Fixtured Tightening Module

Printed Matter No.9846 0328 00
Publication Date 2023-10-18

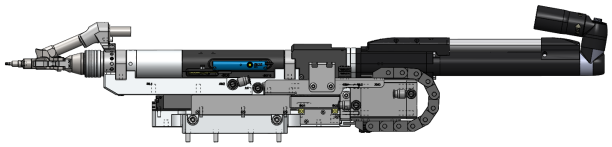
Electric screwdriver

Valid from Serial No. A4790001

Safety Information

FTM-32-J-QST

8434320045;84343
20208;8434320182
;8434320186;8434
320195;843432010
3;8434320227;843
4320174;84343202
22;8434320065;84
34320067;8434320
070;8434320073;8
434320079;843432
0061;8434320077;
8434320243;84343
20239;8434320231
;8434320259;8434
320271;843432026
9;8434320268;843
4320264;84343202
62



	⚠ WARNING
	To reduce risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool MUST read and understand these instructions before performing any such task. **DO NOT DISCARD - GIVE TO USER**

Atlas Copco

Table of Contents

EN Safety Information 3
FR Informations concernant la sécurité 11
DE Sicherheitshinweise 20
ES Información sobre seguridad 29
PT Informação de Segurança 38
IT Informazioni sulla sicurezza 47
NL Veiligheidsinformatie 55
DA Sikkerhedsoplysninger 64
NO Sikkerhetsinformasjon 72
FI Turvallisuustiedot 80
EL Πληροφορίες για την ασφάλεια 88
SV Säkerhetsinformation 99
RU Информация по технике безопасности 107
PL Informacje dotyczące bezpieczeństwa 118
SK Bezpečnostné informácie 127
CS Bezpečnostní informace 136
HU Biztonsággal kapcsolatos tudnivalók 144
SL Varnostne informacije 153
RO Informaţii privind siguranţa 161
TR Güvenlik bilgileri 170
BG Информация за безопасност 178
HR Sigurnosne informacije 188
ET Ohutus informatsioon 196
LT Saugos informacija 204
LV Drošības informācija 212
ZH 安全信息 221
JA 安全情報 227
KO 안전 정보 235

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Declarations

Liability

Many events in the operating environment may affect the tightening process and shall require a validation of results. In compliance with applicable standards and/or regulations, we hereby require you to check the installed torque and rotational direction after any event that can influence the tightening result. Examples of such events include but are not limited to:

- initial installation of the tooling system
- change of part batch, bolt, screw batch, tool, software, configuration or environment
- change of air- or electrical connections
- change in line ergonomics, process, quality procedures or practices
- changing of operator
- any other change that influences the result of the tightening process

The check should:

- Ensure that the joint conditions have not changed due to events of influence.
- Be done after initial installation, maintenance or repair of the equipment.
- Occur at least once per shift or at another suitable frequency.

Noise and Vibration Declaration Statement

- Sound pressure level dB(A) , uncertainty dB(A), in accordance with .
- Sound power level dB(A) , uncertainty dB(A), in accordance with .
- Vibration total value m/s^2, uncertainty m/s^2, in accordance with .

These declared values were obtained by laboratory type testing in accordance with the stated standards and are suitable for comparison with the declared values of other tools tested in accordance with the same standards. These declared values are not adequate for use in risk assessments and values measured in individual work places may be higher. The actual exposure values and risk of harm experienced by an individual user are unique and depend upon the way the user works, the workpiece and the workstation design, as well upon the exposure time and the physical condition of the user.

We, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, cannot be held liable for the consequences of using the declared values, instead of values reflecting the actual exposure, in an individual risk assessment in a work place situation over which we have no control.

This tool may cause hand-arm vibration syndrome if its use is not adequately managed. An EU guide to managing hand-arm vibration can be found by accessing http://www.pneurop.eu/index.php and selecting 'Tools' then 'Legislation'.

We recommend a programme of health surveillance to detect early symptoms which may relate to noise or vibration exposure, so that management procedures can be modified to help prevent future impairment.

ⓘ If this equipment is intended for fixtured applications: The noise emission is given as a guide to the machine-builder. Noise and vibration emission data for the complete machine should be given in the instruction manual for the machine.

Regional Requirements

⚠ **WARNING**

This product can expose you to chemicals including lead, which is known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to

https://www.p65warnings.ca.gov/

Information Regarding Article 33 in REACH

The European Regulation (EU) No. 1907/2006 on Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals (REACH) defines among other things requirements related to communication in the supply chain. The information requirement applies also to products containing so called Substances of Very High Concern (the “Candidate List”). On 27 June 2018 lead metal (CAS nr 7439-92-1) was added to the Candidate List.

In accordance with the above this is to inform you that certain electrical and mechanical components in the product may contain lead metal. This is in compliance with current substance restriction legislation and based on legit exemptions in the RoHS Directive (2011/65/EU). Lead metal will not leak or mutate from the product during normal use and the concentration of lead metal in the complete product is well below the applicable threshold limit. Please consider local requirements on the disposal of lead at product end of life.

EU DECLARATION OF INCORPORATION

We, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, declare under our sole responsibility that this product (with name, type and serial number, see front page) fulfils the following essential requirements of Machinery Directive 2006/42/EC:

And that this partly completed machinery is in conformity with the provisions of the following other EU Directive(s):

This partly completed machinery must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC, where appropriate.

The following (parts/clauses of) European harmonized standards have been applied:

The relevant technical documentation was compiled and was communicated in accordance with Machinery Directive 2006/42/EC part B of Annex VII. Authorities can request the technical file in electronic form from:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Signature of issuer



UK DECLARATION OF INCORPORATION

We, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, declare under our sole responsibility that this product (with name, type and serial number, see front page) fulfils the following essential requirements of The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 S.I. 2008/1597:

And that this partly completed machinery is in conformity with the provisions of the following other UK Regulation(s):

This partly completed machinery must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with provisions of The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 S.I. 2008/1597, where appropriate.

The following (parts/clauses of) Designated Standards have been applied:

The relevant technical documentation was compiled and was communicated in accordance with The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 S.I. 2008/1597 part B of Annex VII. Authorities can request the technical file in electronic form from:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Signature of issuer



Authorised Representative UK
James McAllister, General Manager
Atlas Copco Ltd
Swallowdale Lane
Hemel Hempstead
Hertfordshire HP2 7EA

Safety

DO NOT DISCARD - GIVE TO USER

⚠ WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

⚠ WARNING All locally legislated safety rules regarding installation, operation and maintenance shall be respected at all times.

Statement of Use

- For professional use only.
- This product and its accessories must not be modified in any way.
- Do not use this product if it has been damaged.
- If the product data or hazard warning signs on the product cease to be legible or become detached, replace without delay.
- The product must only be installed, operated and serviced by qualified personnel in an industrial environment.

Intended use of the Fixtured Tightening Module

This product is designed to feed and hold the screws in position and apply the specified Torque to the joint in an automated process. The tightening process is controlled by the Power Focus 6000. No other use is permitted.

The partly completed machine is a fixtured screw feeding system intended for producing screw connections. The screw feeding is proceeded automatically by a Screw Feeding Unit. The Fixtured Screw Feeding Tightening Module and the Screw Feeding Unit are powered and controlled by the Power Focus 6000 and customer PLC (Programmable Logic Controller).

- The tightening module should be used only indoors.
- The tightening module should be put into operation only with the system components described here.

Permitted use of the Fixtured Tightening Module components

- Fixtured Tightening Module and Driving Tool - Requires a defined torque or a defined angle of rotation.
- Cables (electrical) - Provides electrical supply and controls the screw fastening system.
- Hoses (pneumatic) - Supplies the Fixtured Tightening Module with pneumatic energy from the Screw Feeding Unit.
- Feeding Tube - Transports fasteners from the Screw Feeding Unit to the feeding head.
- Power Focus 6000 - Controls and monitors the screw fastening process.
- Screw Feeding Unit - Feeds the Fixtured Tightening Module with screws.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Product Specific Instructions

Installation

General Installation Safety

- Always make sure that the drive unit/controller is switched off before connecting/disconnecting the tool cable.
- Always disconnect the tool from the drive unit/controller before making any adjustments on or inside the tool.
- The tool with its drive/controller box is designed to operate at any setting within its torque range at a primary voltage of nominal 230V/ 50Hz alternatively 115V/ 60Hz, single phase. Refer to the manual for the drive unit or controller.
- Make sure that the tool is in good working order and that the controller is correctly programmed before use to avoid unexpected behavior from the tool which may result in operator injury.

General Installation Safety

⚠ WARNING Crushing Hazard

Never place the Screw Feeding Unit on an unsecured surface. Due to vibrations, the Screw Feeding Unit can move on the surface it is placed on and fall, thus resulting in serious bodily injury.

- ► Secure the Screw Feeding Unit from falling.
- ► Place the Screw Feeding Unit where there is a stop edge or a surface with a suitable recess.

⚠ WARNING Crushing Hazard

Never transport or carry the Screw Feeding Unit unassisted. The Screw Feeding Unit is heavy and if dropped, it can result in serious bodily injury.

- ► The Screw Feeding Unit may only be transported with the aid of suitable hoists with optional suspension.
- ► Two people must carry the Screw Feeding Unit using the handles.

⚠ CAUTION Trip and Entanglement Hazard

Prevent trailing cables by plugging in equipment as close to where it needs to be as possible. For stationary equipment, if trailing cables are unavoidable use cable ties and cover strips.

- Refer installation to qualified personnel only.

Air supply and connection hazards

⚠ WARNING High Air Pressure and Projectile Hazard

Always verify that all connections between the Feeding Tube and the Swivel Arm are securely fastened before pressurizing the tool. Otherwise screws can escape at high speed and cause serious injury, especially to the eyes.

- ► For this reason, the pneumatic power supply must be switched off and vented during all work on the Screw Feeding Tightening Module, or the "Bit Change" mode must be set on the Screw Feeding Unit.

- Air under pressure can cause severe injury.
- Do not exceed maximum air pressure of 6.3 bar / 90 psig, or as stated on tool nameplate.

Electrical hazards

⚠ DANGER Electric Hazard

Touching live parts causes an immediate risk of death.

- ► The mains current, voltage, and frequency must be the same as the type plate.
- ► Grounded screw fastening systems must be connected to properly installed and grounded power outlets. The grounding pin must never be removed. The plug must not be manipulated in any way. Adapter plugs are not allowed.

Additional Installation Safety Messages

⚠ WARNING General Attention

To avoid serious or fatal injury, ensure that you are familiar with the system and safety information before you use the system.

- ► Pay particular attention to all safety messages and precautions.
- ► Always follow the instructions in this publication.
- ► Do not use the instrument in a way that is not described in this publication.
- ► Store all publications in a safe and easily retrievable place.

⚠ WARNING Trip and Entanglement Hazard

There is a risk of falling and tripping while using trailing cables during installation. This may lead to minor injuries.

- ► Prevent trailing cables by plugging in equipment as close to where it needs to be as possible. For stationary equipment, if trailing cables are unavoidable, use cable ties and cover strips.
- ► Refer the installation to qualified personnel only.
- ► Hang the tool securely using a balancer. When using a suspension yoke, check that it is in good condition and correctly fastened.

⚠ WARNING Moving Parts Hazard

There is a risk of tool cables jamming during installation. This may lead to severe injuries and property damages.

- ► Shut off the air supply, drain the hose of air pressure, and disconnect the tool from the compressed air line before installing the product.
- ► Keep hands and fingers away from moving parts.

⚠ WARNING Falling Down Parts Hazard

Incomplete or incorrectly installed systems can lead to loosening and dropping of the tool. It may lead to serious injuries.

- ► The screw connections must always be tightened according to the manufacturer’s instructions.
- ► Only the screws recommended by the manufacturer should be used.
- ► Damaged screws must never be used.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ WARNING Electric Shock

Use the Atlas Copco original power supply cable. Using an incorrect power supply cable can result in bodily injuries to yourself or others.

- ► Always use an Atlas Copco original power supply cable, if it needs to be replaced.
- ► Always use original parts and accessories approved by Atlas Copco.
- ► Damage to insulations of cables or electrical components may pose life-threatening risks.
- ► When carrying out maintenance on the joining tool, always disconnect it from the power supply.
- ► Damaged cables must be replaced immediately, as they increase the risk of electric shock.
- ► Turn off mains power supply before adjusting or servicing.

Operation

General Operation Safety

⚠ WARNING All locally legislated safety rules regarding installation, operation and maintenance shall be respected at all times.

- **Due to entanglement risk, do not wear gloves.**
- Be prepared of the reaction force which will occur when the tool is used.
- This product is only intended for industrial use and shall only be operated indoor in dry rooms. This product must not be used in explosive atmospheres.
- Only use power sockets.
- When using a suspension yoke, make sure that it is in good condition and correctly fastened.
- Be prepared of the reaction force which will occur when the tool is used.
- Make sure that the tool is in good working order and that the controller is correctly programmed before use to avoid unexpected behavior from the tool which may result in operator injury.
- Be aware of the rotational direction of the spindle before starting the tool, the reaction force may work in an unexpected direction with risk of crush injuries.
- The tool with its drive/controller box is designed to operate at any setting within its torque range at a primary voltage of nominal 230V/ 50Hz alternatively 115V/ 60Hz, single phase. Refer to the manual for drive unit.
- Always keep the drive unit/controller locked.
- The tool is intended for intermittent use. A typical operating cycle is 1 s on, 4 s off. This may vary substantially depending on the application. The acceptable duty cycle depends on many factors including torque and joint type. The tool contains protective mechanisms that ensure that the acceptable duty cycle is not exceeded.
- Avoid using tightening strategies in applications outside their limitations.
- Major changes in joint characteristics will affect the operator reaction force.
- Consider that a joint failure or a tool error can cause sudden unexpected reaction force and possibly injure the operator.
- Recommended value for Rundown Complete is 10% of target torque.
- The product must only be operated by qualified person in an industrial assembly environment. Make sure that the tool bit does not come in contact with the conductors in the controller cord, or any other concealed conductors or live electrical parts.

General Operation Safety

Air supply and connection hazards

⚠ WARNING Compressed Air

High air pressure can cause severe damage and bodily injury.

- ► Do not exceed maximum air pressure.
- ► Make sure that there are no damaged or loose hoses or fittings.

⚠ WARNING Whipping hoses can cause serious injury

- ► Always make sure that there are no damaged or loose hoses or fittings.

- Always shut off air supply, drain hose of air pressure and disconnect tool from air supply when not in use, before changing accessories or when making repairs.
- Never direct air at yourself or anyone else.
- Whenever universal twist couplings are used, lock pins must be installed.
- Do not exceed maximum air pressure of 6.3 bar / 90 psig, or as stated on tool nameplate.
- Unexpected pneumatic movements and outflows of compressed air can cause crush injuries and eye injuries.
- Any damage to pneumatic components must be remedied immediately.

Projectile hazards

- Always wear impact resistant eye and face protection when involved with or near the operation, repair or maintenance of the tool or changing accessories on the tool.
- Be sure all others in the area are wearing impact resistant eye and face protection. Even small projectiles can injure eyes and cause blindness.

Accessory hazards

- Use only proper accessory retainers (see parts list). Use deep sockets wherever possible.

Operating hazards

⚠ WARNING Risk of Severe Injury

Never operate the tool wearing loose objects. Choking, scalping or other severe bodily injuries can occur if loose clothing, jewellery, neck ware and hair is not kept away from tool or accessories.

- ► Never wear gloves when operating the tool.
- ► Keep loose clothing, jewellery, neck ware and hair away from rotating drive or accessories.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ WARNING Moving Parts

Never operate the machine with the cover lid open. Moving parts can cause bodily injury, especially to the hands.

- ► Always close the cover lid before operating the machine.

- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- The Screw Feeding Unit shall only be operated indoors in dry rooms.
- Make sure that the Screw Feeding Unit is placed on a flat surface.
- The Screw Feeding Unit must not be used in explosive environments, e.g. near flammable liquids, explosive gases or in dusty areas. The Screw Feeding Unit can cause sparks that can cause dust or gases to ignite.
- **Proceed with care in unfamiliar surroundings.** Be aware of potential hazards created by your work activity. This tool is not insulated from coming into contact with electric power sources.

Additional Operation Safety Messages

⚠ WARNING Occupational Entanglement Hazard

Choking, scalping or other severe bodily injuries can occur if loose clothing, jewellery, neck ware, and hair is not kept away from tool or accessories.

- ► Never operate the tool wearing loose objects.
- ► Never wear gloves when operating the tool.
- ► Keep loose clothing, jewellery, neck ware, and hair away from rotating drive or accessories.

Service and Maintenance

General Service and Maintenance Safety

Always keep the controller switched off during service in order to avoid unexpected start-up.

The product must only be installed, operated and serviced by qualified personnel in an industrial environment.

Cleaning Instruction

Equipment should be wiped off with a damp/wetted cloth.

Only use water, no cleaners containing solvents should be used.

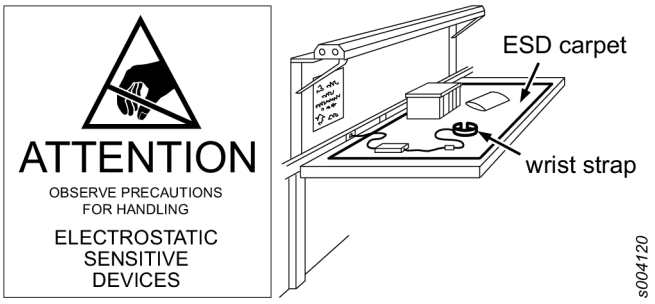
Contact your Atlas Copco service technician for cleaning advice as per current recommendations and for your particular tool.

Regular Cable Inspections

Regularly inspect the power cable and the tool cable. If the cables show any sign of damage, replace them.

Preventing ESD Problems

The components inside the product and controller are sensitive to electrostatic discharge. To avoid future malfunction, make sure that service and maintenance is carried out in an ESD approved work environment. The figure below shows an example of an appropriate service work station.



General Service and Maintenance Safety

⚠ WARNING Risk of severe injury

Air under pressure can cause injury.

- ► Always shut off the air supply when not in use or before any adjustments.
- ► Drain the hose of air pressure and disconnect the tool from air supply when not in use or before any adjustments.
- ► Always use the correct hose size and air pressure for the tool.

⚠ WARNING Cutting Hazard



Sharp objects can cause injuries, especially to the hands.

- ► Always wear cut resistant gloves when changing components, making repairs or removing a blockage.

- Refer servicing to qualified personnel only.
- Always keep the controller switched off during service in order to avoid unexpected start up.
- Troubleshooting and restart of the system may only be carried out by an authorized person.
- Clean the components and the connecting cables with a damp cloth. Only use water, no cleansers containing solvents should be used.

Projectile hazards

⚠ WARNING Projectile Hazard

Never use compressed air to clean the product. Projectiles can cause serious injury, especially to the eyes.

- ► Never use compressed air to clean the product.
- ► Use a vacuum cleaner or a brush to clean the product.

- Always wear impact resistant eye and face protection when involved with or near the operation, repair or maintenance of the tool or changing accessories on the tool.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Be sure all others in the area are wearing impact resistant eye and face protection. Even small projectiles can injure eyes and cause blindness.

Electrical hazards

⚠ WARNING Electrical Hazard



Risk of electric shock.

► Always disconnect the machine and equipment from all power sources before carrying out any maintenance or repair.

⚠ WARNING Power Supply Cable

Use the Atlas Copco original power supply cable. Using an incorrect power supply cable can result in bodily injuries to yourself or others.

► Always use an Atlas Copco original power supply cable, if it needs to be replaced.

► Always use original parts and accessories approved by Atlas Copco.

- Damage to insulations of cables or electrical components may pose life threatening risks.
- Damaged cables must be replaced immediately; they increase risk of electric shock.

Additional Maintainance Safety Messages

⚠ WARNING Moving parts Hazard - Loose Tubes

Unexpected pneumatic movements of loose tubes cause high outflows of compressed air. This may lead to severe injuries especially to the eyes.

► Always make sure that there are no damages or loose hoses or fittings.

► Always shut off the air supply, drain hose of air pressure, and disconnect tool from air supply when not in use, before changing accessories or when making repairs.

► Never direct air at yourself or anyone else.

► Whenever universal twist couplings are used, lock pins must be installed.

► Do not exceed maximum air pressure of 5 bar / 73 psi, or as stated on the tool name plate.

⚠ WARNING Moving parts Hazard – Feeding Tubes

Unexpected pneumatic movements of the feeding tubes cause outflows of screws at high speed. This may lead to severe injuries especially to the eyes.

► Always verify that all connections between the Feeding Tube and the Swivel Arm are securely fastened before pressurizing the tool.

The pneumatic power supply must be switched off and vented during all work on the Screw Feeding Tightening Module.

Always make sure that there are no damages or loose feeding tubes or fittings.

Always shut off the air supply, drain hose of air pressure, and disconnect tool from air supply when not in use, before changing accessories or when making repairs.

Never direct air at yourself or anyone else.

Whenever universal twist couplings are used, lock pins must be installed.

⚠ WARNING High Pressure Hazard

Due to damaged or inadequately inserted compressed air hoses into the couplings, air can escape under high pressure and may cause injury to the eyes.

► Regularly check the feeding tubes for damage.

► In the case of damage to the pneumatic components, the system must be switched off immediately, de-aerated and secured against being switched on again. And, proceed to repair.

NOTICE Disposal of System Components
Incorrect disposal of the system components leads to contamination of the environment.

► The components of the system must be disposed of via designated collection facilities appointed by government or local authorities.

► For more information about disposal of your old product, please contact your city office, waste disposal service, or your Atlas Copco representative.

Safety instructions

Note: “spindle” or “torque spindle” can be used instead of “power tool” or “tool”.

Power supply and connection hazards

- WARNING - THIS POWER TOOL / SUPPLY UNIT MUST BE EARTHED. Refer to installation instructions.
- Disconnect the power supply when not in use, before handling the output drive or socket, adjusting or dismantling the tool.
- Disconnect the supply unit (or controller) from the mains before servicing it.
- Do not abuse the cord. Never carry the tool by the cord or yank it to disconnect it from the socket. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.
- Only use the cord supplied with the controller to connect to the mains, and the cord supplied with the tool to connect to the controller. Do not modify the cords or use

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

them for other purposes. Use only genuine replacement parts. Failure to follow these instructions may result in electric shock.

Entanglement hazards

- Keep away from rotating drive. Choking, scalping and / or lacerations can occur if loose clothing, gloves, jewellery, neck ware and hair are not kept away from tool and accessories.
- Check that all guards are securely in place before each operation of the tool.
- Gloves can become entangled with the rotating drive, causing severed or broken fingers.
- Rotating drive sockets and drive extensions can easily entangle rubber-coated or metal-reinforced gloves.
- Do not wear loose-fitting gloves or gloves with cut or frayed fingers.
- Never hold the drive, socket or drive extension.

Projectile hazards

- Always wear impact-resistant eye and face protection when involved with or near the operation, repair or maintenance of the tool or changing accessories on the tool.
- Be sure all others in the area are wearing impact-resistant eye and face protection. Even small projectiles can injure eyes and cause blindness.
- Serious injury can result from over-torqued or under-torqued fasteners, which can break, or loosen and separate. Released assemblies can become projectiles. Assemblies requiring a specific torque must be checked using a torque meter.

  NOTE So-called “click” torque wrenches do not check for potentially dangerous over-torqued conditions.
- Do not use hand sockets. Use only power or impact sockets in good condition.
- Ensure that the workpiece is securely fixed.

Operating hazards

- Operators and maintenance personnel must be physically able to handle the bulk, weight and power of hand-guided fixtured tools. Be ready to counteract normal or sudden movements, use both hands.
- Guard against electric shock. Avoid body contact with earthed or grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, other electrical machinery). There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
- Immediately after performing adjustments or programme changes, check for correct operation.
- When working with hand-guided fixtured tools, maintain a balanced body position and secure footing.

Workplace hazards

- Slip/Trip/Fall is a major cause of serious injury or death. Cluttered areas and benches invite injuries.
- Daily check hooks, shackles, chains and mounting points used for suspending fixtured tools. Do not use if cracked, worn or damaged.
- Do not expose electric power tools to rain. Do not use in damp or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- High sound levels can cause permanent hearing loss and other problems such as tinnitus. Use hearing protection as recommended by your employer or occupational health and safety regulations.
- Repetitive work motions, awkward positions and exposure to vibration can be harmful to hands and arms. If numbness, tingling, pain or whitening of the skin occurs, stop using tool and consult a physician.
- Proceed with care in unfamiliar surroundings. Be aware of potential hazards created by your work activity. This tool is not insulated from coming into contact with electric power sources.
- This tool and its supply unit are not recommended for use in potentially explosive atmospheres.

General Power Tool Safety Warnings

⚠ **WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.**

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

- **Keep work area clean and well lit**. Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

Power tool use and care

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Specific Safety Warnings

- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring or its own cord**. Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

ⓘ The above safety warning applies only to screwdrivers and to impact wrenches with a square drive less than 13 mm.

Signs and Stickers

The product is fitted with signs and stickers containing important information about personal safety and product maintenance. The signs and stickers shall always be easy to read. New signs and stickers can be ordered by using the spare parts list.



s011050

Useful Information

ServAid

ServAid is a portal that is continuously updated and contains Technical Information, such as:

- Regulatory and Safety Information
- Technical Data
- Installation, Operation and Service Instructions
- Spare Parts Lists
- Accessories
- Dimensional Drawings

Please visit: https://servaid.atlascopco.com.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

For further Technical Information, please contact your local Atlas Copco representative.

Déclarations

Responsabilité

De nombreux événements dans l'environnement d'exploitation peuvent affecter le processus de serrage et nécessiteront une validation des résultats. Conformément aux normes et règlements applicables, nous vous invitons par la présente à contrôler le couple installé et le sens de rotation après tout évènement susceptible d'avoir une incidence sur le résultat du serrage. Voici des exemples non exhaustifs de ces évènements :

- installation initiale du système d'outillage
- modification de lot de pièces, boulon, lot de vis, outil, logiciel, configuration ou environnement
- modification des branchements pneumatiques ou électriques
- changement dans l'ergonomie de la ligne, le processus, les procédures de qualité ou les pratiques
- changement d'opérateur
- tout autre changement ayant une incidence sur le résultat du processus de serrage

Le contrôle devra :

- Garantir que les conditions d'assemblage n'ont pas changé en raison d'évènements susceptibles d'avoir une incidence sur le processus.
- Être effectué après l'installation initiale, la maintenance ou la réparation du matériel.
- Intervenir au moins une fois par prise de poste ou à toute autre fréquence adéquate.

Déclaration relative au bruit et aux vibrations

- Niveau de pression acoustique dB(A), incertitude dB(A), en conformité avec .
- Niveau de puissance acoustique dB(A), incertitude dB(A), en conformité avec .
- Valeur totale des vibrations m/s^2, incertitude m/s^2, en conformité avec .

Les valeurs déclarées ont été obtenues lors d'essais de type réalisés en laboratoire, conformément aux standards établis et peuvent faire l'objet de comparaisons avec les valeurs déclarées d'autres outils testés selon les mêmes standards. Les valeurs déclarées ne peuvent être utilisées dans le cadre d'une estimation des risques et les valeurs relevées sur des postes de travail individuels peuvent s'avérer supérieures. Les valeurs d'exposition réelles et le risque de nuisance pour un utilisateur individuel sont uniques et dépendent de la manière dont l'utilisateur travaille, de la pièce usinée, de l'organisation du poste de travail en lui-même ; ils dépendent également de la durée d'exposition et de la condition physique de l'utilisateur.

Notre société, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, ne peut en aucun cas être tenue responsable des conséquences de l'utilisation des valeurs déclarées à la place des valeurs reflétant l'exposition réelle dans l'évaluation des risques individuels dans un lieu de travail sur lequel nous n'avons aucun contrôle.

Cet outil peut causer un syndrome de vibrations main-bras s'il est mal utilisé. Un guide européen de gestion des vibrations main-bras est disponible sur le site http://www.pneurop.eu/index.php en sélectionnant « Tools » puis « Legislation ».

Nous recommandons la mise en place d'un programme de surveillance médicale afin de détecter les premiers symptômes qui pourraient être dus à une exposition aux vibrations ; les procédures de gestion pourraient alors être modifiées pour éviter une future déficience.

ⓘ Si ce matériel est destiné aux applications embarquées : Le niveau sonore est donné à titre indicatif à l'intention du constructeur de machines. Les données de niveau sonore et de vibrations pour la machine complète devront figurer dans le manuel d'utilisation de cette dernière.

Spécificités régionales

⚠ **AVERTISSEMENT**

Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques comme le plomb qui est reconnu par l'État de Californie comme cancérigène et causant des malformations congénitales ou autres anomalies de la reproduction. Pour de plus amples informations

https://www.p65warnings.ca.gov/

Informations concernant l'article 33 de REACH

Le règlement européen (UE) n° 1907/2006 sur l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH) définit entre autres les exigences relatives à la communication dans la chaîne d'approvisionnement. L'obligation d'information s'applique également aux produits contenant des substances dites extrêmement préoccupantes (la « Liste des substances candidates »). Le 27 juin 2018, le plomb (n° CAS 7439-92-1) a été ajouté à la Liste des substances candidates.

Conformément à ce qui précède, ceci est pour vous informer que certains composants électriques et mécaniques du produit peuvent contenir du plomb. Ceci est conforme à la législation en vigueur en matière de restriction des substances et se fonde sur les exemptions légales prévues par la directive RoHS (2011/65/UE). Le plomb ne fuira pas ou ne mutera pas du produit lors d'une utilisation normale et la concentration de plomb dans le produit complet est bien en dessous du seuil limite applicable. Veuillez tenir compte des exigences locales concernant l'élimination du plomb en fin de vie du produit.

DÉCLARATION D'INCORPORATION UE

Nous, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, déclarons sous notre seule et entière responsabilité que ce produit (dont le nom, le type et le numéro de série figurent en première page) répond aux exigences essentielles suivantes de la directive relative aux machines 2006/42/CE :

Et que cette quasi-machine est conforme aux dispositions de ou des autres directives européennes suivantes :

Cette quasi-machine ne doit pas être mise en service tant que la machine définitive dans laquelle elle doit être incorporée n'a pas été déclarée conforme aux dispositions de la directive relative aux machines 2006/42/CE, le cas échéant.

Les normes harmonisées européennes suivantes (chapitres/clauses de) ont été appliquées :

La documentation technique pertinente a été rédigée et a été communiquée en conformité avec la directive relative aux machines 2006/42/CE partie B de l'annexe VII. Pour obtenir le fichier technique sous forme électronique, les autorités peuvent s'adresser à :
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Signature du déclarant



Sécurité

NE PAS JETER - REMETTRE À L'UTILISATEUR

⚠ **AVERTISSEMENT Lire l'ensemble des mises en garde et consignes de sécurité ainsi que les illustrations et les caractéristiques techniques fournies avec cet outil électrique.**

Le non-respect de toutes les instructions répertoriées ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou un grave accident corporel.

Conserver l'ensemble des mises en garde et consignes pour pouvoir les consulter ultérieurement.

⚠ **AVERTISSEMENT Toutes les réglementations locales de sécurité en matière d'installation, d'utilisation et de réparation doivent toujours être respectées.**

Utilisation prévue

- Pour utilisation professionnelle uniquement.
- Ce produit et ses accessoires ne doivent être modifiés en aucune manière.
- Ne pas utiliser ce produit s'il a subi des dégâts.
- Si les vignettes apposées sur le produit pour indiquer les données du produit ou des mises en garde ne sont plus lisibles ou se décollent, les remplacer sans attendre.
- Le produit ne doit être installé que par un personnel qualifié, dans un environnement industriel.

Utilisation prévue du module de serrage embarqué

Ce produit est conçu pour alimenter et maintenir les vis en position et appliquer le couple spécifié sur l'assemblage lors d'un processus automatisé. Le processus de serrage est contrôlé par le Power Focus 6000. Aucune autre utilisation n'est autorisée.

La machine partiellement terminée est un système d'alimentation en vis embarqué destiné à réaliser des assemblages par vis. L'alimentation en vis est effectuée automatiquement par une unité d'alimentation en vis. Le module de serrage avec alimentation en vis embarqué et l'unité d'alimentation en vis sont alimentés en électricité et contrôlés par le Power Focus 6000 et l'API (Automate Programmable Industriel) du client.

- Le module de serrage doit être utilisé uniquement en intérieur.
- Le module de serrage devrait être uniquement utilisé avec les composants du système décrits ici.

Utilisation autorisée des composants du module de serrage embarqué

- Module de serrage embarqué et outil d'entraînement - Nécessite un couple défini ou un angle de rotation défini.
- Câbles (électrique) - Fournissent l'alimentation électrique et contrôlent le système de fixation par vis.
- Flexibles (pneumatique) - Alimentent le module de serrage embarqué en énergie pneumatique provenant de l'unité d'alimentation en vis.
- Tube d'alimentation - Transporte les fixations depuis l'unité d'alimentation en vis vers la tête d'alimentation.
- Power Focus 6000 - Contrôle et surveille le processus de serrage par vis.
- Unité d'alimentation en vis - Alimente en vis le module de serrage embarqué.

Instructions spécifiques au produit

Installation

Sécurité générale de l'installation

- Avant de brancher/débrancher le câble de l'outil, assurez-vous que l'unité de commande/coffret est hors tension.
- Avant de procéder à un réglage quelconque de l'outil ou de ses composants internes, n'oubliez pas de débrancher l'outil du coffret / de l'unité d'entraînement.
- L'outil ainsi que son coffret de commande sont conçus pour fonctionner à n'importe quel couple de la plage prescrite, à une tension nominale de 230 V/50 Hz ou 115 V/60 Hz monophasée. Pour plus d'information, reportez-vous au manuel de votre unité de commande ou coffret.
- Avant d'utiliser l'outil, il faut s'assurer qu'il est en parfait état de fonctionnement et que l'unité de commande est correctement programmée afin d'éviter tout comportement inattendu de l'outil qui risquerait de blesser l'opérateur.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Sécurité générale de l'installation

⚠ AVERTISSEMENT Risque d'écrasement

Ne jamais placer l'unité d'alimentation en vis sur une surface non sécurisée. En raison des vibrations, l'unité d'alimentation en vis peut se déplacer sur la surface où elle est posée et tomber, ce qui entraînerait des blessures corporelles graves.

- ► Fixer l'unité d'alimentation en vis pour éviter qu'elle ne tombe.
- ► Placer l'unité d'alimentation en vis à un endroit où il y a une butée ou une surface avec un renfoncement approprié.

⚠ AVERTISSEMENT Risque d'écrasement

Ne jamais transporter ou déplacer l'unité d'alimentation en vis sans assistance. L'unité d'alimentation en vis est lourde et si elle tombe elle peut provoquer de sérieuses blessures corporelles.

- ► L'unité d'alimentation en vis ne peut être déplacée qu'avec des palans appropriés.
- ► Deux personnes doivent porter l'unité d'alimentation en vis en utilisant les poignées.

⚠ ATTENTION Risque de trébuchement et de happement

Éviter que les câbles ne traînent en branchant l'équipement aussi près que possible de son emplacement. Pour les équipements fixes, si des câbles traînants sont inévitables, utiliser des serre-câbles et des bandes de recouvrement.

- Ne confier l'installation qu'à un personnel qualifié.

Dangers liés à l'alimentation en air et aux branchements

⚠ AVERTISSEMENT Risque de projections et lié à l'air comprimé à haute pression

Toujours vérifier que tous les raccords entre le tuyau d'alimentation et le bras pivotant sont bien fixés avant de mettre l'outil sous pression. Sinon, les vis peuvent se détacher à grande vitesse et causer des blessures graves, notamment aux yeux.

- ► Pour cette raison, l'alimentation pneumatique doit être coupée et purgée pendant tous les travaux sur le module de serrage avec alimentation en vis, ou le mode « Changement d'embout » doit être réglé sur l'unité d'alimentation en vis

- L'air sous pression peut provoquer de graves blessures.
- Ne pas dépasser la pression d'air maximale de 6,3 bar / 90 psi relatifs ou la pression indiquée sur la plaque signalétique de l'outil.

Dangers électriques

⚠ DANGER Risque électrique

Le contact avec des éléments sous tension entraîne un risque immédiat de mort.

- ► Le courant, la tension et la fréquence du secteur doivent être identiques à ceux de la plaque signalétique.
- ► Les systèmes de fixation par vis mis à la terre doivent être connectés à des prises de courant correctement installées et reliées à la terre. La broche de terre ne doit jamais être retirée. La prise ne doit être modifiée en aucune manière. Les adaptateurs ne sont pas autorisés.

Messages complémentaires sur la sécurité de l'installation

⚠ AVERTISSEMENT Attention générale

Pour éviter toute lésion grave ou mortelle, assurez-vous de bien connaître le système et les informations de sécurité avant d'utiliser le système.

- ► Prêtez une attention particulière à tous les messages et précautions de sécurité.
- ► Suivez toujours les instructions de cette publication.
- ► N'utilisez pas l'instrument d'une manière qui n'est pas décrite dans cette publication.
- ► Conservez toutes les publications dans un endroit sûr et facile à retrouver.

⚠ AVERTISSEMENT Risque de trébuchement et de happement

Il existe un risque de chute et de trébuchement lors de l'utilisation de câbles qui traînent au sol pendant l'installation. Cela peut entraîner des lésions mineures.

- ► Évitez que les câbles ne traînent en branchant l'équipement aussi près que possible de son emplacement. Pour les équipements fixes, s'il est inévitable que des câbles traînent, utilisez des serre-câbles et des bandes de recouvrement.
- ► Ne confiez l'installation qu'à un personnel qualifié.
- ► Suspendez l'outil de manière sécurisée à l'aide d'un équilibreur. Lorsqu'un anneau de suspension est utilisé, vérifiez son état et assurez-vous qu'il est correctement fixé.

⚠ AVERTISSEMENT Danger lié aux pièces mobiles

Il existe un risque de coincement des câbles de l'outil pendant l'installation. Cela peut provoquer des lésions graves et des dommages importants aux installations.

- ► Coupez l'alimentation en air, videz le tuyau de la pression d'air et déconnectez l'outil de la conduite d'air comprimé avant d'installer le produit.
- ► Gardez les mains et les doigts loin des pièces mobiles.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ AVERTISSEMENT Danger lié aux chutes de pièces

Des systèmes incomplets ou mal installés peuvent entraîner le dévissage et la chute de l'outil. Cela peut entraîner des lésions graves.

- ► Les assemblages à vis doivent toujours être serrés conformément aux instructions du fabricant.
- ► Seules les vis recommandées par le fabricant doivent être utilisées.
- ► Les vis endommagées ne doivent jamais être utilisées.

⚠ AVERTISSEMENT Électrocution

Utilisez le câble d'alimentation électrique d'origine Atlas Copco. L'utilisation d'un câble d'alimentation électrique incorrect peut entraîner des blessures corporelles pour vous-même ou pour d'autres personnes.

- ► Utilisez toujours un câble d'alimentation électrique d'origine Atlas Copco s'il doit être remplacé.
- ► Utilisez toujours les pièces et accessoires d'origine approuvés par Atlas Copco.
- ► Les dégâts causés au niveau de l'isolation des câbles ou des composants électriques peuvent présenter des risques mortels.
- ► Déconnectez toujours l'outil d'assemblage de l'alimentation électrique lors de son entretien.
- ► Les câbles endommagés doivent être remplacés immédiatement car ils augmentent le risque d'électrocution.
- ► Coupez l'alimentation électrique avant de procéder au réglage ou à l'entretien.

Fonctionnement

Sécurité générale de l'utilisation

⚠ AVERTISSEMENT Toutes les réglementations locales de sécurité en matière d'installation, d'utilisation et de réparation doivent toujours être respectées.

- **En raison du risque de happement, ne pas porter de gants.**
- Faites attention à la force de réaction engendrée lors du démarrage de l'outil.
- Ce produit est conçu pour être utilisé exclusivement en usine, à l'intérieur et dans un endroit sec uniquement. Ne jamais utiliser ce produit dans une atmosphère explosible.
- Utiliser uniquement des douilles pour outillage électrique.
- En cas d'utilisation d'un anneau de suspension, s'assurer qu'il est en bon état et correctement fixé.
- Faites attention à la force de réaction engendrée lors du démarrage de l'outil.
- Avant d'utiliser l'outil, il faut s'assurer qu'il est en parfait état de fonctionnement et que l'unité de commande est correctement programmée afin d'éviter tout comportement inattendu de l'outil qui risquerait de blesser l'opérateur.
- Vérifier le sens de rotation de la broche avant de mettre l'outil en marche ; la force de réaction peut en effet entraîner l'outil dans une direction inattendue et provoquer des blessures par écrasement.
- L'outil ainsi que son coffret de commande sont conçus pour fonctionner à n'importe quel couple de la plage prescrite, à une tension nominale de 230 V/50 Hz ou 115 V/60 Hz monophasée. Se reporter au manuel de l'unité de commande.
- Toujours garder le coffret / l'unité de commande verrouillé(e).
- L'outil est destiné à être utilisé de façon intermittente. Le cycle classique de fonctionnement est de 1 s de marche pour 4 s d'arrêt. Ceci peut varier de façon notable en fonction de l'application. Le cycle de marche acceptable dépend de nombreux facteurs, notamment le couple et le type d'assemblage. L'outil comporte des mécanismes de protection destinés à empêcher tout dépassement du cycle de marche acceptable.
- Éviter d'utiliser des stratégies de serrage dans des applications sortant de leurs limitations.
- Des changements importants dans les caractéristiques des assemblages auront un effet sur la force de réaction subie par l'opérateur.
- Considérer qu'une défaillance de l'assemblage ou une anomalie sur l'outil peuvent provoquer une force de réaction soudaine et inattendue susceptible de blesser l'opérateur.
- Valeur recommandée pour l'approche complète est de 10 % du couple cible.
- Le produit ne doit être utilisé que par un personnel qualifié, dans un environnement d'assemblage industriel. Veiller à ce que l'embout de l'outil ne vienne pas en contact avec les conducteurs du cordon du coffret, avec tout autre conducteur caché ou avec des composants électriques sous tension.

Sécurité générale de l'utilisation

Dangers liés à l'alimentation en air et aux branchements

⚠ AVERTISSEMENT Air comprimé

L'air à haute pression peut provoquer des accidents graves et des dégâts sérieux.

- ► Ne pas dépasser la pression d'air maximale.
- ► S'assurer qu'il n'y a pas de flexibles ou de raccords endommagés ou mal branchés.

⚠ AVERTISSEMENT Le fouettement des flexibles peut provoquer de graves blessures.

- ► Toujours s'assurer qu'il n'y a pas de flexibles ou de raccords endommagés ou mal branchés.

- Toujours arrêter l'alimentation en air, évacuer l'air sous pression contenu dans les flexibles et débrancher l'outil du circuit d'alimentation en air lorsqu'il n'est pas utilisé, avant de changer d'accessoire ou avant d'effectuer des réparations.
- Ne jamais diriger le jet d'air vers soi ou vers quelqu'un d'autre.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Chaque fois que des raccords universels sont utilisés, il faut installer des goupilles de verrouillage.
- Ne pas dépasser la pression d'air maximale de 6,3 bar / 90 psi relatifs ou la pression indiquée sur la plaque signalétique de l'outil.
- Des mouvements pneumatiques inattendus et des échappements d'air comprimé peuvent provoquer des blessures par écrasement et des lésions oculaires.
- Tout dégât occasionné sur des composants pneumatiques doit être réparé immédiatement.

Risques de projections

- Porter toujours une protection des yeux et du visage résistante aux chocs pour travailler avec l'outil ou à proximité, pour les réparations ou l'entretien de l'outil ou pour changer des accessoires.
- Veiller à ce que toutes les personnes se trouvant à proximité portent une protection des yeux et du visage résistante aux chocs. Même de petits projectiles peuvent abîmer les yeux et provoquer une cécité.

Risques liés à la manipulation des accessoires

- N'utiliser que des fixations d'accessoires adéquates (voir la liste des pièces détachées). Si possible, utiliser des douilles profondes.

Risques pendant l'utilisation

⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure grave

Ne jamais utiliser l'outil lorsque l'on porte des vêtements ou objets amples ou lâches. Il existe un risque d'étranglement, d'arrachement du cuir chevelu ou autres blessures graves si les vêtements amples, bijoux, articles portés autour du cou et cheveux ne sont pas tenus à distance de l'outil et des accessoires.

► Ne jamais porter de gants pendant l'utilisation de l'outil.

► Tenir les vêtements amples, bijoux, articles portés autour du cou et cheveux à distance de l'entraîneur rotatif et des accessoires.

⚠ AVERTISSEMENT Pièces mobiles

Ne jamais faire fonctionner la machine avec le couvercle ouvert. Les pièces mobiles peuvent causer des blessures corporelles, surtout aux mains.

► Toujours fermer le couvercle avant de faire fonctionner la machine.

- **Porter des équipements de protection individuelle. Toujours porter des protections oculaires.** Le port d'équipements de protection adaptés aux conditions de travail tels que masque antipoussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de chantier ou protections auditives réduira le risque d'accidents corporels.
- L'unité d'alimentation en vis doit être utilisée uniquement à l'intérieur, dans un endroit sec.
- Veiller à ce que l'unité d'alimentation en vis soit placée sur une surface plane.
- L'unité d'alimentation en vis ne doit pas être utilisé dans des environnements explosifs, par ex. à proximité de liquides inflammables, de gaz explosifs ou des zones poussiéreuses. L'unité d'alimentation en vis peut causer des étincelles qui peuvent enflammer de la poussière ou des gaz.
- **Procéder avec précautions dans un environnement non familier.** Soyez toujours conscient des dangers potentiels créés par votre activité. Cet outil n'est pas isolé en cas de contact avec une source d'alimentation électrique.

Messages complémentaires sur la sécurité de l'utilisation

⚠ AVERTISSEMENT Danger lié au happement sur le lieu de travail

Il existe un risque d'étranglement, d'arrachement du cuir chevelu ou autres blessures graves si les vêtements amples, bijoux, articles portés autour du cou et cheveux ne sont pas tenus à distance de l'outil et des accessoires.

► N'utilisez jamais l'outil lorsque vous portez des vêtements ou objets amples ou lâches.

► Ne portez jamais de gants pendant l'utilisation de l'outil.

► Maintenez les vêtements amples, bijoux, articles portés autour du cou et cheveux à distance de l'entraîneur rotatif ou des accessoires.

Entretien et maintenance

Sécurité générale de l'entretien et de la maintenance

Toujours garder le coffret éteint pendant l'entretien afin d'éviter toute mise en route intempestive.

Le produit ne doit être installé que par un personnel qualifié, dans un environnement industriel.

Instructions de nettoyage

L'équipement doit être nettoyé avec un chiffon humide.

N'utiliser que de l'eau. N'utiliser aucun nettoyant contenant des solvants.

Contactez votre technicien d'entretien Atlas Copco pour des conseils de nettoyage selon les recommandations actuelles et pour votre outil particulier.

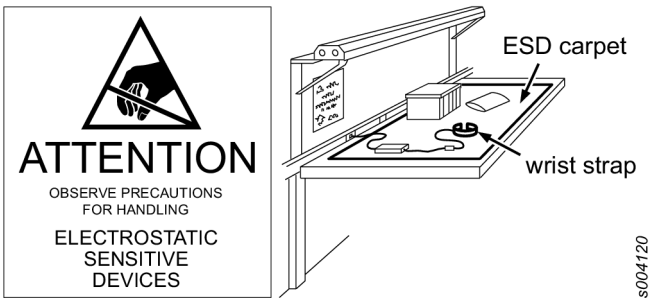
Inspections régulières des câbles

Inspecter régulièrement le câble d'alimentation et le câble de l'outil. Remplacez les câbles s'ils présentent des dégâts.

Prévention des problèmes de DES

Les composants à l'intérieur du produit et du coffret sont sensibles aux décharges électrostatiques. Pour éviter tout dysfonctionnement à l'avenir, veiller à effectuer les interventions d'entretien et de maintenance dans un environnement de travail homologué ESD. La figure ci-dessous présente un exemple de poste de travail approprié pour l'entretien.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00



Sécurité générale de l'entretien et de la maintenance

⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure grave

L'air sous pression peut provoquer des accidents.

- ► Toujours couper l'alimentation en air lorsque le matériel n'est pas utilisé ou avant tout réglage.
- ► Dépressuriser le flexible et débrancher l'outil de l'alimentation en air lorsqu'il n'est pas utilisé ou avant tout réglage.
- ► Toujours veiller à utiliser un flexible de la bonne taille et une pression d'air adaptée à l'outil.

⚠ AVERTISSEMENT Danger de coupure



Les objets tranchants peuvent causer des blessures corporelles, surtout aux mains.

- ► Toujours porter des gants résistants aux coupures lors du remplacement de composants, de réparations ou de retrait d'un bourrage.

- Ne confier l'entretien qu'à un personnel qualifié.
- Toujours garder le coffret éteint pendant l'entretien afin d'éviter toute mise en route intempestive.
- La réparation et la remise en marche du dispositif ne peuvent être effectuées que par une personne autorisée.
- Nettoyer les composants et les câbles de connexion avec un chiffon humide. N'utiliser que de l'eau. N'utiliser aucun nettoyant contenant des solvants.

Risques de projections

⚠ AVERTISSEMENT Risque de projections

Ne jamais nettoyer le produit avec de l'air comprimé. Les projections peuvent causer des blessures graves, surtout aux yeux.

- ► Ne jamais nettoyer le produit avec de l'air comprimé.
- ► Utiliser un aspirateur ou une brosse pour nettoyer le produit.

- Porter toujours une protection des yeux et du visage résistante aux chocs pour travailler avec l'outil ou à proximité, pour les réparations ou l'entretien de l'outil ou pour changer des accessoires.
- Veiller à ce que toutes les personnes se trouvant à proximité portent une protection des yeux et du visage résistante aux chocs. Même de petits projectiles peuvent abîmer les yeux et provoquer une cécité.

Dangers électriques

⚠ AVERTISSEMENT Danger électrique



Risque d'électrocution.

- ► Toujours débrancher la machine et l'équipement de toute alimentation électrique avant d'effectuer l'entretien ou une réparation.

⚠ AVERTISSEMENT Câble d'alimentation électrique

Utiliser le câble d'alimentation électrique d'origine Atlas Copco. L'utilisation d'un câble d'alimentation électrique incorrect peut entraîner des blessures corporelles pour vous-même ou pour d'autres personnes.

- ► Toujours utiliser un câble d'alimentation électrique d'origine Atlas Copco s'il doit être remplacé.
- ► Toujours utiliser les pièces et accessoires d'origine approuvés par Atlas Copco.

- Les dégâts causés au niveau de l'isolation des câbles ou des composants électriques peuvent présenter des risques mortels.
- Les câbles endommagés doivent être remplacés immédiatement ; ils augmentent le risque d'électrocution.

Messages complémentaires sur la sécurité de l'entretien

⚠ AVERTISSEMENT Danger lié aux pièces mobiles - Tuyaux lâches

Des mouvements pneumatiques inattendus des tuyaux lâches provoquent des fuites importantes d'air comprimé. Cela peut provoquer des lésions graves, en particulier aux yeux.

- ► Veillez toujours à ce qu'il n'y ait pas de flexibles ou de raccords endommagés ou mal branchés.
- ► Arrêtez toujours l'alimentation en air, évacuez l'air sous pression contenu dans les flexibles et débranchez l'outil du circuit d'alimentation en air lorsqu'il n'est pas utilisé, avant de changer d'accessoire ou avant d'effectuer des réparations.
- ► Ne dirigez jamais le jet d'air vers vous ou quelqu'un d'autre.
- ► Chaque fois que des raccords universels sont utilisés, il faut installer des goupilles de verrouillage.
- ► Ne dépassez pas la pression d'air maximale de 5 bar / 73 psi ou la pression indiquée sur la plaque signalétique de l'outil.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ AVERTISSEMENT Danger lié aux pièces mobiles - Tuyaux d'alimentation

Des mouvements pneumatiques inattendus des tuyaux d'alimentation provoquent des éjections de vis à haute vitesse. Cela peut provoquer des lésions graves, en particulier aux yeux.

► Vérifiez toujours que tous les raccords entre le tuyau d'alimentation et le bras pivotant sont bien fixés avant de mettre l'outil sous pression.

L'alimentation pneumatique doit être coupée et ventilée pendant toute intervention sur le module de serrage avec alimentation en vis.

Veillez toujours à ce qu'il n'y ait pas de tuyaux d'alimentation ou de raccords endommagés ou mal branchés.

Arrêtez toujours l'alimentation en air, évacuez l'air sous pression contenu dans les flexibles et débranchez l'outil du circuit d'alimentation en air lorsqu'il n'est pas utilisé, avant de changer d'accessoire ou avant d'effectuer des réparations.

Ne jamais diriger le jet d'air vers soi ou vers quelqu'un d'autre.

Chaque fois que des raccords universels sont utilisés, il faut installer des goupilles de verrouillage.

⚠ AVERTISSEMENT Danger lié à la haute pression

En raison de flexibles d'air comprimé endommagés ou mal insérés dans les raccords, de l'air peut s'échapper sous haute pression et provoquer des blessures aux yeux.

► Vérifiez régulièrement que les tuyaux d'alimentation ne sont pas endommagés.

► En cas de dégâts sur les composants pneumatiques, l'installation doit être immédiatement arrêtée, purgée en air et protégée contre toute remise en marche. Effectuez ensuite les réparations.

AVIS Élimination des composants du système
Une élimination incorrecte des composants du système entraîne une contamination de l'environnement.

► Les composants du système doivent être éliminés dans des installations de collecte désignées par les collectivités locales.

► Pour plus d'informations sur l'élimination de votre ancien produit, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou votre représentant Atlas Copco.

Consignes de sécurité

Note : « broche » ou « broche d'entraînement » peuvent être utilisés à la place de « outil motorisé » ou « outil ».

Dangers liés à l'alimentation électrique et aux branchements

- AVERTISSEMENT - CET OUTIL ÉLECTRIQUE OU L'UNITÉ D'ALIMENTATION DOIVENT ÊTRE RELIÉS À LA TERRE. Se reporter aux instructions d'installation.
- Débrancher l'alimentation électrique quand l'outil n'est pas en service, avant de manipuler le carré d'entraînement ou la douille et avant de procéder au réglage ou au démontage de l'outil.
- Débrancher l'unité d'alimentation (ou le contrôleur) du secteur avant de procéder à son entretien.
- Ne pas forcer sur le cordon d'alimentation. Ne jamais porter l'outil par le cordon d'alimentation ni tirer d'un coup sec sur ce dernier pour le débrancher de la prise. Garder le cordon à l'écart des sources de chaleur, huiles et arêtes coupantes.
- Utiliser uniquement le cordon fourni avec le coffret pour le raccorder au secteur et le cordon fourni avec l'outil pour le raccorder au coffret. Ne pas modifier les cordons ni les utiliser à d'autres fins. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine. Le non-respect de ces consignes pourrait entraîner un choc électrique.

Risques de happement

- Tenez-vous à l'écart de la broche en rotation. Il existe un risque d'étranglement, d'arrachement du cuir chevelu ou de lacérations si les vêtements amples, gants, bijoux, articles portés autour du cou et cheveux ne sont pas tenus à distance de l'outil et des accessoires.
- Vérifier que tous les carters de protection sont en place et bien fixés avant chaque utilisation de l'outil.
- Les gants peuvent être happés par la broche d'entraînement tournante, avec un risque de blessure ou de fracture des doigts.
- Les douilles et rallonges d'entraînement en rotation peuvent facilement happer les gants à revêtement caoutchouc ou à renfort métallique.
- Ne pas porter de gants trop grands ni de gants présentant des doigts coupés ou effilochés.
- Ne jamais tenir la broche d'entraînement, la douille ou la rallonge.

Risques de projections

- Portez toujours une protection des yeux et du visage résistante aux chocs pour travailler avec l'outil ou à proximité, pour les réparations ou l'entretien de l'outil ou pour changer des accessoires.
- Veillez à ce que toutes les personnes se trouvant à proximité portent une protection des yeux et du visage résistante aux chocs. Même de petits projectiles peuvent abîmer les yeux et provoquer une cécité.
- Les fixations trop ou pas assez serrées peuvent se rompre, se desserrer ou se détacher, entraînant de graves accidents. Les assemblages peuvent constituer des projectiles lorsqu'ils ne sont plus fixés. Si les assemblages sont à serrer à un couple spécifique, vérifier le serrage avec un couplemètre.

  REMARQUE Les clés dynamométriques « à déclic » ne signalent pas les couples trop élevés ni les situations dangereuses.
- Ne pas utiliser de douilles pour clés manuelles. Utiliser uniquement des douilles pour boulonneuses ou clés à chocs en bon état.
- S'assurer que la pièce à travailler est solidement fixée.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Risques pendant l'utilisation

- Les utilisateurs et le personnel d'entretien doivent être physiquement capables de manier des outils embarqués à guidage manuel encombrants, lourds et puissants. Se tenir prêt à contrecarrer des mouvements normaux ou brusques, utiliser les deux mains pour maîtriser l'outil.
- Se prémunir du risque de choc électrique. Éviter tout contact corporel avec des objets mis à la terre (par exemple les tuyauteries, radiateurs, d'autres appareils électriques). Les risques d'électrocution augmentent lorsque le corps est en contact avec la terre.
- Sitôt après avoir effectué des réglages ou apporté des modifications au programme, vérifier le bon fonctionnement du matériel.
- Pour le travail avec des outils embarqués à guidage manuel, rester en position équilibrée et garder de bons appuis.

Dangers liés au lieu de travail

- Les glissades, trébuchements ou chutes sont une cause majeure d'accidents corporels graves voire mortels. Les espaces et les établis encombrés sont propices aux accidents.
- Vérifier tous les jours les crochets, manilles, chaînes et points de fixation utilisés pour suspendre les outils embarqués. Ne pas les utiliser s'ils sont fissurés, usés ou endommagés.
- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie. Ne pas les utiliser dans un environnement humide ou mouillé. En entrant dans un outil électrique, l'eau accroîtra le risque de choc électrique.
- Les niveaux sonores élevés peuvent provoquer une perte d'acuité auditive permanente ou d'autres problèmes tels que des acouphènes. Utiliser les protections auditives recommandées par l'employeur ou par la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité au travail.
- Des gestes répétitifs, de mauvaises positions et une exposition aux vibrations peuvent avoir des effets nuisibles sur les membres supérieurs. Si des sensations d'engourdissement, de fourmillement, des douleurs ou une décoloration de la peau apparaissent, cesser immédiatement d'utiliser l'outil et consulter un médecin.
- Procéder avec précautions dans un environnement non familier. Soyez toujours conscient des dangers potentiels créés par votre activité. Cet outil n'est pas isolé en cas de contact avec une source d'alimentation électrique.
- L'utilisation de cet outil et de son unité d'alimentation n'est pas recommandée dans les atmosphères potentiellement explosibles.

Mises en garde générales de sécurité concernant les outils électriques

⚠ **AVERTISSEMENT Lire l'ensemble des mises en garde et consignes de sécurité ainsi que les illustrations et les caractéristiques techniques fournies avec cet outil électrique.**

Le non-respect de toutes les instructions répertoriées ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou un grave accident corporel.

Conserver l'ensemble des mises en garde et consignes pour pouvoir les consulter ultérieurement.

Le terme « outil électrique » dans les mises en garde fait référence à votre outil électroportatif fonctionnant sur secteur (à fil) ou sur batterie (sans fil).

Sécurité de la zone de travail

- **La zone de travail doit toujours être propre et bien éclairée**. Les endroits encombrés ou mal éclairés sont propices aux accidents.
- **Ne pas faire fonctionner des outils électriques dans des atmosphères explosibles, notamment en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques génèrent des étincelles qui peuvent mettre le feu aux poussières ou aux fumées.
- **Tenir les spectateurs et les enfants à distance lors de l'utilisation d'un outil électrique.** Les distractions peuvent causer une perte de contrôle.

Sécurité électrique

- **Les fiches des outils électriques doivent correspondre aux prises. Ne jamais modifier une fiche de quelque manière que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques reliés à la terre.** L'utilisation de fiches non modifiées et des prises correspondantes réduira le risque de choc électrique.
- **Éviter tout contact corporel avec des objets mis à la terre tels que les tuyauteries, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Les risques de choc électrique augmentent lorsque le corps est en contact avec la terre.
- **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** En entrant dans un outil électrique, l'eau accroîtra le risque de choc électrique.
- **Ne pas forcer sur le cordon d'alimentation. Ne jamais utiliser le cordon d'alimentation pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart des sources de chaleur, des huiles, des arêtes coupantes ou des pièces en mouvement.** Les risques de choc électrique augmentent lorsqu'un cordon est endommagé ou coincé.
- **Lors de l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser un cordon prolongateur adapté à l'utilisation en extérieur.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation en extérieur réduit le risque de choc électrique.
- **Si un outil électrique doit absolument être utilisé dans un endroit humide, utiliser une alimentation protégée par un disjoncteur à courant différentiel résiduel (DCR).** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel de type DCR réduit le risque de choc électrique.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Sécurité personnelle

- **Soyez vigilant, regardez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des accidents corporels graves.
- **Porter des équipements de protection individuelle. Toujours porter des protections oculaires.** Le port d'équipements de protection adaptés aux conditions de travail tels que masque antipoussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de chantier ou protections auditives réduira le risque d'accidents corporels.
- **Prévenir tout démarrage inopiné. S'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de raccorder l'outil à une source d'alimentation ou à un bloc-batterie, de le prendre en main ou de le transporter.** Le fait de transporter des outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou la mise sous tension d'outils électriques dont l'interrupteur est en position de marche sont propices aux accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique sous tension.** Une clé laissée montée sur une pièce en rotation de l'outil électrique peut entraîner des accidents corporels.
- **N'essayez pas d'atteindre des éléments trop éloignés. Ayez de bons appuis et un bon équilibre à tout moment.** Ceci permet une meilleure maîtrise de l'outil électrique dans les situations inattendues.
- **Habillez-vous de façon adéquate. Ne jamais porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements loin des pièces mobiles.** Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces en mouvement.
- **Si des dispositifs permettant de raccorder l'outil à des installations d'extraction et de séparation des poussières sont prévus, veillez à les raccorder et à les utiliser comme il convient.** L'utilisation d'un système de dépoussiérage peut réduire les dangers liés aux poussières.
- **Veiller à ne pas devenir suffisant et à ne pas ignorer les principes de sécurité des outils sous l'effet de la familiarisation acquise à la suite d'une utilisation fréquente de ces outils.** Un acte imprudent peut provoquer un accident grave en une fraction de seconde.

Utilisation et entretien d'un outil énergisé

- **Ne pas forcer l'outil énergisé. Utiliser l'outil électrique adapté au travail à effectuer.** Un outil énergisé adapté fournira un travail de meilleure qualité et plus sûr à la capacité nominale pour laquelle il est conçu.
- **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de le mettre sous tension et hors tension.** Tout outil énergisé qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation ou retirer le bloc-batterie, si possible, de l'outil électrique avant de procéder à des réglages, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil.** Ces mesures de sécurité préventive réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil énergisé.
- **Ranger les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants et ne pas laisser des personnes utiliser un outil électrique si elles ne sont pas familiarisées avec celui-ci ou avec les présentes instructions.** Les outils énergisés sont dangereux lorsqu'ils sont entre les mains d'utilisateurs non formés à leur utilisation.
- **Entretenir les outils électriques et les accessoires. Vérifier l'absence de pièces mobiles mal alignées ou grippées, de pièces brisées ou de toute autre situation susceptible de nuire au bon fonctionnement de 'l'outil électrique. Si l'outil électrique est endommagé, le faire réparer avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils énergisés mal entretenus.
- **Garder les outils de coupe affûtés et propres.** Des outils de coupe correctement entretenus avec des arêtes tranchantes risquent moins de se coincer et sont plus faciles à maîtriser.
- **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et embouts, etc., conformément aux présentes instructions, en prenant en compte les conditions de travail et le travail à effectuer.** L'utilisation de l'outil énergisé pour des opérations différentes de celles pour lesquelles il est prévu pourrait engendrer une situation de danger.
- **Garder les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes de toute trace d'huile ou de graisse.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation sans danger et une maîtrise de l'outil dans les situations inattendues.

Maintenance

- **Faire entretenir l'outil énergisé par un réparateur qualifié, en utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.** Ceci permettra de maintenir la sécurité de l'outil énergisé.

Avertissements de sécurité spécifiques

- **Tenir l'outil électrique par ses surfaces de préhension isolées ; en cours d'utilisation, la fixation peut en effet toucher un câblage caché ou le propre cordon de l'appareil**. Les fixations touchant un fil sous tension peuvent mettre les parties métalliques nues de l'outil électrique sous tension et pourraient électrocuter l'opérateur.

ⓘ L'avertissement de sécurité ci-dessus s'applique uniquement aux visseuses et aux clés à chocs dont l'entraînement carré est inférieur à 13 mm.

Panneaux et autocollants

Des vignettes et autocollants contenant des informations importantes pour la sécurité des personnes et l'entretien du matériel sont apposés sur le produit. Les vignettes et autocollants doivent toujours être faciles à lire. On pourra commander de nouvelles vignettes et de nouveaux autocollants à l'aide de la nomenclature des pièces de rechange.



s011050

Informations utiles

ServAid

ServAid est un portail qui est constamment mis à jour et qui contient des Information techniques, comme :

- Informations réglementaires et sur la sécurité
- Caractéristiques techniques
- Instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien
- Nomenclatures de pièces détachées
- Accessoires
- Plans cotés

Veuillez consulter : https://servaid.atlascopco.com.

Pour plus d'Informations techniques, veuillez contacter votre représentant local Atlas Copco.

Erklärungen

Haftung

Viele Ereignisse in der Arbeitsumgebung können sich auf die Verschraubung auswirken und bedürfen einer Validierung der Ergebnisse. In Übereinstimmung mit den geltenden Standards und/oder Vorschriften sind das installierte Drehmoment und die Drehrichtung nach einem Ereignis zu überprüfen, das sich auf die Verschraubung auswirken kann. Zu solchen Ereignissen zählen unter anderem:

- Erstinstallation des Werkzeugsystems
- Änderung von Chargen, Bolzen, Schrauben, Werkzeugen, Software, Konfiguration oder Umgebung
- Änderung von Druckluft- oder Elektroanschlüssen
- Änderung von Linienergonomie, Prozessen, Qualitätsverfahren und -praktiken
- Bedienerwechsel
- Andere Änderungen, die sich auf das Ergebnis der Verschraubung auswirken

Die Prüfung muss:

- Sicherstellen, dass die gemeinsamen Bedingungen sich nicht aufgrund von Ereignissen geändert haben.
- Nach der Erstinstallation, Wartung oder Reparatur der Anlage erfolgen.
- Mindestens einmal pro Schicht oder in einem anderen geeigneten Intervall erfolgen.

Statement zur Geräusch & Vibrations-Deklaration

- Schalldruckpegel dB(A) , Unsicherheit dB(A) gemäß .
- Schallleistungspegel dB(A) , Unsicherheit dB(A) gemäß .
- Vibrationsgesamtwert m/s^2, Unsicherheit m/s^2 gemäß .

Diese angegebenen Werte wurden während eines Laborversuchs gemäß der vorgegebenen Normen durchgeführt und sind zum Vergleich mit angegebenen Werten anderer Werkzeuge geeignet, welche gemäß derselben Normen geprüft wurden. Diese angegebenen Werte reichen für eine Verwendung in der Risikobewertung nicht aus, wobei Werte gemessen an den verschiedenen Arbeitsplätzen höher liegen können. Die tatsächlichen Expositionswerte und das Gefährdungsrisiko, welchen die einzelne Bedienperson ausgesetzt ist, sind einmalig und hängen von der Arbeitsweise der Bedienperson, dem Werkstück und der Auslegung des Arbeitsplatzes ab, sowie von der Expositionsdauer und der physischen Verfassung der Bedienperson.

Wir, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, können nicht für Folgen, die sich aus der Verwendung der von uns angegebenen Werte statt der realen Belastungswerte für die Risikoeinschätzung einer Arbeitsplatzsituation ergeben, haftbar gemacht werden, da wir auf diese keinen Einfluss haben.

Dieses Werkzeug kann bei nicht angemessener Verwendung ein Hand-Arm-Vibrationssyndrom verursachen. Einen EU-Leitfaden, der sich mit Hand-Arm-Vibration befasst, finden Sie unter http://www.pneurop.eu/index.php und durch Auswahl von „Werkzeuge“ und „Gesetzgebung“.

Wir empfehlen ein Programm zur Gesundheitsüberwachung, durch welches frühe Symptome erkannt werden können, welche auf die Vibrationsexposition zurückgeführt werden könnten, so dass die Abläufe der Maßnahmen daraufhin so geändert werden können, dass zukünftige Beeinträchtigungen vermieden werden.

ⓘ Wenn dieses Gerät für Einbauanwendungen vorgesehen ist:
Angaben zur Geräuschemission dienen als Richtwert für den Gerätebauer. Für das komplette Gerät geltende Geräusch- und Vibrationsemissionsdaten sollten in der zum Gerät gehörenden Bedienungsanleitung aufgeführt werden.

Regionale Anforderungen

⚠ **WARNUNG**

Dieses Produkt kann Sie Chemikalien, einschließlich Blei, aussetzen, was nach Kenntnis des Bundesstaats Kalifornien zu Krebserkrankungen und Geburtsfehlern oder sonstigen Schäden am Fortpflanzungssystem führen kann. Weitere Informationen finden Sie unter

https://www.p65warnings.ca.gov/

Informationen zu Artikel 33 in REACH

Die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) definiert unter anderem Anforderungen an die Kommunikation innerhalb der Lieferkette. Die Informationspflicht gilt auch für Produkte, die sogenannte besonders besorgniserregende Stoffe enthalten (die „Kandidatenliste“). Am 27. Juni 2018 wurde Blei (CAS Nr. 7439-92-1) in die Kandidatenliste aufgenommen.

Gemäß den oben genannten Verordnungen und Hinweise informieren wir Sie hiermit darüber, dass bestimmte elektrische und mechanische Komponenten des Produkts Blei enthalten können. Dies steht im Einklang mit den geltenden Rechtsvorschriften für Stoffbeschränkungen und basiert auf legalen Ausnahmen in der RoHS-Richtlinie (2011/65/EU). Bei normalem Gebrauch treten aus dem Produkt kein Blei oder Bleiderivate aus und die Bleikonzentration liegt weit un-

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

terhalb des geltenden Grenzwerts. Beachten Sie am Ende der Produktlebensdauer die vor Ort geltenden Bestimmungen zur Entsorgung von Blei.

EU-EINBAUERKLÄRUNG

Wir, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt (mit Bezeichnung, Typ und Seriennummer laut Deckblatt) die folgenden wesentlichen Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt:

Sowie, dass diese unvollständige Maschine den Bestimmungen der folgenden weiteren EU-Richtlinie(n) entspricht:

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, nachdem gegebenenfalls bestätigt wurde, dass die Maschine, in die sie eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Es wurden die folgenden (Teile/Klauseln von) europäischen, harmonisierten Normen angewandt:

Die entsprechenden technischen Unterlagen wurden gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Teil B von Anhang VII zusammengestellt. Behörden können die technische Unterlage in elektronischer Form anfordern unter:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Unterschrift des Ausstellers



Sicherheit

NICHT WEGWERFEN - AN BENUTZER WEITERLEITEN

⚠ **WARNUNG Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug bereitgestellten Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen.**

Eine Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Stromschlägen, Bränden und/oder ernsthaften Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zur künftigen Verwendung auf.

⚠ **WARNUNG Alle örtlichen Vorschriften, die Installation, Bedienung und Wartung betreffen, müssen immer beachtet werden.**

Nutzungserklärung

- Nur zum Gebrauch durch ausgebildete Fachkräfte.
- Dieses Produkt und sein Zubehör dürfen in keinem Fall modifiziert werden.
- Benutzen Sie dieses Produkt nicht, wenn es beschädigt ist.
- Wenn die Produktdatenschilder oder Gefahrenwarnschilder unleserlich werden oder sich ablösen, sind diese sofort zu ersetzen.
- Das Produkt darf nur von geschulten Fachkräften und nur in Industrieumgebungen installiert, bedient und gewartet werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung des fest verbauten Verschraubungs-Moduls

Dieses Produkt ist zur Zuführung von Schrauben, zum Halten der Schrauben in Position sowie zur Anwendung des festgelegten Drehmoments für Verbindungen im einem automatisierten Prozess vorgesehen. Der Verschraubungsvorgang wird durch den Power Focus 6000 gesteuert. Sonstige Verwendungen sind unzulässig.

Die unvollständige Maschine ist ein fest verbautes Schraubenvorschubsystem zur Herstellung von Schraubverbindungen. Der Schraubenvorschub erfolgt automatisch durch ein Schraubenvorschubmodul. Das fest verbaute Schraubenvorschub-Verschraubungs-Modul und das Schraubenvorschubmodul werden von der Power Focus 6000 und der Kunden-SPS (speicherprogrammierbare Steuerung) angetrieben und gesteuert.

- Das Verschraubungs-Modul darf nur in Innenräumen verwendet werden.
- Das Verschraubungs-Modul darf nur mit den hier beschriebenen Systemkomponenten in Betrieb genommen werden.

Zulässige Verwendung der Komponenten des fest verbauten Verschraubungs-Moduls

- Fest verbautes Verschraubungs-Modul und Antriebswerkzeug - Erfordert ein definiertes Drehmoment oder einen definierten Drehwinkel.
- Kabel (elektrisch) - Dient zur Stromversorgung und Steuerung des Verschraubungssystems.
- Schläuche (pneumatisch) - Versorgen das fest verbaute Verschraubungs-Modul mit pneumatischer Energie vom Schraubenvorschubmodul.
- Vorschubrohr - Transportiert Befestigungselemente vom Schraubenvorschubmodul zum Vorschubkopf.
- Power Focus 6000 - Steuert und überwacht den Verschraubungsvorgang.
- Schraubenvorschubmodul - Führt dem fest verbauten Verschraubungs-Modul Schrauben zu.

Produktspezifische Anweisungen

Installation

Allgemeine Installationssicherheit

- Vor dem Anschließen/Abtrennen des Werkzeugkabels stets sicherstellen, dass die Antriebseinheit/Steuerung ausgeschaltet ist.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Immer das Werkzeug von der Antriebseinheit/Steuerung trennen und stromlos machen, bevor Einstellungen am oder im Werkzeug vorgenommen werden.
- Dieses Werkzeug mitsamt Antrieb/Steuerung ist für einen Betrieb innerhalb des Nenndrehzahlbereichs und bei einer nominellen Primärspannung von 230V/50Hz oder 115V/60Hz ausgelegt. Bezüglich der Antriebseinheit oder der Steuerung das Handbuch zu Rate ziehen.
- Sicherstellen, dass sich das Werkzeug in einem guten Zustand befindet und die Steuereinheit vor der Benutzung richtig programmiert ist, um eine unerwartete Bewegung des Werkzeugs zu vermeiden, die zu Verletzungen führen kann.

Allgemeine Sicherheit bei der Installation

⚠ WARNUNG Quetschgefahr

Positionieren Sie die Schraubenzuführeinheit nie auf ungesicherten Oberflächen. Die Schraubenzuführeinheit kann sich aufgrund von Schwingungen auf der Oberfläche bewegen und herunterfallen, was zu schweren Personenschäden führen kann.

- ► Sichern Sie die Schraubenzuführeinheit gegen Herunterfallen.
- ► Stellen Sie die Schraubenzuführeinheit auf einer Oberfläche mit einer Anschlagkante oder einer geeigneten Ausbuchtung auf.

⚠ WARNUNG Quetschgefahr

Transportieren Sie die Schraubenzuführeinheit niemals ohne Hilfe. Die Schraubenzuführeinheit ist schwer und kann bei Herunterfallen zu schweren Personenschäden führen.

- ► Die Schraubenzuführeinheit darf nur mithilfe von geeignetem Hebezeug mit optionaler Aufhängung transportiert werden.
- ► Die Schraubenzuführeinheit muss von zwei Personen mittels der Handgriffe getragen werden.

⚠ VORSICHT Stolpergefahr und Gefahren durch Verfangen

Vermeiden Sie herumliegende Kabel, indem Sie Geräte an möglichst nahe am Einsatzort liegende Steckdosen anschließen. Sind herumliegende Kabel bei stationären Geräten nicht zu vermeiden, verwenden Sie Kabelbinder und Abdeckleisten.

- Installationsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

Gefahren im Zusammenhang mit Luftversorgung und -anschlüssen

⚠ WARNUNG Gefahren durch Druckluft und katapultierte Bauteile

Überprüfen Sie vor der Druckbeaufschlagung des Werkzeugs immer, ob alle Verbindungen zwischen dem Zuführschlauch und dem Schwenkarm sicher angezogen sind. Ansonsten können sich Schrauben mit hoher Geschwindigkeit lösen und schwere Personenschäden verursachen, insbesondere im Bereich der Augen.

- ► Daher muss entweder die Druckluftversorgung während sämtlicher Arbeiten am Verschraubungsmodul der Schraubenzuführung abgeschaltet und entlüftet werden oder der „Bitwechsel“-Modus an der Schraubenzuführeinheit aktiviert werden.

- Druckluft kann schwere Verletzungen verursachen.
- Beachten Sie die Höchstgrenze für den Luftdruck von 6,3 bar (90 psig) bzw. die auf dem Typenschild des Werkzeugs angegebene Höchstgrenze.

Elektrische Gefahren

⚠ GEFAHR Elektrische Gefahren

Beim Berühren spannungsführender Teile besteht unmittelbare Lebensgefahr.

- ► Netzstrom, Netzspannung und Netzfrequenz müssen mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- ► Geerdete Verschraubungssysteme müssen an ordnungsgemäß installierte und geerdete Steckdosen angeschlossen werden. Der Erdungsstift darf niemals entfernt werden. Der Stecker darf in keiner Weise manipuliert werden. Adapterstecker sind nicht zulässig.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für die Installation

⚠ WARNUNG Allgemeine Hinweise

Um schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden, machen Sie sich vor der Verwendung des Systems mit dem System sowie den Sicherheitsinformationen vertraut.

- ► Beachten Sie insbesondere sämtliche Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen.
- ► Befolgen Sie stets die Anweisungen in diesem Dokument.
- ► Verwenden Sie das Gerät ausschließlich wie in diesem Dokument beschrieben.
- ► Bewahren Sie alle Dokumente an einem sicheren und leicht zugänglichen Ort auf.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ WARNUNG Stolpergefahr und Gefahren durch Verfangen

Bei der Verwendung von Schleppkabeln während der Installation besteht Stolper- und Sturzgefahr. Dies kann zu leichten Verletzungen führen.

- ► Vermeiden Sie herumliegende Kabel, indem Sie Geräte an möglichst nahe am Einsatzort liegende Steckdosen anschließen. Sind herumliegende Kabel bei stationären Geräten nicht zu vermeiden, verwenden Sie Kabelbinder und Abdeckleisten.
- ► Installationsarbeiten dürfen ausschließlich von Fachpersonal ausgeführt werden.
- ► Hängen Sie das Werkzeug sicher mit einem Balancer auf. Wenn ein Aufhängebügel verwendet wird, prüfen, ob dieser einwandfrei und richtig befestigt ist.

⚠ WARNUNG Gefahr durch bewegliche Teile

Während der Installation können Werkzeugkabel eingeklemmt werden. Dies kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen.

- ► Schalten Sie die Druckluftversorgung ab, führen Sie eine Druckentlastung des Schlauchs durch und trennen Sie das Werkzeug von der Druckluftleitung, bevor Sie das Produkt installieren.
- ► Hände und Finger von beweglichen Teilen fernhalten.

⚠ WARNUNG Gefahr durch herabfallende Teile

Unvollständig oder falsch installierte Systeme können dazu führen, dass sich das Werkzeug lockert und herunterfällt. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.

- ► Die Schraubverbindungen müssen immer im Einklang mit den Anweisungen des Herstellers angezogen werden.
- ► Es sollten nur die vom Hersteller empfohlenen Schrauben verwendet werden.
- ► Verwenden Sie niemals beschädigte Schrauben.

⚠ WARNUNG Stromschlaggefahr

Verwenden Sie das Original-Netzkabel von Atlas Copco. Die Verwendung eines falschen Netzkabels kann zu Personenschäden führen.

- ► Verwenden Sie immer ein Original-Netzkabel von Atlas Copco, wenn dieses ausgetauscht werden muss.
- ► Verwenden Sie ausschließlich von Atlas Copco zugelassene Originalteile und Zubehör.
- ► Schäden an Isolierungen von Kabeln oder elektrischen Komponenten können Lebensgefahr verursachen.
- ► Trennen Sie das Verschraubungswerkzeug stets von der Stromversorgung, wenn Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- ► Beschädigte Kabel müssen sofort ersetzt werden, da sie die Gefahr eines Stromschlags erhöhen.
- ► Schalten Sie vor Einstell- oder Wartungsarbeiten die Hauptstromversorgung ab.

Bedienung

Allgemeine Betriebssicherheit

⚠ WARNUNG Alle örtlichen Vorschriften, die Installation, Bedienung und Wartung betreffen, müssen immer beachtet werden.

- **Tragen Sie aufgrund des Verfang- und Aufwickelrisikos keine Handschuhe.**
- Seien Sie auf die Reaktionskraft vorbereitet, wenn das Werkzeug benutzt wird.
- Dieses Produkt ist ausschließlich für industrielle Zwecke bestimmt und darf nur in trockenen Innenräumen in Betrieb genommen werden. Dieses Produkt darf nicht in explosiver Umgebung verwendet werden.
- Nur Steckverbinder verwenden.
- Bei Verwendung eines Aufhängebügels sicherstellen, dass sich dieser in gutem Zustand befindet und die Aufhängung einwandfrei ist.
- Seien Sie auf die Reaktionskraft vorbereitet, wenn das Werkzeug benutzt wird.
- Sicherstellen, dass sich das Werkzeug in einem guten Zustand befindet und die Steuereinheit vor der Benutzung richtig programmiert ist, um eine unerwartete Bewegung des Werkzeugs zu vermeiden, die zu Verletzungen führen kann.
- Vor dem Start des Werkzeugs die Spindeldrehrichtung überprüfen. Bei Einsetzen der Reaktionskraft in eine unerwartete Richtung besteht Quetschgefahr.
- Dieses Werkzeug mitsamt Antrieb/Steuerung ist für einen Betrieb innerhalb des Nenndrehzahlbereichs und bei einer nominellen Primärspannung von 230V/50Hz oder 115V/60Hz ausgelegt. Bezüglich der Antriebseinheit das Handbuch zu Rate ziehen.
- Die Antriebseinheit/Steuerung stets verriegelt halten.
- Das Werkzeug ist für den intermittierenden Gebrauch vorgesehen. Ein typischer Betriebszyklus besteht aus 1 s Einzeit und 4 s Auszeit. Dies kann je nach Anwendung erheblich variieren. Der zulässige Arbeitszyklus hängt von vielen Faktoren, wie Drehmoment und Verbindungsart ab. Das Werkzeug umfasst Schutzvorrichtungen, mit denen sichergestellt wird, dass der zulässige Arbeitszyklus nicht überschritten wird.
- Vermeiden Sie bei Anwendungen Schraubstrategien, die außerhalb der Grenzbereiche liegen.
- Wesentliche Änderungen der Verbindungseigenschaften werden sich auf die Reaktionskräfte auswirken, denen der Bediener ausgesetzt wird.
- Beachten Sie, dass eine fehlgeschlagene Schraubverbindung oder ein Werkzeugfehler zu plötzlichen unerwarteten Reaktionskräften und einer möglichen Verletzung des Bedieners führen können.
- Der empfohlene Wert für Einschraubphase beendet beträgt 10 % des Sollmoments.
- Die Bedienung des Produkts ist geschulten Fachkräften vorbehalten und darf nur in einer industriellen Montageumgebung erfolgen. Sicherstellen, dass der Werkzeugeinsatz nicht mit den elektrischen Leitern im

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Steuerungskabel oder mit sonstigen verdeckten Leitern oder spannungsführenden elektrischen Teilen in Berührung kommt.

Allgemeine Betriebssicherheit

Gefahren im Zusammenhang mit Luftversorgung und -anschlüssen

⚠ WARNUNG Druckluft

Hoher Luftdruck kann schwere Schäden und Personenschäden verursachen.

- ► Nicht den Maximalluftdruck überschreiten.
- ► Stellen Sie sicher, dass keine beschädigten oder losen Schläuche und Anschlussstücke vorhanden sind.

⚠ WARNUNG Herumschlagende Schläuche können schwere Verletzungen verursachen.

- ► Stellen Sie stets sicher, dass keine beschädigten oder losen Schläuche und Anschlussstücke vorhanden sind.

- Schließen Sie stets die Luftzufuhr, lassen Sie die Druckluft aus dem Schlauch entweichen und trennen Sie das Werkzeug von der Luftzufuhr, wenn das Werkzeug nicht in Gebrauch ist und bevor Sie Zubehör austauschen oder Reparaturen ausführen.
- Richten Sie die Druckluft nie auf sich oder andere.
- Bei Verwendung von Universal-Drehkupplungen müssen Sperrrasten montiert werden.
- Beachten Sie die Höchstgrenze für den Luftdruck von 6,3 bar (90 psig) bzw. die auf dem Typenschild des Werkzeugs angegebene Höchstgrenze.
- Unerwartete pneumatische Bewegungen und das Austreten von Druckluft können zu Quetschungen und Verletzungen der Augen führen.
- Schäden an den pneumatischen Komponenten müssen unverzüglich behoben werden.

Gefahren im Zusammenhang mit katapultierten Bauteilen

- Tragen Sie stets schlagfeste Schutzbrillen und Gesichtsschutz, wenn Sie mit dem Werkzeug arbeiten, es warten oder reparieren, Zubehör austauschen oder sich in der Nähe der Arbeiten am oder mit dem Werkzeug aufhalten.
- Achten Sie darauf, dass andere, die sich in der Nähe des Werkzeugs aufhalten, schlagfeste Schutzbrillen und Gesichtsschutz tragen. Auch kleine Absplitterungen können Augenverletzungen und Erblindung hervorrufen.

Gefahren im Umgang mit dem Zubehör

- Benutzen Sie für alle Zubehörteile nur die dafür vorgesehene Aufnahme (siehe Stückliste). Verwenden Sie stets möglichst Steckschlüssel in langer Ausführung.

Gefahren während des Betriebs

⚠ WARNUNG Gefahr schwerer Verletzungen

Beim Betrieb des Werkzeugs keine weite Kleidung tragen. Halten Sie weite Kleidung, Schmuck, Krawatten, Halstücher und Haare vom Werkzeug oder dem Zubehör fern. Eine Verwicklung kann zur Strangulierung, Skalpierung oder sonstigen schweren Personenschäden führen.

- ► Beim Betrieb des Werkzeugs keine Handschuhe tragen.
- ► Halten Sie weite Kleidung, Schmuck, Krawatten, Halstücher und Haare fern vom Drehantrieb oder dem Zubehör.

⚠ WARNUNG Bewegliche Teile

Betreiben Sie die Maschine nie mit geöffneter Abdeckklappe. Bewegliche Teile können zu Personenschäden führen, insbesondere im Bereich der Hände.

- ► Schließen Sie vor dem Betrieb der Maschine immer die Abdeckklappe.

- **Verwenden Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie grundsätzlich eine Schutzbrille.** Teile der Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, ein Helm oder der Gehörschutz reduzieren unter den entsprechenden Umständen die Gefahr von Personenschäden.
- Die Schraubenzuführeinheit darf nur in trockenen Innenräumen in Betrieb genommen werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Schraubenzuführeinheit auf einer flachen Oberfläche positioniert ist.
- Die Schraubenzuführeinheit darf nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, d. h. in der Nähe von entzündlichen Flüssigkeiten, explosiven Gasen oder in staubigen Umgebungen, verwendet werden. Die Schraubenzuführeinheit kann zu Funkenbildung führen, die Staub oder Gase entzünden können.
- **Arbeiten Sie in unbekannten Umgebungen besonders vorsichtig.** Machen Sie sich stets die potenziellen Gefahren bewusst, die von Ihrer Arbeit ausgehen. Dieses Werkzeug ist nicht gegen einen Kontakt mit Stromquellen isoliert.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für die Bedienung

⚠ WARNUNG Gefahren durch Verfangen und Aufwickeln bei der Arbeit

Halten Sie weite Kleidung, Schmuck, Krawatten, Halstücher und Haare vom Werkzeug oder dem Zubehör fern. Eine Verwicklung kann zur Strangulierung, Skalpierung oder sonstigen schweren Personenschäden führen.

- ► Beim Betrieb des Werkzeugs keine weite Kleidung tragen.
- ► Beim Betrieb des Werkzeugs keine Handschuhe tragen.
- ► Halten Sie weite Kleidung, Schmuck, Krawatten, Halstücher und Haare fern vom Drehantrieb oder dem Zubehör.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Instandhaltung und Wartung

Allgemeine Sicherheit während Instandhaltung und Wartung

Lassen Sie während der Durchführung von Wartungsarbeiten die Steuerung stets abgeschaltet, um ein unerwartetes Anlaufen zu verhindern.

Das Produkt darf nur von geschulten Fachkräften und nur in Industrieumgebungen installiert, bedient und gewartet werden.

Reinigungsanweisungen

Das Gerät sollte mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.

Verwenden Sie nur Wasser, es dürfen keine lösemittelhaltigen Reiniger eingesetzt werden.

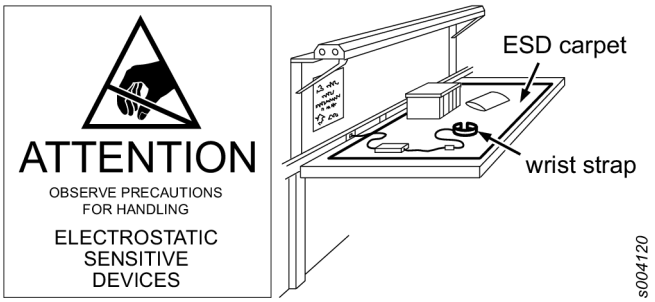
Kontaktieren Sie Ihren Atlas Copco-Servicetechniker für Hinweise zur Reinigung gemäß der aktuellen Empfehlungen und zu Ihrem speziellen Werkzeug.

Regelmäßige Überprüfungen der Kabel

Überprüfen Sie das Netzkabel und das Werkzeugkabel regelmäßig. Weisen die Kabel Anzeichen von Beschädigung auf, ersetzen Sie sie.

ESD-Probleme vermeiden

Die Komponenten im Inneren des Produkts und der Steuerung sind empfindlich gegenüber elektrostatischen Entladungen. Stellen Sie zur Vermeidung zukünftiger Störungen sicher, dass Service und Wartung in einer ESD-genehmigten Arbeitsumgebung erfolgen. Die Abbildung unten zeigt ein Beispiel für eine entsprechende Service-Arbeitsstation.



Allgemeine Sicherheit während Instandhaltung und Wartung

⚠ WARNUNG Gefahr schwerer Verletzungen

Druckluft kann Verletzungen verursachen.

- ► Bei Nichtverwendung oder vor irgendwelchen Einstellungen stets die Luftversorgung abschalten.
- ► Bei Nichtverwendung oder vor irgendwelchen Einstellungen den Druck im Schlauch ablassen und das Werkzeug von der Luftversorgung trennen.
- ► Stets die richtige Schlauchgröße und den richtigen Luftdruck für das Werkzeug verwenden.

⚠ WARNUNG Schnittgefahr



Scharfkantige Objekte können zu Verletzungen führen, insbesondere im Bereich der Hände.

- ► Tragen Sie stets schnittfeste Handschuhe beim Wechsel von Komponenten, bei Reparaturen oder bei Entfernen von Blockagen.

- Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.
- Lassen Sie während der Durchführung von Wartungsarbeiten die Steuerung stets abgeschaltet, um ein unerwartetes Anlaufen zu verhindern.
- Fehlersuche und Systemneustart dürfen nur von einer berechtigten Personen ausgeführt werden.
- Reinigen Sie die Komponenten und Verbindungskabel mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie nur Wasser, es dürfen keine lösemittelhaltigen Reiniger verwendet werden.

Gefahren im Zusammenhang mit katapultierten Bauteilen

⚠ WARNUNG Gefahren durch Splitter

Verwenden Sie niemals Druckluft zur Reinigung des Produkts. Projektile können zu schweren Verletzungen führen, insbesondere im Bereich der Augen.

- ► Verwenden Sie niemals Druckluft zur Reinigung des Produkts.
- ► Verwenden Sei einen Staubsauger oder eine Bürste zur Reinigung des Produkts.

- Tragen Sie stets schlagfeste Schutzbrillen und Gesichtsschutz, wenn Sie mit dem Werkzeug arbeiten, es warten oder reparieren, Zubehör austauschen oder sich in der Nähe der Arbeiten am oder mit dem Werkzeug aufhalten.
- Achten Sie darauf, dass andere, die sich in der Nähe des Werkzeugs aufhalten, schlagfeste Schutzbrillen und Gesichtsschutz tragen. Auch kleine Absplitterungen können Augenverletzungen und Erblindung hervorrufen.

Elektrische Gefahren

⚠ WARNUNG Elektrische Gefahr



Stromschlaggefahr.

- ► Trennen Sie die Maschine und die Gerätschaften immer von sämtlichen Stromquellen, bevor Sie Wartungen oder Reparaturen durchführen.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ WARNUNG Netzkabel

Verwenden Sie das Original-Netzkabel von Atlas Copco. Die Verwendung eines falschen Netzkabels kann zu Personenschäden führen.

- ► Verwenden Sie immer ein Original-Netzkabel von Atlas Copco, wenn dieses ausgetauscht werden muss.
- ► Verwenden Sie ausschließlich von Atlas Copco zugelassene Originalteile und Zubehör.

- Schäden an der Isolierung von Kabeln oder elektrischen Komponenten können zu lebensgefährlichen Risiken führen.
- Beschädigte Kabel müssen unverzüglich ersetzt werden, da diese die Stromschlaggefahr erhöhen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für die Wartung

⚠ WARNUNG Gefahr durch bewegliche Teile - Lose Schläuche

Unerwartete pneumatische Bewegungen loser Schläuche führen zu starkem Ausströmen von Druckluft. Dies kann zu schweren Verletzungen, insbesondere der Augen, führen.

- ► Stellen Sie stets sicher, dass keine beschädigten oder losen Schläuche und Anschlussstücke vorhanden sind.
- ► Schließen Sie stets die Luftzufuhr, lassen Sie die Druckluft aus dem Schlauch entweichen und trennen Sie das Werkzeug von der Luftzufuhr, wenn das Werkzeug nicht in Gebrauch ist und bevor Sie Zubehör austauschen oder Reparaturen ausführen.
- ► Richten Sie die Druckluft nie auf sich oder andere.
- ► Bei Verwendung von Universal-Drehkupplungen müssen Sperrrasten montiert werden.
- ► Beachten Sie die Höchstgrenze für den Luftdruck von 5 bar (73 psi) bzw. die auf dem Typenschild des Werkzeugs angegebene Höchstgrenze.

⚠ WARNUNG Gefahr durch bewegliche Teile – Zuführschläuche

Durch unerwartete pneumatische Bewegungen der Zuführschläuche können Schrauben mit hoher Geschwindigkeit austreten. Dies kann zu schweren Verletzungen, insbesondere der Augen, führen.

- ► Überprüfen Sie vor der Druckbeaufschlagung des Werkzeugs immer, ob alle Verbindungen zwischen dem Zuführschlauch und dem Schwenkarm sicher angezogen sind.

  Während sämtlicher Arbeiten am Schrauben-vorschub-Verschraubungs-Modul muss die Druckluftversorgung abgeschaltet und entlüftet werden.

  Stellen Sie stets sicher, dass keine beschädigten oder losen Zuführschläuche und Anschlussstücke vorhanden sind.

  Schließen Sie stets die Luftzufuhr, lassen Sie die Druckluft aus dem Schlauch entweichen und trennen Sie das Werkzeug von der Luftzufuhr, wenn das Werkzeug nicht in Gebrauch ist und bevor Sie Zubehör austauschen oder Reparaturen ausführen.

  Richten Sie die Druckluft nie auf sich oder andere.

  Bei Verwendung von Universal-Drehkupplungen müssen Sperrrasten montiert werden.

⚠ WARNUNG Gefahr durch Hochdruck

Aufgrund beschädigter oder falsch in die Kupplungen eingesetzter Druckluftschläuche kann Luft unter Hochdruck entweichen und zu Verletzungen der Augen führen.

- ► Überprüfen Sie die Zuführschläuche regelmäßig auf Schäden.
- ► Falls pneumatische Komponenten beschädigt wurden, muss das System sofort abgeschaltet, entlüftet und gegen erneutes Einschalten gesichert werden. Fahren Sie anschließend mit der Reparatur fort.

HINWEIS Entsorgung von Systemkomponenten
Eine unsachgemäße Entsorgung der Systemkomponenten führt zu Umweltverschmutzung.

- ► Die Komponenten des Systems müssen bei speziellen, durch die Regierung oder die örtlichen Behörden benannten Sammelstellen entsorgt werden.
- ► Kontaktieren Sie für weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Altprodukte bitte Ihre Stadtverwaltung, den Entsorgungsdienst oder Ihren Atlas Copco Vertreter.

Sicherheitshinweise

Hinweis: Anstelle eines „Elektrowerkzeugs“ oder „Werkzeugs“ kann eine „Spindel“ oder „Drehmomentspindel“ verwendet werden.

Gefahren im Zusammenhang mit Stromversorgung und -anschlüssen

- WARNUNG - DIESES ELEKTROWERKZEUG/NETZTEIL MUSS GEERDET WERDEN. Siehe Installationsanweisungen.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Trennen Sie bei Nichtverwendung, vor Handhabung des Abtriebs oder der Stecknuss sowie vor Einstellung oder Zerlegung des Werkzeugs stets die Stromversorgung.
- Trennen Sie das Netzteil (oder die Steuerung) vor Durchführung irgendwelcher Wartungsarbeiten vom Netz.
- Vermeiden Sie den unsachgemäßen Gebrauch des Kabels. Tragen Sie das Werkzeug niemals am Kabel und versuchen Sie nicht, den Stecker durch Ziehen am Kabel aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl und scharfen Kanten fern.
- Verwenden Sie zum Anschluss an das Netz ausschließlich das mit der Steuerung gelieferte Kabel, und verwenden Sie zum Anschluss an die Steuerung grundsätzlich nur das mit dem Werkzeug gelieferte Kabel. Modifizieren Sie die Kabel auf keinerlei Weise und verwenden Sie sie nicht für irgendwelche anderen Zwecke. Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile. Bei Missachtung dieser Anweisungen besteht Stromschlaggefahr.

Gefahren durch Verfangen

- Halten Sie sich vom Drehantrieb fern. Halten Sie weite Kleidung, Handschuhe, Schmuck, Krawatten, Halstücher und Haare vom Werkzeug und Zubehör fern. Eine Verwicklung kann zur Strangulierung, Skalpierung und/oder zu Schnittwunden führen.
- Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme des Werkzeugs, dass alle Schutzvorrichtungen sicher angebracht sind.
- Handschuhe können sich in der umlaufenden Antriebsspindel verfangen, was dazu führen kann, dass Finger abgetrennt oder gebrochen werden.
- Mit Gummi beschichtete oder metallverstärkte Handschuhe können sich leicht in umlaufenden Steckschlüsseln und Antriebsverlängerungen verfangen.
- Keine weiten Handschuhe oder Handschuhe tragen, bei denen die Fingerteile Risse aufweisen oder ausgefranst sind.
- Antrieb, Steckschlüssel oder Antriebsverlängerungen niemals halten.

Gefahren im Zusammenhang mit katapultierten Bauteilen

- Tragen Sie stets schlagfeste Schutzbrillen und Gesichtsschutz, wenn Sie mit dem Werkzeug arbeiten, es warten oder reparieren, Zubehör austauschen oder sich in der Nähe der Arbeiten am oder mit dem Werkzeug aufhalten.
- Achten Sie darauf, dass andere, die sich in der Nähe des Werkzeugs aufhalten, schlagfeste Schutzbrillen und Gesichtsschutz tragen. Auch kleine Absplitterungen können Augenverletzungen und Erblindung hervorrufen.
- Es können schwere Verletzungen von Befestigungselementen ausgelöst werden, die mit zu hohem oder zu niedrigem Drehmoment behandelt wurden, da diese brechen, sich lösen oder in ihre Komponenten zerfallen können. Freigesetzte Baugruppenkomponenten können zu Projektilen werden. Schraubverbindungen, für die ein bestimmtes Drehmoment vorgeschrieben ist, müssen mit einem Drehmomentmesser nachgeprüft werden.

  HINWEIS: So genannte „Knickschlüssel“ erlauben keine Kontrolle eventuell überhöhter Anzugsmomente.
- Keine Steckschlüssel für Handknarren verwenden. Nur für Kraft- oder Schlagschrauber vorgesehene Steckschlüssel, die sich in gutem Zustand befinden, benutzen.
- Stellen Sie sicher, dass das Werkstück sicher fixiert ist.

Gefahren während des Betriebs

- Das Bedienungs- und Wartungspersonal muss körperlich in der Lage sein, Größe, Gewicht und Kraft handgeführter stationärer Werkzeuge handhaben zu können. Seien Sie stets bereit, normalen oder plötzlichen Bewegungen entgegen zu wirken; haben Sie beide Hände bereit.
- Schutz gegen elektrischen Schlag vorsehen. Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen (wie Rohren, Heizkörpern oder sonstigen elektrischen Geräten). Es besteht erhöhte Stromschlaggefahr, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Prüfen Sie sofort nach vorgenommenen Einstellungen oder Programmänderungen, ob ein ordnungsgemäßer Betrieb vorliegt.
- Achten Sie beim Arbeiten mit handgeführten stationären Werkzeugen auf Ihr Gleichgewicht und einen festen Stand.

Gefahren am Arbeitsplatz

- Ausrutschen, Stolpern und Stürze gehören zu den häufigsten Verletzungs- oder Todesursachen. Unaufgeräumte Arbeitsplätze sind potenzielle Gefahrenquellen.
- Führen Sie eine tägliche Prüfung der Haken, Haltebügel, Ketten und Befestigungspunkte, die zum Aufhängen stationärer Werkzeuge verwendet werden, aus. Bei Rissen, Abnutzung oder Schäden nicht verwenden.
- Elektrisch angetriebene Werkzeuge dürfen nicht Regen ausgesetzt werden. Das Gerät darf nicht unter feuchten oder nassen Bedingungen verwendet werden. Wasser im Gehäuseinneren erhöht die Stromschlaggefahr.
- Hohe Geräuschpegel können zu dauerhaftem Gehörverlust und anderen Problemen wie Ohrensausen führen. Verwenden Sie Gehörschutz, wie von Ihrem Arbeitgeber oder von den Arbeitsschutzvorschriften empfohlen.
- Sich wiederholende Bewegungen, schlechte Körperhaltung und die Belastung durch Schwingungen können Arme und Hände langfristig schädigen. Sollten Sie Gefühllosigkeit, Kribbeln, Schmerzen oder weiße Flecken an Ihrer Haut bemerken, arbeiten Sie nicht mehr mit diesem Werkzeug und wenden Sie sich an einen Arzt.
- Arbeiten Sie in unbekannten Umgebungen besonders vorsichtig. Machen Sie sich stets die potenziellen Gefahren bewusst, die von Ihrer Arbeit ausgehen. Dieses Werkzeug ist nicht gegen einen Kontakt mit Stromquellen isoliert.
- Dieses Werkzeug und das zugehörige Netzteil sind nicht für den Einsatz in Umgebungen mit Explosionsgefahr geeignet.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Allgemeine Sicherheitshinweise für das Arbeiten mit Elektrowerkzeugen

⚠ **WARNUNG Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug bereitgestellten Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen.**

Eine Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Stromschlägen, Bränden und/oder ernsthaften Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zur künftigen Verwendung auf.

Der in den Warnhinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes (mit Kabel versehenes) oder batteriebetriebenes (schnurloses) Elektrowerkzeug.

Sicherheit am Arbeitsplatz

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich stets sauber und sorgen Sie für eine gute Beleuchtung.** Unaufgeräumte und unausgeleuchtete Bereiche sind potenzielle Gefahrenquellen.
- **Benutzen Sie die Werkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, z. B. in der Nähe entflammbarer Flüssigkeiten, explosiver Gase oder in staubigen Bereichen.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die die Gase oder Partikeln entzünden können.
- **Halten Sie Kinder und Umstehende während der Benutzung eines Werkzeugs von Ihrem Arbeitsbereich fern.** Ablenkungen und Unachtsamkeit können zu Unfällen führen.

Elektrische Sicherheit

- **Die Stecker von Elektrowerkzeugen müssen in die Steckdose passen. Manipulieren Sie den Stecker in keiner Weise. Verwenden Sie bei geerdeten Elektrowerkzeugen keine Adapterstecker.** Nicht veränderte Stecker und passende Steckdosen verringern die Stromschlaggefahr.
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizkörpern, Kühlschränken und Herden.** Es besteht erhöhte Stromschlaggefahr, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- **Setzen Sie die Werkzeuge niemals Regen, Wasser oder Feuchtigkeit aus.** Wasser im Gehäuseinneren erhöht die Stromschlaggefahr.
- **Vermeiden Sie den unsachgemäßen Gebrauch des Kabels. Tragen Sie das Werkzeug niemals am Kabel. Versuchen Sie nicht, den Stecker durch Ziehen am Kabel aus der Steckdose zu entfernen. Das Kabel ist von Wärmequellen, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fernzuhalten.** Beschädigte oder verknotete Kabel erhöhen die Stromschlaggefahr.
- **Verwenden Sie für Arbeiten im Freien ein Verlängerungskabel, das für den Einsatz im Freien geeignet ist.** Der Einsatz eines Verlängerungskabels, das für den Einsatz im Freien geeignet ist, verringert die Stromschlaggefahr.
- **Ist der Einsatz des Elektrowerkzeugs in einer feuchten Umgebung unumgänglich, sollte die Spannungsversorgung durch eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung gesichert sein.** Der Einsatz einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung reduziert die Stromschlaggefahr.

Personensicherheit

- **Seien Sie beim Arbeiten mit den Werkzeugen stets aufmerksam und achten Sie auf Ihre Handlungen. Benutzen Sie dabei Ihren gesunden Menschenverstand. Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nie in ermüdetem Zustand oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten.** Eine kleine Unachtsamkeit bei der Werkzeugverwendung kann bereits zu schweren Verletzungen führen.
- **Verwenden Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie grundsätzlich eine Schutzbrille.** Teile der Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, ein Helm oder der Gehörschutz reduzieren unter den entsprechenden Umständen die Gefahr von Personenschäden.
- **Verhindern Sie unbeabsichtigtes Starten des Werkzeugs. Vergewissern Sie sich, dass sich der Schalter in der Stellung „Aus“ befindet, bevor Sie das Werkzeug an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufheben oder tragen.** Das Tragen von Werkzeugen mit dem Finger auf dem Schalter oder das Einstecken von eingeschalteten Werkzeugen kann leicht zu Unfällen führen.
- **Entfernen Sie vor dem Einschalten alle Einstellschlüssel oder Werkzeuge.** Schraubenschlüssel oder ähnliche Komponenten, die mit einem rotierenden Werkzeugteil verbunden sind, können Verletzungen verursachen.
- **Gehen Sie nah genug an die zu verschraubende Verbindung heran. Sorgen Sie für festen Stand und gute Balance.** Dadurch haben Sie in unerwarteten Situationen eine bessere Kontrolle über das Werkzeug.
- **Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung. vermeiden Sie weite Kleidung und Schmuck. Haare und Kleidung von beweglichen Teilen fernhalten.** Weite Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich darin verfangen.
- **Wurden Geräte zum Anschließen von Absaugungen oder Auffangvorrichtungen mitgeliefert, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und korrekt verwendet werden.** Der Einsatz von Entstaubern kann Gefahren im Zusammenhang mit Staub reduzieren.
- **Ignorieren Sie niemals die Sicherheitsprinzipien, nur weil Sie aufgrund eines häufigen Gebrauchs des Werkzeugs meinen, dass Sie das Werkzeug gewohnt sind.** Eine unvorsichtige Handhabung kann innerhalb eines Bruchteils einer Sekunde schwere Verletzungen verursachen.

Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

- **Wenden Sie beim Umgang mit dem Elektrowerkzeug keine Gewalt an. Verwenden Sie das passende Elektrowerkzeug für die jeweilige Anwendung.** Das korrekte Elektrowerkzeug führt Arbeiten besser und sicherer aus als ein Werkzeug, das nicht für diese Aufgabe ausgelegt ist.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- **Verwenden Sie nie ein Elektrowerkzeug, dessen Ein/Aus-Schalter nicht ordnungsgemäß funktioniert.** Jedes Elektrowerkzeug, das nicht über den Schalter kontrolliert werden kann, stellt eine Gefahrenquelle dar und muss repariert werden.
- **Trennen Sie den Stecker vom Netz und/oder dem Akku (falls abnehmbar), bevor Sie Einstellungen am Werkzeug vornehmen, Zubehör austauschen oder das Gerät lagern.** Diese Sicherheitsvorkehrungen verhindern ein unabsichtliches Einschalten des Elektrowerkzeugs.
- **Lagern Sie Werkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, und lassen Sie nicht zu, dass Personen, die mit dem Werkzeug oder diesen Anweisungen nicht vertraut sind, mit dem Elektrowerkzeug arbeiten.** Elektrowerkzeuge stellen in Händen unerfahrener Benutzer eine Gefahr dar.
- **Wartung von Elektrowerkzeugen und Zubehör. Überprüfen Sie das Werkzeug auf falsche Justierung, verklemmte bewegliche und abgebrochene Teile sowie sonstige Fehler, die die Funktionsweise des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen könnten. Lassen Sie das Elektrowerkzeug bei Beschädigungen reparieren.** Viele Unfälle sind auf schlecht gewartete Elektrowerkzeuge zurückzuführen.
- **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Korrekt gewartete Werkzeuge mit scharfen Schneiden bleiben weniger häufig hängen und sind leichter zu kontrollieren.
- **Setzen Sie das Elektrowerkzeug, das Zubehör und die Werkzeugeinsätze etc. entsprechend diesen Anweisungen ein. Beachten Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die durchzuführenden Arbeiten.** Nicht bestimmungsgerechter Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu gefährlichen Situationen führen.
- **Halten Sie Griffe und Greifflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Greifflächen erlauben keine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen.

Wartung

- **Die Wartung Ihres Elektrowerkzeugs darf nur von qualifizierten Technikern unter Verwendung identischer Ersatzteile durchgeführt werden.** Damit wird die fortwährende Sicherheit des Elektrowerkzeugs sichergestellt.

Besondere Sicherheitshinweise

- **Wird unter Bedingungen gearbeitet, bei denen die Schraubvorrichtung mit verdeckt liegenden Leitungen oder dem eigenen Kabel in Berührung kommen kann, das Elektrowerkzeug an den isolierten Grifflächen halten**. Der Kontakt mit einem Strom führenden Kabel kann diesen an freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeugs weiterleiten und dem Bediener einen Stromschlag versetzen.

ⓘ Der obenstehende Sicherheitshinweis gilt nur für Schraubendreher und Schlagschrauber mit einem Vierkantabtrieb kleiner als 13 mm.

Schilder und Aufkleber

Am Produkt befinden sich Schilder und Aufkleber, die wichtige Angaben zur Personensicherheit und Produktwartung enthalten. Die Schilder und Aufkleber müssen immer gut leserlich sein. Neue Schilder und Aufkleber können mithilfe der Ersatzteilliste bestellt werden.



s011050

Nützliche Informationen

ServAid

ServAid ist ein Portal, das ständig aktualisiert wird und technische Informationen bietet, wie z.B.:

- Behörden- und Sicherheitsinformationen
- Technische Daten
- Installations-, Betriebs- und Wartungsanweisungen
- Ersatzteillisten
- Zubehör
- Maßzeichnungen

Besuchen Sie: https://servaid.atlascopco.com.

Weitere technische Informationen erhalten Sie bei Ihrem Atlas Copco-Vertreter vor Ort.

Declaraciones

Responsabilidad

Muchas circunstancias del entorno de trabajo pueden afectar al proceso de apriete y requerir la validación de los resultados. En cumplimiento de las normas y/o reglamentación aplicables, le solicitamos que compruebe el par instalado y la dirección de giro después de cualquier circunstancia que pueda afectar al resultado del apriete. Ejemplos de este tipo de circunstancias son, aunque sin limitarse a ellos:

- Instalación inicial del sistema de mecanizado
- Cambio del lote de piezas, perno, lote de tornillo, herramienta, software, configuración o entorno
- Cambio de conexiones neumáticas o eléctricas
- Cambio en la ergonomía, procesos, procedimientos o prácticas de control de calidad
- cambio de operador
- Cualquier otro cambio que influya en el resultado del proceso de apriete

La comprobación debería:

- Asegurar que las condiciones de la junta no hayan cambiado debido a las circunstancias influyentes.
- Realizarse después de la instalación inicial, un mantenimiento o la reparación del equipo
- Realizarse al menos una vez por cada turno o con otra frecuencia adecuada

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Declaración sobre ruido y vibraciones

- Nivel de presión acústica dB(A), incertidumbre dB(A), de conformidad con ..
- Nivel de presión acústica dB(A), incertidumbre dB(A), de conformidad con .
- Valor total de vibración m/s^2, incertidumbre m/s^2, de acuerdo con .

Los valores declarados han sido obtenidos en ensayos de laboratorio realizados según la normativa indicada y pueden utilizarse para compararlos con los valores declarados para otras herramientas que hayan sido ensayadas siguiendo la misma normativa. Los valores declarados no se pueden utilizar para evaluación de riesgos y los valores obtenidos en cada lugar de trabajo podrían alcanzar cifras superiores. Los valores reales de exposición y de riesgo de daños para cada individuo dependen del sistema de trabajo del usuario, del diseño del puesto de trabajo y de la pieza, y también del tiempo de exposición y del estado físico del usuario.

Nosotros, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, no tendremos responsabilidad alguna por las consecuencias del uso de los valores declarados en lugar de unos valores que reflejen la exposición real, en una evaluación de riesgos individuales en una situación de trabajo sobre la que no tenemos control alguno.

Esta herramienta puede causar síndrome de vibración si su uso no se administra de forma adecuada. Puede encontrar una guía de la UE sobre cómo manejar la vibración mano-brazo accediendo a http://www.pneurop.eu/index.php y seleccionando "Tools" (Herramientas) y "Legislation" (Legislación).

Se recomienda mantener un programa de control sanitario de detección precoz de los síntomas relacionados con la exposición a vibraciones, con objeto de modificar los procedimientos de gestión y así evitar posibles discapacidades.

ⓘ Este equipo está diseñado para aplicaciones de montaje de sujeción:
La emisión de ruido se indica a modo de guía para el fabricante de la máquina. Los datos de emisiones de ruido y vibraciones de toda la máquina deberán incluirse en el manual de instrucciones de esta.

Requisitos regionales

⚠ **ADVERTENCIA**

Este producto le puede exponer al plomo, considerado por el Estado de California como causante de cáncer y de malformaciones congénitas u otros daños reproductivos. Para más información visite

https://www.p65warnings.ca.gov/

Información relacionada con el Artículo 33 en REACH

El Reglamento europeo (UE) n.º 1907/2006 relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de la sustancias y preparados químicos (REACH) define, entre otras cosas, los requisitos relacionados con la comunicación en la cadena de suministro. El requisito de información también es aplicable a los productos que contengan las llamadas Sustancias muy preocupantes (la «Lista de candidatos»). El 27 de junio de 2018 se añadió el plomo (CAS n.º 7439-92-1) a la Lista de candidatos.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el objetivo del presente documento es informarle de que determinados componentes eléctricos y mecánicos en el producto pueden contener plomo. El presente documento es de conformidad con la legislación sobre restricción de sustancias actual y se basa en las exenciones legítimas en la Directiva RoHS (2011/65/UE). No se producirán fugas de plomo ni mutará a partir del producto durante el uso normal y la concentración de plomo en el producto completo se encuentra bastante por debajo del límite umbral aceptable. Tenga en cuenta los requisitos locales sobre el desecho del plomo al final de la vida útil del producto.

DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN DE LA UE

Nosotros, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto (con nombre, tipo y número de serie, consultar portada) cumple los siguientes requisitos esenciales de la Directiva sobre Maquinaria 2006/42/CE:

Y esta maquinaria completada parcialmente cumple las disposiciones del resto de las siguientes Directivas UE:

Esta maquinaria completada parcialmente no debe ponerse en servicio hasta que la maquinaria final, en la que debe incorporarse, haya sido declarada conforme a las disposiciones de la Directiva sobre Maquinaria 2006/42/CE, si procede.

Se han aplicado las siguientes partes/cláusulas de normas armonizadas europeas:

La documentación técnica relevante se ha recopilado y enviado de acuerdo con la parte B del Anexo VII de la Directiva sobre Maquinaria 2006/42/CE. Las autoridades pueden solicitar los archivos técnicos en formato electrónico a:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Firma del emisor



Seguridad

CONSERVAR - ENTREGAR AL USUARIO

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ ADVERTENCIA Lea todas las advertencias, instrucciones, ilustraciones y especificaciones de seguridad suministradas con esta herramienta motorizada.

Si no se siguen todas las instrucciones que se indican a continuación pueden producirse descargas eléctricas, incendios o graves daños personales.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

⚠ ADVERTENCIA Respete siempre todas las normas de seguridad relativas a la instalación, funcionamiento y mantenimiento de acuerdo a la legislación local.

Declaración de uso

- Solo para uso profesional.
- No se debe modificar ningún aspecto de este producto ni de sus accesorios.
- No utilice este producto si está dañado.
- Si los datos del producto o las señales de advertencia de peligro en el producto dejan de ser legibles o se desprenden, sustitúyalas sin demora.
- Solo personal cualificado puede instalar, operar y realizar servicios en el producto en un entorno industrial.

Uso previsto del módulo de apriete fijo

Este producto está diseñado para alimentar y sujetar los tornillos en su posición y aplicar el par especificado en la junta en un proceso automatizado. El proceso de apriete se controla mediante Power Focus 6000. No se permite ningún otro uso.

La máquina parcialmente completada es un sistema fijo de alimentación de tornillos previsto para producir conexiones de tornillo. La alimentación de tornillo se realiza de modo automático mediante una unidad de alimentación de tornillos. El módulo de apriete de la alimentación de tornillos fijo y la unidad de alimentación de tornillos se alimentan y controlan mediante Power Focus 6000 y el PLC de cliente (Programmable Logic Controller).

- El módulo de apriete se debe utilizar únicamente en interior.
- El módulo de apriete solo se puede operar únicamente con los componentes de sistema descritos en este documento.

Uso permitido de los componentes del módulo de apriete fijo

- Módulo de apriete fijo y herramienta de accionamiento: requiere un par definido o un ángulo de rotación definido.
- Cables (eléctricos): ofrecen suministro eléctrico y el control del sistema de apriete de tornillos.
- Mangueras (neumáticas): suministran la energía neumática al módulo de apriete fijo, procedente de la unidad de alimentación de tornillos.
- Tubo de alimentación: transporta las fijaciones desde la unidad de alimentación de tornillos al cabezal de alimentación.
- Power Focus 6000: controla y monitoriza el proceso de apriete de tornillos.
- Unidad de alimentación de tornillos: alimenta tornillos al módulo de apriete fijo.

Instrucciones específicas para el producto

Instalación

Seguridad general de instalación

- Asegúrese siempre de que la unidad de accionamiento/el controlador está desconectado antes de conectar/desconectar el cable de la herramienta.
- Desconecte siempre la unidad de accionamiento/el controlador antes de realizar cualquier tipo de ajuste en la herramienta o en el interior de la misma.
- La herramienta con la caja del controlador/accionamiento se ha diseñado para funcionar en cualquier configuración dentro de su rango de par con una tensión nominal primaria de 230V/50Hz o 115V/60Hz, monofase. Consulte el manual de la unidad de accionamiento o del controlador.
- Asegúrese de que la herramienta está en buen estado y que la unidad de control se ha programado correctamente antes de comenzar a utilizarla para evitar un comportamiento inesperado de la herramienta, ya que puede producir lesiones al operario.

Seguridad general de instalación

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento

Nunca coloque la unidad de alimentación de tornillos sobre una superficie sin asegurar. A causa de las vibraciones, la unidad de alimentación de tornillos se puede desplazar sobre la superficie donde se encuentre y caer, resultando así en lesiones físicas graves.

- ► Asegure la unidad de alimentación de tornillos para que no caiga.
- ► Coloque la unidad de alimentación de tornillos donde haya un borde de contención o una superficie con un hueco adecuado.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento

Nunca transporte o sujete la unidad de alimentación de tornillos sin asistencia. La unidad de alimentación de tornillos es pesada y si cae puede resultar en lesiones físicas graves.

- ► La unidad de alimentación de tornillos solo se debe transportar con la ayuda de elevadores adecuados con suspensión opcional.
- ► Dos personas deben transportar la unidad de alimentación de tornillos utilizando las asas.

⚠ PRECAUCIÓN Peligro de tropieza y atrapamiento

Evite cables colgando enchufando el equipo lo más cerca posible de donde debe estar. Para equipo fijo, utilice bridas para cables y tiras de recubrimiento si no se pueden evitar cables colgando.

- La instalación deberá realizarla exclusivamente personal cualificado.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Peligro en el suministro de aire y las conexiones

⚠ ADVERTENCIA Peligro de aire de presión alta y proyectiles

Compruebe siempre que todas las conexiones entre el tubo de alimentación y el brazo giratorio están correctamente fijadas antes de presurizar la herramienta. De lo contrario, los tornillos pueden salir a alta velocidad y causar lesiones graves, especialmente en los ojos.

- ► Por esta razón, el suministro de energía neumática se debe desconectar y ventilar durante cualquier trabajo en el módulo de apriete de la alimentación de tornillos, o se debe configurar el modo «Cambiar punta» en la unidad de alimentación de tornillos.

- El aire a presión puede causar lesiones graves.
- La presión de aire no puede exceder un máximo de 6,3 bar / 90 psi o según se especifique en la placa de identificación de la herramienta.

Riesgos eléctricos

⚠ PELIGRO Riesgo eléctricos

Tocar partes bajo tensión causa un riesgo inmediato de muerte.

- ► La corriente de la red eléctrica, la tensión y la frecuencia deben ser los mismos que los indicados en la placa identificativa.
- ► Los sistemas de apriete de tornillos con toma de tierra deben estar conectados a salidas eléctricas correctamente instaladas y con una toma de tierra adecuada. Nunca se debe retirar la clavija de toma de tierra. No se debe manipular el enchufe de ninguna manera. No se permiten enchufes adaptadores.

Mensajes de seguridad para instalación adicionales

⚠ ADVERTENCIA Atención general

Para evitar lesiones graves o mortales, asegúrese de conocer el sistema y la información de seguridad antes de utilizar el sistema.

- ► Preste especial atención a todos los mensajes y precauciones de seguridad.
- ► Siga siempre las instrucciones de esta publicación.
- ► No utilice el instrumento de una forma no recogida en esta publicación.
- ► Guarde todas las publicaciones en un lugar seguro y accesible.

⚠ ADVERTENCIA Peligro de tropiezo y atrapamiento

Existe un riesgo de tropezar y caer mientras se utilizan cables sueltos durante la instalación. Esto puede conducir a lesiones menores.

- ► Evite cables sueltos enchufando el equipo lo más cerca posible de donde debe estar. Para equipo fijo, utilice bridas para cables y tiras de recubrimiento si no se pueden evitar cables colgando.
- ► La instalación deberá realizarla exclusivamente personal cualificado.
- ► Cuelgue la herramienta con seguridad utilizando un compensador. Si utiliza un gancho de suspensión, compruebe que está en buen estado y correctamente sujeto.

⚠ ADVERTENCIA Peligro de piezas móviles

Existe un riesgo de que los cables de la herramienta se atasquen durante la instalación. Esto podría causar lesiones graves y daños en la propiedad.

- ► Apague el suministro de aire, drene la presión de aire de la manguera y desconecte la herramienta de la línea de aire comprimido antes de instalar el producto.
- ► Mantenga las manos y los dedos alejados de las piezas móviles.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de caída de piezas

Los sistemas incompletos o incorrectamente instalados pueden conducir al afloje y la caída de la herramienta. Esto puede conducir a lesiones graves.

- ► Los conexiones roscadas se deben apretar siempre de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- ► Solo se deben utilizar tornillos recomendados por el fabricante.
- ► Nunca se deben utilizar tornillos dañados.

⚠ ADVERTENCIA Descarga eléctrica

Utilice el cable de suministro eléctrico original de Atlas Copco. Utilizar un cable de suministro eléctrico incorrecto puede resultar en lesiones físicas propias y en terceros.

- ► Utilice siempre un cable de suministro eléctrico original de Atlas Copco si tuviera que sustituirlo.
- ► Utilice siempre piezas y accesorios originales autorizados por Atlas Copco.
- ► Los daños en el aislamiento de los cables o de los componentes eléctricos pueden plantear riesgos mortales.
- ► Desconecte siempre la herramienta para juntas del suministro eléctrico cuando realice el mantenimiento.
- ► Los cables dañados se deben sustituir inmediatamente, dado que incrementan el riesgo de descarga eléctrica.
- ► Apague el suministro eléctrico antes de realizar trabajos de ajuste o mantenimiento.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Funcionamiento

Seguridad general de operación

⚠ **ADVERTENCIA Respete siempre todas las normas de seguridad relativas a la instalación, funcionamiento y mantenimiento de acuerdo a la legislación local.**

- **A causa del riesgo de atrapamiento, no utilice guantes.**
- Prepárese para la fuerza de reacción que se produce al utilizar la herramienta.
- Este producto se ha diseñado exclusivamente para uso industrial y deberá utilizarse siempre en salas de interior secas. No utilice este producto en atmósferas explosivas.
- Utilice únicamente enchufes de alimentación.
- Al utilizar un gancho de suspensión, asegúrese que está en buenas condiciones y debidamente asegurado.
- Prepárese para la fuerza de reacción que se produce al utilizar la herramienta.
- Asegúrese de que la herramienta está en buen estado y que la unidad de control se ha programado correctamente antes de comenzar a utilizarla para evitar un comportamiento inesperado de la herramienta, ya que puede producir lesiones al operario.
- Tenga presente la dirección de rotación del eje antes de arrancar la herramienta, porque la fuerza de reacción puede producirse en una dirección inesperada con el riesgo de sufrir lesiones por aplastamiento.
- La herramienta con la caja del controlador/accionamiento se ha diseñado para funcionar en cualquier configuración dentro de su rango de par con una tensión nominal primaria de 230V/50Hz o 115V/60Hz, monofase. Consulte el manual de la unidad de accionamiento.
- Mantenga siempre la unidad de accionamiento/el controlador bloqueado.
- Esta herramienta está diseñada para un uso intermitente. Un ciclo de funcionamiento típico es 1 seg encendida, 4 seg apagada. Esto puede variar sustancialmente dependiendo de la aplicación. El ciclo de trabajo aceptable depende de muchos factores, entre los que se incluye el par y el tipo de junta. La herramienta incorpora mecanismos de protección para asegurar que no se excede el ciclo de trabajo aceptable.
- Evite utilizar estrategias de apriete en aplicaciones fuera de sus limitaciones.
- Los cambios de consideración en las características de la unión afectarán a la fuerza de reacción del operario.
- Tenga en consideración que un fallo en la unión o un error de la herramienta pueden causar una fuerza de reacción inesperada y causar lesiones al operario.
- El valor recomendado para la aproximación completa el es 10% del par objetivo.
- El producto sólo debe ser utilizado por una persona cualificada en un entorno de montaje industrial. Asegúrese de que la broca no entra en contacto con los conductores del cable del controlador, o cualquier otro conductor oculto o piezas eléctricas activas.

Seguridad general de operación

Peligro en el suministro de aire y las conexiones

⚠ **ADVERTENCIA Aire comprimido**

El aire a alta presión puede provocar graves daños y lesiones corporales.

- ► No exceda la presión máxima del aire.
- ► Asegúrese de que las mangueras y los accesorios no estén sueltos ni dañados.

⚠ **ADVERTENCIA Si no se sujeta la manguera correctamente cuando el aire tiene presión, esta puede moverse sin control y provocar lesiones personales de gravedad**

- ► Asegúrese siempre de que las mangueras y los accesorios no están sueltos ni dañados.

- Siempre antes de realizar reparaciones o cambiar accesorios, apague el suministro de aire, vacíe la manguera de presión de aire y desconecte la herramienta del suministro de aire cuando no esté en uso.
- Nunca apunte la salida de aire hacia usted o hacia ninguna otra persona.
- Siempre que se utilicen acoplamientos universales de espirales, deberán instalarse pasadores de bloqueo.
- La presión de aire no puede exceder un máximo de 6,3 bar / 90 psi o según se especifique en la placa de identificación de la herramienta.
- Los movimientos neumáticos o escapes de aire comprimido imprevistos pueden causar lesiones por aplastamiento y oculares.
- Cualquier daño en los componentes neumáticos se debe remediar inmediatamente.

Riesgos de emisión de proyectiles

- Utilice siempre protección facial y ocular resistente a impactos cuando esté en contacto o próximo al funcionamiento, reparación o mantenimiento de la herramienta o al cambio de accesorios de la misma.
- Asegúrese de que las otras personas que se encuentran en el área de trabajo también utilizan protección facial y ocular resistente de impactos. Incluso los proyectiles de tamaño reducido pueden producir daños oculares y ceguera.

Peligros del accesorio

- Utilice sólo retenedores de accesorios adecuados (consulte la lista de componentes). Siempre que sea posible utilice un casquillo profundo.

Riesgos derivados del uso

⚠ **ADVERTENCIA Riesgo de lesiones graves**

Nunca maneje la herramienta con objetos sueltos. Pueden producirse estrangulamientos, pérdidas de cabello u otras lesiones físicas graves si no se mantiene la ropa suelta, las joyas, los colgantes y el pelo alejados de la herramienta o de los accesorios.

- ► Nunca lleve guantes cuando maneje la herramienta.
- ► Mantenga la ropa suelta, las joyas, los colgantes y el pelo alejados del eje o de los accesorios giratorios.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ ADVERTENCIA Piezas móviles

Nunca opere la máquina con la tapa de cubierta abierta. Las partes móviles pueden causar lesiones físicas, especialmente en las manos.

► Cierre siempre la tapa de la cubierta antes de operar la máquina.

- **Utilice equipos de protección personal. Utilice siempre protección ocular.** El uso de equipos de protección como mascarillas antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección para los oídos en las condiciones apropiadas reduce el riesgo de sufrir lesiones personales.
- La unidad de alimentación de tornillos solo debe utilizarse en salas de interior secas.
- Asegúrese de colocar la unidad de alimentación de tornillos sobre una superficie plana.
- La unidad de alimentación de tornillos no debe utilizarse en entornos explosivos, p. ej., cerca de líquidos inflamables, gases explosivos o en zonas con mucho polvo. La unidad de alimentación de tornillos puede causar chispas que pueden provocar que el polvo o los gases se inflamen.
- **Trabaje con cuidado en lugares desconocidos.** Tenga en cuenta los peligros potenciales creados por su actividad de trabajo. Esta herramienta no esta aislada para el contacto con fuentes de alimentación eléctrica.

Mensajes de seguridad para operación adicionales

⚠ ADVERTENCIA Peligro de atrapamiento ocupacional

Pueden producirse estrangulamientos, pérdidas de cabello u otras lesiones físicas graves si no se mantiene la ropa suelta, las joyas, los colgantes y el pelo alejados de la herramienta o de los accesorios.

► Nunca maneje la herramienta con objetos sueltos.

► Nunca lleve guantes cuando maneje la herramienta.

► Mantenga la ropa suelta, las joyas, los colgantes y el pelo alejados del eje o de los accesorios giratorios.

Servicio y mantenimiento

Seguridad general durante el servicio y el mantenimiento

Mantenga siempre el controlador apagado durante el servicio para evitar una puesta en marcha inesperada.

Solo personal cualificado puede instalar, operar y realizar servicios en el producto en un entorno industrial.

Instrucciones de limpieza

El equipo se debe limpiar con un paño húmedo/humedecido.

Utilice solo agua, no se deben utilizar agentes limpiadores que contengan disolventes.

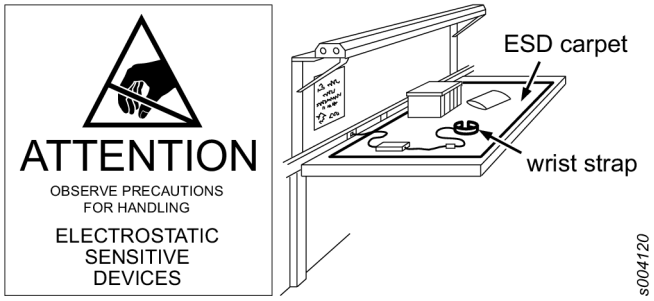
Contacte con su técnico de servicio Atlas Copco para obtener consejos de limpieza según las recomendaciones actuales y para su herramienta específica.

Inspecciones de cable regulares

Inspeccione regularmente el cable de alimentación y el cable de la herramienta. Si los cables muestran cualquier daño, sustitúyalos.

Prevención de descargas electrostáticas

Los componentes del interior del producto y el controlador son sensibles a las descargas electrostáticas. Para evitar posibles averías, asegúrese de realizar el servicio y el mantenimiento en un entorno de trabajo aprobado con respecto a descargas electrostáticas. La siguiente figura muestra un ejemplo de una estación de servicio adecuada.



Seguridad general durante el servicio y el mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones graves

El aire a presión puede provocar lesiones.

► Cierre siempre el suministro de aire cuando no lo vaya a utilizar y antes de realizar cualquier ajuste.

► Vacíe la manguera de presión de aire y desconecte la herramienta del suministro de aire cuando no la utilice o antes de realizar ningún de ajuste.

► Utilice siempre una manguera y una presión neumática adecuados para la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA Peligro de corte



Los objetos afilados pueden causar lesiones físicas, especialmente en las manos.

► Utilice siempre guantes anticorte cuando cambie componentes, realice reparaciones o retire un bloqueo.

- Las revisiones deberá realizarlas exclusivamente personal cualificado.
- Mantenga siempre el controlador apagado durante el servicio para evitar una puesta en marcha inesperada.
- La resolución de problemas y el reinicio del sistema sólo deberá efectuarlo personal autorizado.
- Limpie los componentes y los cables conectores con un paño húmedo. Utilice solo agua, no se deben utilizar agentes limpiadores que contengan disolventes.

Riesgos de emisión de proyectiles

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ ADVERTENCIA Riesgos de proyección de proyectiles

Nunca utilice aire comprimido para limpiar el producto. Los proyectiles pueden causar lesiones graves, especialmente en los ojos.

- ► Nunca utilice aire comprimido para limpiar el producto.
- ► Utilice o un aspirador o un cepillo para limpiar el producto.

- Utilice siempre protección facial y ocular resistente a impactos cuando esté en contacto o próximo al funcionamiento, reparación o mantenimiento de la herramienta o al cambio de accesorios de la misma.
- Asegúrese de que las otras personas que se encuentran en el área de trabajo también utilizan protección facial y ocular resistente de impactos. Incluso los proyectiles de tamaño reducido pueden producir daños oculares y ceguera.

Riesgos eléctricos

⚠ ADVERTENCIA Riesgo eléctrico



Riesgo de descargas eléctricas.

- ► Desconecte siempre la máquina y el equipo de cualquier fuente de alimentación antes de realizar cualquier mantenimiento o reparación.

⚠ ADVERTENCIA Cable de suministro eléctrico

Utilice el cable de suministro eléctrico original de Atlas Copco. Utilizar un cable de suministro eléctrico incorrecto puede resultar en lesiones físicas propias y en terceros.

- ► Utilice siempre un cable de suministro eléctrico original de Atlas Copco si tuviera que sustituirlo.
- ► Utilice siempre piezas y accesorios originales autorizados por Atlas Copco.

- Los daños en los aislamientos de los cables o de los componentes eléctricos pueden suponer riesgos mortales.
- Los cables dañados se deben sustituir inmediatamente, dado que incrementan el riesgo de descarga eléctrica.

Mensajes de seguridad para mantenimiento adicionales

⚠ ADVERTENCIA Peligro de piezas en movimiento - Tubos aflojados

Los movimientos neumáticos inesperados de tubos aflojados puede causar grandes escapes de aire comprimido. Esto podría causar lesiones graves, especialmente en los ojos.

- ► Asegúrese siempre de que las mangueras y los accesorios no están sueltos ni dañados.
- ► Siempre antes de realizar reparaciones o cambiar accesorios, apague el suministro de aire, vacíe la manguera de presión de aire y desconecte la herramienta del suministro de aire cuando no esté en uso.
- ► Nunca apunte la salida de aire hacia usted o hacia ninguna otra persona.
- ► Siempre que se utilicen acoplamientos universales de espirales, deberán instalarse pasadores de bloqueo.
- ► La presión de aire no puede exceder un máximo de 5 bar / 73 psi o según se especifique en la placa de identificación de la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA Peligro de piezas en movimiento - Tubos de alimentación

Los movimientos neumáticos inesperados de los tubos de alimentación causan escapes de tornillos a alta velocidad. Esto podría causar lesiones graves, especialmente en los ojos.

- ► Compruebe siempre que todas las conexiones entre el tubo de alimentación y el brazo giratorio están correctamente fijadas antes de presurizar la herramienta.

  El suministro de potencia neumática se debe apagar y ventilar durante cualquier trabajo en el módulo de apriete de la alimentación de tornillos.

  Asegúrese siempre de que los tubos de alimentación y accesorios no están sueltos ni dañados.

  Siempre antes de realizar reparaciones o cambiar accesorios, apague el suministro de aire, vacíe la manguera de presión de aire y desconecte la herramienta del suministro de aire cuando no esté en uso.

  Nunca apunte la salida de aire hacia usted o hacia ninguna otra persona.

  Siempre que se utilicen acoplamientos universales de espirales, deberán instalarse pasadores de bloqueo.

⚠ ADVERTENCIA Peligro de alta presión

A causa de mangueras de aire comprimido dañadas o insertadas incorrectamente en los acoplamientos, el aire puede escapar a alta presión y podría causar lesiones oculares.

- ► Compruebe regularmente que los tubos de alimentación no presentan daños.
- ► En caso de daños en los componentes neumáticos, se debe apagar inmediatamente el sistema, vaciar de aire y proteger contra una nueva puesta en marcha. A continuación, proceda con la reparación.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

AVISO Eliminación de los componentes del sistema
Una eliminación incorrecta de los componentes del sistema conduce a la contaminación medioambiental.

- ► El componentes del sistema se deben eliminar a través de las instalaciones de recogida asignadas por el gobierno o las autoridades locales.
- ► Para más información sobre la eliminación de su antiguo producto, consulte con la oficina de su ciudad, el servicio de eliminación de residuos o el representante Atlas Copco.

Instrucciones de seguridad

Nota: "eje" o "eje de par" pueden utilizarse en lugar de "herramienta eléctrica" o "herramienta".

Peligro en el suministro eléctrico y las conexiones

- ADVERTENCIA - ESTA HERRAMIENTA MOTORIZADA / FUENTE DE ALIMENTACIÓN DEBE CONECTARSE A TIERRA. Consulte las instrucciones de instalación.
- Desconecte el suministro eléctrico cuando no lo use, antes de manejar la unidad de salida o el enchufe o de ajustar o desmontar la herramienta.
- Desconecte la fuente de alimentación (o el controlador) del suministro eléctrico antes de revisarla.
- No tire del cable. Nunca transporte la herramienta por el cable ni tire de él para desenchufarlo. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite y los bordes cortantes.
- Utilice solo el cable suministrado con el controlador para conectarlo a la red eléctrica y el cable suministrado con la herramienta para su conexión al controlador. No modifique los cables ni los use para otros fines. Utilice solo recambios autorizados. Si no se siguen todas las instrucciones pueden producirse descargas eléctricas.

Riesgos de atrapamiento

- Manténgase apartado del mecanismo de rotación. Pueden producirse estrangulamientos, pérdidas de cabello y/o laceraciones si no se mantienen la ropa, las joyas, los colgantes y el pelo alejados de la herramienta y de los accesorios.
- Compruebe que todas las protecciones están colocadas con seguridad antes de cada uso de la herramienta.
- Los guantes pueden quedar atrapados en el eje giratorio, causando heridas o roturas en los dedos.
- Los zócalos del eje giratorio y las extensiones de este pueden atrapar fácilmente los guantes recubiertos de goma o reforzados con metal.
- No utilice guantes sueltos ni guantes que dejen los dedos al aire.
- Nunca sujete el eje, el zócalo ni la extensión del eje.

Riesgos de emisión de proyectiles

- Utilice siempre protección facial y ocular resistente a impactos cuando esté en contacto o próximo al funcionamiento, reparación o mantenimiento de la herramienta o al cambio de accesorios de la misma.
- Asegúrese de que las otras personas que se encuentran en el área de trabajo también utilizan protección facial y ocular resistente de impactos. Incluso los proyectiles de tamaño reducido pueden producir daños oculares y ceguera.
- Pueden producirse lesiones personales graves si los tornillos se aprietan demasiado o demasiado poco, ya que pueden romperse, o alojarse y separarse. Los montajes que se suelten disparados pueden convertirse en proyectiles. Los montajes que precisen un par específico deben comprobarse utilizando un medidor de par.

  NOTA Las llaves dinamométricas llamadas de “clic” no comprueban las condiciones de sobrepar potencialmente peligrosas.
- No utilice llaves manuales. Utilice únicamente llaves eléctricas o de impacto que estén en buen estado.
- Asegúrese de que la pieza de trabajo esté bien sujeta.

Riesgos derivados del uso

- Los operarios y personal de mantenimiento deben tener la capacidad física necesaria para poder con el volumen, el peso y la potencia de las herramientas de mano. Esté preparado para contrarrestar los movimientos normales o repentinos utilizando las dos manos.
- Protección contra descargas eléctricas. Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a masa o a tierra (p.ej. tuberías, radiadores, otros equipos eléctricos). El riesgo de sufrir una descarga eléctrica aumenta si su cuerpo está conectado a tierra.
- Inmediatamente después de realizar ajustes o cambios de programa, compruebe su correcto funcionamiento.
- Cuando trabaje con herramientas de mano, mantenga el cuerpo en una posición equilibrada y segura.

Riesgos en el lugar de trabajo

- Resbalones, tropiezos y caídas son las causas más frecuentes de lesiones graves o muerte. Las zonas y puestos de trabajo desorganizados y mal iluminadas suelen provocar lesiones.
- Compruebe diariamente los ganchos, los enganches, las cadenas y los puntos de montaje utilizados para suspender las herramientas de montaje. No la utilice si está rajada, desgastada o dañada.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia. No utilizar si en lugares húmedos o mojados. Al entrar agua en el interior de una herramienta motorizada aumenta el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.
- Los niveles sonoros elevados pueden provocar pérdida de oído permanente y otros problemas como el tinnitus. Utilice protección para los oídos siguiendo las recomendaciones de su empresa o de las normas de seguridad y salud ocupacional.
- Movimientos continuos, posiciones incorrectas y exposición a la vibración pueden dañar las manos y brazos. Si siente adormecimiento, cosquilleo, dolor o palidez en la piel, deje de usar la herramienta y consulte a un médico.
- Trabajar con cuidado en lugares desconocidos. Tenga en cuenta los peligros potenciales creados por su actividad de trabajo. Esta herramienta no esta aislada para el contacto con fuentes de alimentación eléctrica.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- No se recomienda el uso de esta herramienta y su fuente de alimentación en entornos potencialmente explosivos.

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

⚠ **ADVERTENCIA Lea todas las advertencias, instrucciones, ilustraciones y especificaciones de seguridad suministradas con esta herramienta motorizada.**

Si no se siguen todas las instrucciones que se indican a continuación pueden producirse descargas eléctricas, incendios o graves daños personales.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" de las advertencias se refiere a herramientas eléctricas accionadas por la red de suministro (con cable) o a las accionadas por batería (sin cable).

Seguridad de la zona de trabajo

- **Mantenga el lugar de trabajo limpio y bien iluminado.** Las zonas desorganizadas y mal iluminadas pueden provocar accidentes.
- **No utilice herramientas motorizadas en entornos en los que exista peligro de explosión, como en entornos con polvo, gases o líquidos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.
- **Mientras utiliza una herramienta motorizada, mantenga a las personas (niños, compañeros, etc.) alejadas.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

Seguridad eléctrica

- **Las conexiones de las herramientas motorizadas deben encajar en el enchufe. Nunca modifique la conexión de ninguna manera. No utilice adaptadores con las herramientas motorizadas con toma de tierra (masa).** Si se utilizan conexiones sin modificar en sus correspondientes enchufes se reduce el riesgo de descargas eléctricas.
- **Evite el contacto físico con superficies que estén conectadas a una toma de tierra como, por ejemplo, tuberías, radiadores, cocinas y frigoríficos.** El riesgo de sufrir una descarga eléctrica aumenta si su cuerpo está conectado a tierra.
- **No exponga las herramientas motorizadas a la lluvia ni a la humedad.** Al entrar agua en el interior de una herramienta motorizada aumenta el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.
- **No tire del cable. Nunca utilice el cable para trasladar, tirar o desenchufar la herramienta motorizada. Mantenga el cable alejado de fuentes de calor, aceite, bordes cortantes o piezas en movimiento.** Un cable en mal estado o enredado aumenta el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.
- **Cuando utilice una herramienta motorizada en exteriores, utilice un cable alargador adecuado para uso en exteriores.** La utilización de un cable adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.
- **Si es inevitable la utilización de una herramienta motorizada en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido con dispositivo diferencial residual (DDR).** El uso de un DDR reduce el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.

Seguridad personal

- **Manténgase siempre alerta, céntrese en lo que está haciendo y aplique el sentido común al utilizar cualquier herramienta motorizada. No utilice herramientas motorizadas si está cansado o se encuentra bajo los efectos de medicamentos, alcohol o drogas.** Un momento de distracción mientras utiliza una herramienta motorizada puede provocar graves daños personales.
- **Utilice equipos de protección personal. Utilice siempre protección ocular.** El uso de equipos de protección como mascarillas antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección para los oídos en las condiciones apropiadas reduce el riesgo de sufrir lesiones personales.
- **Evite el encendido inintencionado. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación y/o paquete de baterías, levantarla o transportarla.** Si transporta la herramienta motorizadas con el dedo en el gatillo o si conecta la herramienta mientras el interruptor está activado, pueden producirse accidentes.
- **Retire cualquier tipo de llave de ajuste o llave fija antes de encender la herramienta.** Si deja cualquier tipo de llave o herramienta conectada a una parte giratoria de la herramienta motorizada, pueden producirse lesiones personales.
- **No intente hacer demasiadas cosas al mismo tiempo. Mantenga el equilibrio siempre.** Esto permite controlar mejor la herramienta motorizada en situaciones imprevistas.
- **Utilice ropa adecuada. No lleve prendas de vestir holgadas ni joyas. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las piezas móviles.** Si viste prendas sueltas, lleva joyas o tiene el pelo largo, existe la posibilidad de que se enganchen en las piezas en movimiento.
- **Si los dispositivos están provistos con conexión de accesorios de extracción y recogida de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos correctamente.** La recogida del polvo puede reducir los riesgos relacionados con éste.
- **No deje que el conocimiento adquirido por el uso frecuente de las herramientas lo vuelva descuidado y lo lleve a ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** Actuar sin prestar atención puede provocar lesiones muy graves en una fracción de segundo.

Uso y cuidado de la herramienta motorizada

- **No fuerce la herramienta motorizada. Utilice la herramienta motorizada más adecuada para su aplicación.** Si utiliza la herramienta motorizada adecuada, podrá realizar la tarea de mejor forma y con mayor seguridad, a la velocidad para la que ha sido diseñada.
- **No utilice la herramienta motorizada si el interruptor no se enciende y apaga.** Una herramienta motorizada que no puede controlarse con el interruptor es muy peligrosa y debe ser reparada.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- **Si fuera desmontable, desconecte el enchufe de la herramienta motorizada de la fuente de alimentación y/o del paquete de baterías, si fuera antes de realizar cualquier tipo de ajuste, cambiar un accesorio o de almacenarla.** La aplicación de estas medidas preventivas de seguridad reducirá el riesgo de que la herramienta motorizada se ponga en funcionamiento accidentalmente.
- **Guarde las herramientas motorizadas que no utilice lejos del alcance de los niños y no permita su uso por parte de personas no estén familiarizadas con ellas o con estas instrucciones.** Las herramientas motorizadas en manos de personas que no están capacitadas para usarlas resultan peligrosas.
- **Conserve en buen estado las herramientas motorizadas y los accesorios. Compruebe si las piezas móviles están desalineadas o agarrotadas, si presentan daños o cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta motorizada. Si la herramienta motorizada está dañada, repárela antes de utilizarla.** La causa de muchos accidentes es el mantenimiento deficiente de las herramientas motorizadas.
- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte mantenidas correctamente con sus bordes de corte afilados se bloquean en menos ocasiones y su control es más sencillo.
- **Utilice las herramientas motorizadas, accesorios, brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en consideración las condiciones de trabajo y la tarea que debe realizarse.** El uso de herramientas motorizadas para operaciones para las que no fueron diseñadas puede causar situaciones peligrosas.
- **Mantenga las asas y superficies de agarre secas, limpias y libres de grasas y aceites.** Las asas y superficies de agarre deslizantes no permiten controlar y manejar la herramienta con seguridad en situaciones inesperadas.

Servicio

- **El mantenimiento de su herramienta mecánica debe ser llevado a cabo por personal cualificado que utilice únicamente piezas de recambio idénticas.** De esta forma, se garantiza la seguridad de la herramienta motorizada.

Advertencias de seguridad específicas

- **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando esté realizando una operación en la que las sujeciones puedan entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable**. Si las sujeciones entran contacto con un cable "activo" pueden "activar" las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y provocar una descarga eléctrica al operario.

ⓘ La anterior advertencia de seguridad es aplicable únicamente a destornilladores y llaves de impacto con accionamiento cuadrado inferior a 13 mm.

Señales y etiquetas

El producto está equipado con signos y adhesivos que contienen información importante sobre seguridad personal y mantenimiento del producto. Los signos y los adhesivos deben ser fácilmente legibles en todo momento. Pueden solicitarse signos y adhesivos nuevos utilizando la lista de repuestos.



s011050

Información de utilidad

ServAid

ServAid es un portal que se actualiza continuamente y contiene información técnica, como:

- Información sobre regulaciones y seguridad
- Datos técnicos
- Instrucciones de instalación, operación y servicio
- Listas de repuestos
- Accesorios
- Planos de dimensiones

Visite: https://servaid.atlascopco.com.

Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de Servicio local Atlas Copco.

Declarações

Responsabilidade

Muitas situações no ambiente operacional poderão afetar o processo de aperto e podem exigir uma validação de resultados. Em conformidade com as normas e/ou regulamentos aplicáveis, solicitamos que se inspecione o torque instalado e a direção rotacional depois de qualquer situação que possa influenciar o resultado do aperto. Exemplos de tais situações incluem, porém não se limitam a:

- instalação inicial do sistema de ferramentas
- alteração do lote de peças, parafuso, lote de parafusos, ferramenta, software, configuração ou ambiente
- Alteração nas conexões de ar ou elétricas
- alteração na ergonomia da linha, processo, procedimentos ou práticas de qualidade
- alteração do operador
- qualquer outra alteração que influencie o resultado do processo de aperto

A inspeção deve:

- Garantir que as condições da junta não tenham sido alteradas por situações de influência.
- Ser realizada após a instalação inicial, manutenção ou reparo do equipamento.
- Ocorrer no mínimo uma vez por turno ou em outra frequência adequada.

Declaração sobre Ruído & Vibração

- Nível de pressão sonora dB(A) , incerteza dB(A), de acordo com .

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Nível de pressão sonora dB(A) , incerteza dB(A), de acordo com .
- Valor total da vibração m/s^2, incerteza m/s^2, de acordo com a .

Estes valores declarados foram obtidos através de testes efectuados em laboratório, de acordo com os padrões indicados e adequam-se à comparação com valores declarados resultantes de outras ferramentas testadas de acordo com os mesmos padrões. Estes valores declarados não se adequam para utilização em avaliações de risco, sendo que os valores medidos em locais de trabalho possam ser superiores. A valores actuais de exposição e o risco de danos que podem ocorrer num utilizador individual são únicos e dependem da forma como o utilizador trabalha, da peça de trabalho e do design do local de trabalho, assim como do tempo de exposição e da condição física do utilizador.

Nós, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, não somos responsáveis pelas consequências do uso do valores declarados, ao invés de valores refletindo a exposição real, em uma avaliação de risco individual, em um situação de trabalho sobre a qual não temos controle.

Esta ferramenta pode causar síndrome de vibração na mão e no braço se seu uso não for administrado corretamente. Um guia da UE para gerenciar a vibração da mão e do braço pode ser encontrado acessando-se http://www.pneurop.eu/index.php e selecionando-se "Ferramentas" e, em seguida, "Legislação".

Recomendamos um programa de vigilância médica para detectar atempadamente sintomas, que possam estar relacionados com a exposição à vibração, para que os procedimentos de manuseamento possam ser modificados, por forma a ajudar a evitar prejuízos futuros.

ⓘ Este equipamento é destinado para aplicações fixas. A emissão de ruídos é dado como um guia para a construtor da máquina. Dados sobre emissão de vibração e ruído da máquina completa devem ser indicados no Manual de instruções da máquina.

Requisitos regionais

⚠ **AVISO**

Este produto pode expor você a produtos químicos, entre eles o chumbo, conhecido no Estado da Califórnia por causar câncer e defeitos em recém-nascidos, além de outros danos à reprodução. Para mais informações, visite

https://www.p65warnings.ca.gov/

Informações a respeito do Artigo 33 do REACH

O European Regulation (UE) nº 1907/2006, sobre Registros, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos (REACH), define, entre outras coisas, os requisitos relacionados à comunicação na cadeia de fornecimento. O requisito das informações aplica-se também a produtos que contêm as chamadas Substâncias de Preocupação muito elevada (a "Lista de Candidatos"). No dia 27 de junho de 2018 foi acrescentado à Lista de Candidatos o metal chumbo (CAS nº 7439-92-1).

Conforme o que foi dito acima, o objetivo do presente documento é informar que determinados componentes elétricos e mecânicos do produto podem conter o metal chumbo. Isto está em conformidade com a atual legislação de restrição de substâncias e baseia-se em exceções legítimas da Diretiva RoHS (2011/65/EU). Não ocorre vazamento ou mutação do chumbo a partir do produto durante uso normal e a concentração do metal chumbo no produto completo fica bem abaixo do limite aplicável. Também deve-se levar em conta os requisitos locais relacionados ao descarte de chumbo no final da vida útil do produto.

DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO UE

Nós da **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que este produto (com nome, tipo e número de série, ver primeira página) atende aos requisitos essenciais da Diretiva de Máquinas 2006/42/EC a seguir:

E que este equipamento parcialmente finalizado atende às disposições das outras Diretivas da UE a seguir:

O equipamento parcialmente concluído não deve ser colocado em funcionamento antes que o equipamento final ao qual ele deve ser incorporado seja declarado em conformidade com as disposições da Diretiva de Máquinas 2006/42/CE, conforme o caso.

As normas europeias harmonizadas a seguir (partes/cláusulas) foram aplicadas:

A documentação técnica relevante foi compilada e comunicada de acordo com a Diretiva de Máquinas 2006/42/CE, parte B, do Anexo VII. As autoridades podem solicitar o dossiê técnico em formato eletrônico em:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Assinatura do emissor



Segurança

NÃO DESCARTE - ENTREGUE AO USUÁRIO

⚠ **AVISO Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com a ferramenta elétrica.**

O não cumprimento de todas as instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

Guarde todos os alertas e instruções para referência futura.

⚠ AVISO Todas as normas de segurança localmente legisladas relativas a instalação, operação e manutenção devem ser sempre respeitadas.

Declaração de Uso

- Apenas para uso profissional.
- Este produto e seus acessórios não devem ser modificados em qualquer circunstância.
- Não utilize o produto se estiver danificado.
- Se os dados do produto ou as sinalizações de perigo na ferramenta deixarem de ser legíveis ou se soltarem, substitua o produto sem demora.
- Somente uma pessoa qualificada em ambiente de montagem industrial pode instalar, operar ou dar manutenção de rotina no produto.

Finalidade do Módulo de Aperto Fixo

Esse produto foi projetado para alimentar e fixar parafusos na posição e aplicar o Torque especificado na junta em um processo automatizado. O processo de aperto é controlado pelo Power Focus 6000. Não é permitido nenhum uso diverso.

A máquina parcialmente finalizada é um sistema fixo de alimentação de parafusos cuja finalidade é a produção de conexões parafusadas. A alimentação de parafusos é processada automaticamente por uma Unidade de Alimentação de Parafusos. O Módulo de Aperto Fixo da Alimentação de Parafusos e a Unidade de Alimentação de Parafusos são alimentados e controlados pelo Power Focus 6000 e pelo PLC (Controlador Lógico Programável) do cliente.

- O módulo de aperto deve ser usado somente em locais abrigados.
- O módulo de aperto deve ser colocado em operação somente com os componentes do sistema aqui descritos.

Uso permitido dos componentes do Módulo de Aperto Fixo

- Módulo de Aperto Fixo e Ferramenta de Acionamento - Requerem um torque definido ou um ângulo de rotação definido.
- Cabos (elétricos) - Fornece alimentação elétrica e controla o sistema de aperto de parafusos.
- Mangueiras (pneumática) - Supre o Módulo de Aperto Fixo com energia pneumática proveniente da Unidade de Alimentação de Parafusos.
- Tubo Alimentador - Transporta os fixadores da Unidade de Alimentação de Parafusos para a cabeça de alimentação.
- Power Focus 6000 - Controla e monitora o processo de fixação de parafusos.
- Unidade de Alimentação de Parafusos - Alimenta o Módulo de Aperto Fixo com parafusos.

Instruções específicas do produto

Instalação

Segurança Geral na Instalação

- Confirme sempre se a unidade da transmissão/controlador está desativado antes de conectar/desconectar o cabo da ferramenta.
- Desligue sempre a ferramenta da unidade de transmissão/controlador antes de fazer quaisquer ajustes na ferramenta.
- A ferramenta com seu acionador/controlador é projetada para operar em qualquer ponto da sua faixa de torque com tensão primária nominal de 230V/50Hz ou 115V/60Hz. Consulte sobre a unidade de transmissão ou controlador no manual.
- Assegure-se de que a ferramenta está em boas condições de funcionamento e que o controlador está corretamente programado antes do uso, para evitar movimentos inesperados da ferramenta, que podem resultar em lesões no operador.

Segurança Geral na Instalação

⚠ AVISO Risco de esmagamento

Nunca coloque a Unidade de Alimentação de Parafusos sobre uma superfície instável. Em decorrência de vibrações, a Unidade de Alimentação de Parafusos pode mover-se na superfície onde está posicionada e cair, o que poderá resultar em graves lesões corporais.

► Prenda a Unidade de Alimentação de Parafusos para que não caia.

► Coloque a Unidade de Alimentação de Parafusos em local provido de borda de retenção ou em uma superfície com rebaixo adequado.

⚠ AVISO Risco de esmagamento

Nunca transporte ou carregue com as mãos a Unidade de Alimentação de Parafusos sem ajuda. A Unidade de Alimentação de Parafusos é pesada e, se cair, poderá resultar em graves lesões corporais.

► A Unidade de Alimentação de Parafusos só pode ser transportada com o auxílio de talhas adequadas com a opção de suspensão.

► Duas pessoas devem carregar a Unidade de Alimentação de Parafusos usando as alças.

⚠ CUIDADO Perigo de tropeção e enganchamento

Evite cabos no caminho conectando equipamentos o mais próximo possível de onde devem estar. Para equipamentos fixos, se não se puder evitar cabos no caminho, use presilhas de cabo e capas de proteção.

- A instalação deverá ser apenas realizada por pessoal qualificado.

Perigos de conexão e fornecimento de ar

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ AVISO Perigos relacionados à alta pressão de ar e à projeção de materiais a alta velocidade

Sempre verifique se todas as conexões entre o tubo alimentador e o braço giratório estão firmemente presos antes de pressurizar a ferramenta. Do contrário, os parafusos podem escapar a alta velocidade e provocar graves lesões, especialmente aos olhos.

- ► Por esse motivo, o suprimento de ar comprimido deve ser desligado e aliviado durante todo o trabalho no Módulo de Aperto de Alimentação de Parafusos ou o modo "Troca de Ponteira" deve ser definido na Unidade de Alimentação de Parafusos.

- Ar pressurizado pode causar lesões graves.
- Não exceda a pressão do ar máxima de 6,3 bar / 90 psi, ou como definido na placa de identificação da ferramenta.

Riscos relacionados a eletricidade

⚠ PERIGO Riscos relacionados a eletricidade

Tocar em partes energizadas leva ao risco imediato de morte.

- ► A corrente, a tensão e a frequência da rede elétrica devem ser as mesmas que as da placa de identificação.
- ► Sistemas aterrados de fixação de parafusos devem ser conectados a tomadas adequadamente instaladas e aterradas. O pino-terra nunca deverá ser removido. O plugue não deve ser manipulado de maneira alguma. Não são permitidos plugues-adaptadores.

Mensagens Adicionais de Segurança na Instalação

⚠ AVISO Atenção Geral

Para evitar lesões graves ou fatais, certifique-se de estar familiarizado com o sistema e informações de segurança antes de utilizar o sistema.

- ► Tenha especial atenção a todas as mensagens e medidas de segurança.
- ► Sempre siga as instruções desta publicação.
- ► Não utilize o instrumento de uma forma que não seja descrita nesta publicação.
- ► Armazene todas as publicações em um local seguro e onde possam ser consultadas com facilidade.

⚠ AVISO Perigo de tropeção e enganchamento

Há um risco de queda e tropeções ao utilizar cabos no caminho durante a instalação. Isso pode levar a pequenas lesões.

- ► Evite cabos no caminho conectando equipamentos o mais próximo possível de onde devem estar. Para equipamentos fixos, se não se puder evitar cabos no caminho, use presilhas de cabo e capas de proteção.
- ► A instalação deverá ser realizada apenas por pessoal qualificado.
- ► Pendure a ferramenta com segurança utilizando um balancim. Quando usar um olhal de suspensão, verifique se ele está em boas condições e corretamente apertado.

⚠ AVISO Perigos de peças móveis

Há risco de emperramento dos cabos durante a instalação. Isso pode provocar lesões graves e danos à propriedade.

- ► Desligue o suprimento de ar, alivie a pressão das mangueiras de ar e desconecte a ferramenta da linha de ar comprimido antes de instalar o produto.
- ► Mantenha as mãos e dedos afastados de peças em movimento.

⚠ AVISO Perigo de Queda de Peças

Sistemas instalados de forma incompleta ou incorreta podem fazer com que a ferramenta se solte ou caia. Isso pode levar a graves lesões.

- ► As conexões do parafuso devem sempre ser apertadas de acordo com as instruções do fabricante.
- ► Apenas os parafusos recomendados pelo fabricante devem ser usados.
- ► Parafusos danificados nunca devem ser usados.

⚠ AVISO Choque Elétrico

Use os cabos de alimentação originais da Atlas Copco. Usar um cabo de alimentação elétrica incorreto pode provocar lesões corporais a você e outras pessoas.

- ► Sempre utilize um cabo de alimentação original da Atlas Copco caso haja necessidade de troca.
- ► Sempre utilize peças e acessórios originais, aprovados pela Atlas Copco.
- ► Danos ao isolamento de cabos ou componentes elétricos podem representar riscos à vida.
- ► Ao realizar manutenções na ferramenta de união, sempre desconecte-a da fonte de alimentação.
- ► Cabos danificados devem ser trocados imediatamente, pois isso aumenta o risco de choques elétricos.
- ► Desligue a fonte de alimentação antes de fazer ajustes ou manutenção.

Operação

Segurança Geral na Operação

⚠ AVISO Todas as normas de segurança localmente legisladas relativas a instalação, operação e manutenção devem ser sempre respeitadas.

- **Em virtude do risco de enganchamento, não use luvas de proteção.**
- Esteja preparado para a força de reação desenvolvida quando se usa a ferramenta.
- Este produto destina-se apenas a uso industrial e só deve ser acionado em recinto abrigado e seco. Este produto não pode ser usado em atmosferas explosivas.
- Utilize apenas tomadas elétricas.
- Quando usar uma alavanca de suspensão, confira se ela está em boas condições e devidamente presa.
- Esteja preparado para a força de reação desenvolvida quando se usa a ferramenta.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Assegure-se de que a ferramenta está em boas condições de funcionamento e que o controlador está corretamente programado antes do uso, para evitar movimentos inesperados da ferramenta, que podem resultar em lesões no operador.
- Fique atento ao sentido de rotação do eixo antes de ligar a ferramenta. A força de reação em uma direção inesperada pode acarretar lesões por esmagamento.
- A ferramenta com seu acionador/controlador é projetada para operar em qualquer ponto da sua faixa de torque com tensão primária nominal de 230V/50Hz ou 115V/60Hz. Veja no manual o seu respectivo acionador.
- Mantenha sempre a unidade de transmissão/controlador bloqueado.
- A ferramenta foi desenvolvida para uso intermitente. Um ciclo de operação normal é de 1 segundo ligado e 4 segundos desligado. Isso pode variar, dependendo da aplicação. O ciclo de trabalho aceito depende de muitos fatores, como torque e tipo de junta. A ferramenta é equipada com mecanismos de proteção para garantir que o ciclo de trabalho aceito não seja excedido.
- Evite o uso de estratégias de aperto em aplicações fora das suas limitações.
- Grandes alterações nas características da junta irão afetar a força de reação do operador.
- Considere que uma falha na junta ou um erro na ferramenta pode causar uma força de reação súbita inesperada e possivelmente causar lesões no operador.
- O valor recomendado para a execução completa é 10% do torque pretendido.
- O produto deve ser operado por uma pessoa qualificada em ambiente de montagem industrial. Certifique-se de que a ponta da ferramenta não entre em contato com os condutores no cabo do controlador ou com qualquer outro condutor escondido ou peça elétrica energizada.

Segurança Geral na Operação

Perigos de conexão e fornecimento de ar

⚠ AVISO Ar comprimido

A alta pressão do ar pode causar danos e ferimentos graves.

- ► Não ultrapasse a pressão de ar máxima.
- ► Confirme sempre se não há mangueiras ou conexões danificadas ou soltas.

⚠ AVISO Mangueiras chicoteando podem causar lesões graves

- ► Confirme sempre se não há mangueiras ou conexões danificadas ou soltas.

- Feche sempre o fornecimento de ar, alivie a pressão da mangueira e desconecte a ferramenta da tomada de ar quando não estiver em uso, antes de alterar os acessórios ou fazer reparos.
- Nunca dirija o ar para si mesmo ou outra pessoa.
- Sempre que usar acoplamentos de giro universal, instale contrapinos.
- Não exceda a pressão do ar máxima de 6,3 bar / 90 psi, ou como definido na placa de identificação da ferramenta.
- Movimentos pneumáticos inesperados e descargas de ar comprimido podem provocar lesões por esmagamento e lesões oculares.
- Qualquer dano a componentes pneumáticos devem ser imediatamente sanados.

Riscos relacionados à projeção de materiais a altas velocidades

- Sempre use proteção resistente a impacto para os olhos e o rosto quando trabalhar com ou perto da ferramenta em operação, realizar reparos ou manutenção ou durante uma troca de acessórios.
- Todas as outras pessoas no local devem usar proteção resistente a impactos para os olhos e o rosto. Mesmo pequenos fragmentos podem atingir os olhos e causar cegueira.

Riscos com o acessório

- Use somente retentores de acessório apropriados (consulte a lista de peças). Use soquetes profundos sempre que possível.

Perigos de operação

⚠ AVISO Risco de acidente grave

Nunca opere a ferramenta com objetos de vestuário soltos. Sufocamento, escalpelamento ou outras lesões corporais graves podem ocorrer se roupas soltas, luvas, jóias, colares e cabelo não forem mantidos afastados de ferramentas e acessórios.

- ► Nunca use luvas ao operar a ferramenta.
- ► Mantenha a roupa solta, jóias, colares e cabelo afastados de acionadores ou acessórios giratórios.

⚠ AVISO Peças móveis

Nunca opere a máquina com a tampa aberta. Peças móveis podem causar lesões corporais, em especial às mãos.

- ► Sempre feche a tampa de proteção antes de operar a máquina.

- **Use equipamentos de proteção individual. Sempre use proteção para os olhos.** Equipamentos de proteção como máscara contra poeira, calçados antiderrapantes, capacetes ou protetores de ouvidos usados de maneira apropriada, reduzem os ferimentos pessoais.
- A Unidade de Alimentação de Parafusos deve ser operada somente em locais abrigados em salas secas.
- A Unidade de Alimentação de Parafusos deve ser posicionada em uma superfície plana.
- A Unidade de Alimentação de Parafusos não deve ser usada em ambientes sujeitos a explosões, p. ex. próximo a líquidos inflamáveis, gases explosivos ou áreas empoeiradas. A Unidade de Alimentação de Parafusos pode gerar faíscas que podem levar à ignição de poeira ou gases.
- **Proceda com cuidado em ambientes desconhecidos.** Conheça os perigos potenciais criados pela sua atividade de trabalho. Esta ferramenta não é protegida contra o contato com fontes de eletricidade.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Mensagens Adicionais de Segurança na Operação

⚠ AVISO Perigo Ocupacional de Aprisionamento

Sufocamento, escalpelamento ou outras lesões corporais graves podem ocorrer se roupas soltas, jóias, colares e cabelo não forem mantidos afastados de ferramentas e acessórios.

- ► Nunca opere a ferramenta com objetos de vestuário soltos.
- ► Nunca use luvas ao operar a ferramenta.
- ► Mantenha roupas soltas, jóias, colares e cabelo afastados de acionadores ou acessórios giratórios.

Manutenções de Rotina e Manutenções Corretivas

Segurança em Manutenções de Rotina e Manutenções Corretivas

Sempre mantenha o controlador desligado durante a manutenção de rotina, de modo a evitar partidas inesperadas.

Somente uma pessoa qualificada em ambiente de montagem industrial pode instalar, operar ou dar manutenção de rotina à ferramenta.

Instruções de Limpeza

O equipamento deve ser limpo com um pano úmido/molhado.

Use somente água, não utilize produtos de limpeza que contenham solventes.

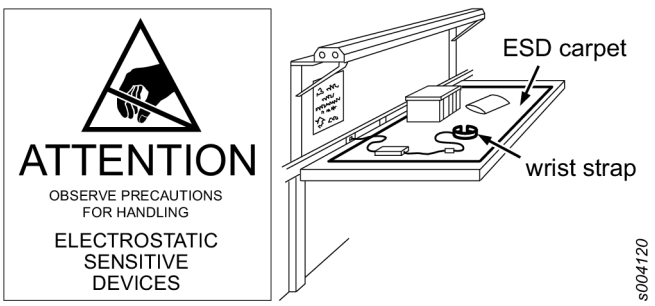
Entre em contato com seu técnico de assistência da Atlas Copco para obter orientações relacionadas às recomendações atuais e à sua ferramenta em particular.

Inspeções Regulares de Cabos

Inspecione com regularidade o cabo de alimentação e o cabo da ferramenta. Se os cabos mostrarem algum sinal de dano, troque-os.

Evitando problemas de eletrostática

Os componentes no interior do produto e do controlador são sensíveis a descargas eletrostáticas. Para evitar um mau funcionamento futuro, realize o serviço e a manutenção em um ambiente de trabalho com aprovação ESD. A figura abaixo mostra um exemplo de estação de trabalho apropriada.



Segurança em Manutenções de Rotina e Manutenções Corretivas

⚠ AVISO Risco de acidente grave

Ar pressurizado pode causar lesões.

- ► Feche sempre o abastecimento de ar quando não estiver em uso ou antes de fazer qualquer ajuste.
- ► Despressurize a mangueira e desconecte a ferramenta do abastecimento de ar quando não estiver em uso ou antes de fazer qualquer ajuste.
- ► Use sempre a pressão de ar e tamanho de mangueira corretos para a ferramenta.

⚠ AVISO Perigos relacionados a cortes



Objetos afiados podem causar lesões, em especial às mãos.

- ► Sempre use luvas resistentes a corte ao trocar componentes, fazer reparos ou remover uma obstrução.

- A assistência deverá ser realizada somente por pessoal qualificado.
- Sempre mantenha o controlador desligado durante a manutenção de rotina, de modo a evitar partidas inesperadas.
- A solução de problemas e a reinicialização do sistema só devem ser realizadas por pessoa autorizada.
- Limpe os componentes e os cabos de conexão com pano umedecido. Use somente água, não utilize produtos de limpeza que contenham solventes.

Riscos relacionados à projeção de materiais a altas velocidades

⚠ AVISO Perigos relacionados à projeção de materiais a alta velocidade

Nunca use ar comprimido para limpar um produto. Materiais projetados a altas velocidades podem causar lesões graves, em especial aos olhos.

- ► Nunca use ar comprimido para limpar um produto.
- ► Use um aspirador de pó ou uma escova para limpar o produto.

- Sempre use proteção resistente a impacto para os olhos e o rosto quando trabalhar com ou perto da ferramenta em operação, realizar reparos ou manutenção ou durante uma troca de acessórios.
- Todas as outras pessoas no local devem usar proteção resistente a impactos para os olhos e o rosto. Mesmo pequenos fragmentos podem atingir os olhos e causar cegueira.

Riscos relacionados a eletricidade

⚠ AVISO Riscos relacionados a eletricidade



Risco de choque elétrico.

► Sempre desconecte a máquina e o equipamento de todas as fontes de alimentação antes de realizar manutenções ou reparos.

⚠ AVISO Cabo de alimentação elétrica

Use os cabos de alimentação originais da Atlas Copco. Usar um cabo de alimentação elétrica incorreto pode provocar lesões corporais a você e outras pessoas.

► Sempre utilize um cabo de alimentação original da Atlas Copco, caso haja necessidade de troca.

► Sempre utilize peças e acessórios originais, aprovados pela Atlas Copco.

- Danos ao isolamento de cabos ou componentes elétricos podem representar riscos de morte.
- Cabos danificados devem ser imediatamente trocados, pois aumentam o risco de choques elétricos.

Mensagens Adicionais de Segurança na Manutenção

⚠ AVISO Perigos de Peças Móveis - Tubos Soltos

Movimentos pneumáticos inesperados de tubos soltos provocam descargas de ar comprimido. Isso pode provocar lesões graves, em especial nos olhos.

► Confirme sempre se não há mangueiras ou conexões danificadas ou soltas.

► Feche sempre o suprimento de ar, alivie a pressão da mangueira e desconecte a ferramenta do suprimento de ar quando não estiver em uso, antes de trocar os acessórios ou fazer reparos.

► Nunca dirija o ar para si mesmo ou outra pessoa.

► Sempre que usar acoplamentos de giro universal, instale contrapinos.

► Não exceda a pressão do ar máxima de 5 bar / 73 psi, ou como definido na placa de identificação da ferramenta.

⚠ AVISO Perigos de Peças Móveis - Tubos de Alimentação

Movimentos pneumáticos inesperados dos tubos alimentadores causam descargas de parafusos a alta velocidade. Isso pode provocar lesões graves, em especial nos olhos.

► Sempre verifique se todas as conexões entre o tubo alimentador e o braço giratório estão firmemente presas antes de pressurizar a ferramenta.

A alimentação do sistema pneumático deve estar desligada e o sistema descarregado durante todo o trabalho no Módulo de Aperto da Alimentação de Parafusos.

Confirme sempre se não há tubos de alimentação ou conexões danificadas ou soltas.

Feche sempre o suprimento de ar, alivie a pressão da mangueira e desconecte a ferramenta do suprimento de ar quando não estiver em uso, antes de trocar os acessórios ou fazer reparos.

Nunca dirija o ar para si mesmo ou outra pessoa.

Sempre que usar acoplamentos de giro universal, instale contrapinos.

⚠ AVISO Perigo de Alta Pressão

Devido a mangueiras de ar comprimido danificadas ou inadequadamente inseridas nos acoplamentos, o ar pode escapar sob alta pressão, podendo provocar lesões nos olhos.

► Verifique regularmente se há danos nos tubos de alimentação

► No caso de danos aos componentes pneumáticos, deve-se desligar imediatamente o sistema, removendo-se o ar e evitando que o sistema seja novamente ligado. E prosseguir com o reparo.

OBSERVAÇÃO Descarte de Componentes do Sistema
O descarte incorreto dos componentes do sistema leva à contaminação do ambiente.

► Os componentes do sistema devem ser descartados por meio de instalações de coleta designadas pelo governo ou autoridades locais.

► Para mais informações sobre o descarte de seu antigo produto, entre em contato com sua prefeitura, serviço de descarte de resíduos ou com o representante da Atlas Copco.

Instruções de segurança

Observação: “eixo” ou “eixo de torque” pode ser usado no lugar de “ferramenta elétrica” ou “ferramenta”.

Perigos de conexão e fonte de alimentação

- AVISO - ESTA FERRAMENTA ELÉTRICA / UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO DEVE ESTAR ATERRADA. Consulte as instruções de instalação.
- Desligue a alimentação elétrica quando não estiver em uso, antes de manusear a unidade de saída ou soquete, ajustar ou desmontar a ferramenta.
- Desligue a unidade de alimentação (ou controlador) dos cabos elétricos antes de fazer sua manutenção.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Não exceda no uso do cabo. Nunca carregue a ferramenta pelo cabo ou puxe-a para desligar do soquete. Mantenha os cabos longe de calor, óleo, bordas afiadas.
- Use somente o cabo fornecido com o controlador para conectar aos cabos elétricos e o cabo fornecido com a ferramenta para conectar ao controlador. Não modifique os cabos ou use-os para outros fins. Use somente peças de substituição originais. O não cumprimento destas instruções poderá resultar em choque elétrico.

Riscos de emaranhar-se

- Mantenha-se afastado da propulsão rotativa. Sufocamento, escalpelamento e/ou laceração podem ocorrer se roupas soltas, luvas, joias, colares ou cabelo não forem mantidos longe de ferramentas e acessórios.
- Verifique se todas as proteções estão colocadas antes de cada operação da ferramenta.
- As luvas podem se emaranhar com o mecanismo de direção rotativo, podendo ferir ou quebrar os dedos.
- Soquetes do mecanismo de propulsão rotativo e a extensão da propulsão podem facilmente emaranhar luvas revestidas de borracha ou reforçadas com metal.
- Não use luvas de montagem frouxas ou luvas com cortes ou com os dedos gastos.
- Nunca segure a direção, soquete ou extensão da direção.

Perigo de projéteis

- Sempre use proteção resistente a impacto para os olhos e o rosto quando trabalhar com ou perto da ferramenta em operação, reparo ou manutenção ou durante uma troca de acessórios.
- Certifique-se de que todas as outras pessoas no local estejam usando proteção resistente a impactos para os olhos e o rosto. Mesmo pequenos projéteis podem atingir os olhos e causar cegueira.
- Ferimentos sérios podem resultar de um dispositivo de fixação com torque excessivo ou abaixo do necessário, que pode se quebrar ou afrouxar e se desprender. Montagens soltas podem se tornar fragmentos e serem projetados. Use um torquímetro para conferir as montagens que exijam torque específico.

  OBSERVAÇÃO - Os assim chamados torquímetros do tipo “click” não verificam condições de torque excessivo potencialmente perigosas.
- Não utilize encaixes de mão. Use apenas encaixes de força ou impacto em boas condições.
- Garanta que a peça a ser trabalhada esteja fixada de forma segura.

Perigos de operação

- Operadores e pessoal de manutenção devem ser fisicamente capazes de manipular o volume, o peso e a potência das ferramentas fixas guiadas com as mãos. Esteja pronto para reagir a movimentos súbitos ou mesmo aos normais, use as duas mãos.
- Proteção contra choque elétrico. Evite o contato corporal com superfícies ligadas à terra (p.ex., tubos, radiadores e outros maquinários elétricos). O risco de choque elétrico aumenta quando o seu corpo fica aterrado.
- Imediatamente após ajustar ou programar alterações, confira a utilização correta.
- Ao trabalhar com ferramentas fixas guiadas com as mãos, mantenha uma posição equilibrada e segura.

Perigos no local de trabalho

- Escorregões, tropeções e quedas são as principais causas de lesões graves ou morte. Áreas e bancadas desorganizadas facilitam acidentes.
- Verifique diariamente ganchos, correntes e pontos de montagem usados para suspender ferramentas fixas. Não as use se estiverem rachadas, desgastadas ou danificadas.
- Não exponha à chuva as ferramentas elétricas. Não use em condições úmidas ou molhadas. A água que penetrar aumentará o risco de choque elétrico.
- Níveis sonoros muito altos podem causar perda auditiva permanente e outros problemas, como zumbido. Use a proteção auditiva recomendada pelo empregador e de acordo com os regulamentos de saúde e segurança do trabalho.
- Movimentos repetitivos no trabalho, posições forçadas e exposição a vibrações podem ser nocivos para as mãos e os braços. Se perceber dormência, formigamento, dor ou lividez da pele, pare de usar a ferramenta e consulte um médico.
- Proceda com cuidado em ambientes desconhecidos. Esteja ciente dos perigos potenciais criados pela sua atividade de trabalho. Esta ferramenta não é protegida contra o contato com fontes de eletricidade.
- Não se recomenda o uso desta ferramenta e sua unidade de alimentação em atmosferas potencialmente explosivas.

Alertas de segurança para ferramentas elétricas em geral

⚠ **AVISO Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com a ferramenta elétrica.**

O não cumprimento de todas as instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

Guarde todos os alertas e instruções para referência futura.

Nos avisos, o termo "ferramenta elétrica" se refere à ferramenta elétrica conectada à linha de alimentação (com cabo) ou à bateria (sem cabo).

Segurança na área de trabalho

- **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada**. Áreas desorganizadas ou escuras provocam acidentes.
- **Não opere ferramentas elétricas em ambientes explosivos, como na presença de líquidos, gases ou poeira inflamáveis.** Ferramentas elétricas geram faíscas que podem incendiar a poeira ou vapores.
- **Mantenha crianças e espectadores à distância ao operar uma ferramenta elétrica.** Distrações podem fazer com que você perca o controle da ferramenta.

Segurança elétrica

- **Os plugues das ferramentas elétricas têm que ser do mesmo tipo que a tomada. Nunca faça qualquer alteração no plugue. Não use adaptadores em ferramentas elétricas aterradas.** Plugues não modificados e compatíveis com a tomada reduzem o risco de choque elétrico.
- **Evite o contato corporal com superfícies ligadas à terra como tubos, radiadores, fogões de cozinha e refrigeradores.** O risco de choque elétrico aumenta quando o seu corpo está aterrado.
- **Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou umidade.** A água que penetrar aumentará o risco de choque elétrico.
- **Não exceda no uso do cabo. Nunca carregue puxe ou desconecte a ferramenta puxando pelo cabo. Mantenha o cabo longe de calor, óleo, bordas afiadas ou peças em movimento.** Um cabo danificado ou torcido aumenta o risco de choque elétrico.
- **Quando estiver operando uma ferramenta elétrica ao ar livre, use uma extensão adequada para uso externo.** O uso de uma extensão adequada para atividades ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.
- **Se for inevitável operar uma ferramenta elétrica em local úmido, use um dispositivo de corrente residual (RCD) com fornecimento de proteção.** O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

Segurança pessoal

- **Mantenha-se alerta, observe o que estiver fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta elétrica. Não use uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um lapso momentâneo de concentração ao operar uma ferramenta elétrica pode resultar em acidentes graves.
- **Use equipamentos de proteção individual. Sempre use proteção para os olhos.** Equipamentos de proteção como máscara contra poeira, calçados antiderrapantes, capacetes ou protetores de ouvidos usados de maneira apropriada, reduzem os ferimentos pessoais.
- **Evite o acionamento não intencional. Certifique-se de que o interruptor esteja na posição de desligado antes de conectar a ferramenta à fonte de alimentação e/ou a uma bateria, de levantá-la ou carregá-la.** Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou conectá-las à tomada com o interruptor ligado facilita a ocorrência de acidentes.
- **Remova qualquer chave de ajuste ou de pressão antes de ligar a ferramenta elétrica.** Um instrumento ou uma chave deixados presos a uma parte giratória da ferramenta podem resultar em ferimentos.
- **Não se incline além do seu alcance. Mantenha os pés em posição correta e o equilíbrio em todos os momentos.** Isso permite um melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.
- **Vista-se apropriadamente. Não use roupas soltas ou joias. Mantenha seus cabelos e roupas longe de peças em movimento.** Roupas soltas, joias ou cabelos longos podem ficar presos nas peças em movimento.
- **Se os dispositivos forem ministrados permitirem a conexão de utensílios que extraem e coletam poeira, assegure-se de que estejam bem conectados e sejam usados apropriadamente.** O uso de coletores de pó pode reduzir os perigos relacionados com o pó.
- **Não deixe que a familiaridade obtida com o uso frequente das ferramentas faça com que se sinta acomodado e ignore os princípios de segurança.** Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves em uma fração de segundos.

Utilização e manutenção da ferramenta elétrica

- **Não force a ferramenta. Use a ferramenta elétrica correta para sua finalidade.** A ferramenta elétrica correta irá realizar o trabalho de maneira melhor e mais segura, na medida para a qual foi projetada.
- **Não use a ferramenta elétrica se o interruptor não funcionar.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e precisa ser consertada.
- **Desconecte o plugue da fonte de alimentação e/ou a bateria, se puder ser removida, da ferramenta elétrica antes de fazer quaisquer ajustes, trocar acessórios ou guardar ferramentas elétricas..** Tais medidas preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta acidentalmente.
- **Guarde ferramentas fora de uso longe do alcance de crianças e não permita que sejam operadas por pessoas não familiarizadas com o equipamento ou com estas instruções.** Ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- **Manutenção de ferramentas elétricas e acessórios. Verifique se há desalinhamento ou emperramento de peças móveis, peças quebradas ou qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta eléctrica. Se estiver danificada, conserte-a antes de usá-la.** Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas mal cuidadas.
- **Mantenha as ferramentas cortantes afiadas e limpas.** Ferramentas de bordas afiadas com manutenção adequada têm menos chance de ficarem presas e são mais fáceis de controlar.
- **Use a ferramenta elétrica, os acessórios e outras peças de acordo com estas instruções, levando em consideração as condições de trabalho e a tarefa a ser realizada.** Usar a ferramenta elétrica para operações diferentes daquelas para as quais foi planejada pode resultar em uma situação perigosa.
- **Mantenha cabos e superfícies de fixação secos, limpos e livres de óleo e graxa.** Cabos e superfícies de fixação escorregadios não permitem o manuseio e controle seguro da ferramenta em situações inesperadas.

Assistência

- **Faça a manutenção da ferramenta elétrica com uma pessoa qualificada e que utilize apenas peças de reposição idênticas.** Isso irá garantir a segurança da ferramenta.

Avisos de Segurança Específicos

- **Mantenha a ferramenta elétrica em superfícies de fixação isoladas nas situações em que o dispositivo de fixação possa estar em contato com fiação oculta ou com**

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

seu próprio fio. Os dispositivos de fixação que entrem em contato com um cabo "energizado" podem ter as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica "energizadas", podendo provocar um choque elétrico ao operador.

ⓘ Os avisos de segurança acima aplicam-se somente a parafusadeiras e a chaves de impacto com acionamento quadrado com menos de 13 mm.

Sinalizações e Adesivos

O produto está equipado com sinais e autocolantes contendo informações importantes sobre segurança pessoal e manutenção do produto. Os sinais e autocolantes devem ser sempre fáceis de ler. Novos sinais e autocolantes podem ser encomendados utilizando a lista de peças sobressalentes.



s011050

Informações úteis

ServAid

O ServAid é um portal continuamente atualizado e que contém Informações Técnicas, como:

- - Informações regulatórias e de segurança
- Dados técnicos
- Instruções de instalação, operação e manutenção
- Listas de peças de reposição
- Acessórios
- Desenhos Dimensionais

Visite: https://servaid.atlascopco.com.

Para obter mais informações, entre em contato com o seu representante local da Atlas Copco .

Dichiarazioni

Responsabilità

Molti eventi nell'ambiente operativo possono influenzare il processo di serraggio e richiedono una convalida dei risultati. Ai sensi delle norme e/o dei regolamenti applicabili, con la presente richiediamo all'utente di verificare la coppia applicata e la direzione di rotazione a seguito di qualsiasi evento che possa influenzare il risultato del serraggio. Esempi di tali eventi includono, senza limitazioni, i seguenti:

- installazione iniziale del sistema di attrezzaggio
- sostituzione del lotto del componente, bullone, lotto della vite, utensile, software, configurazione o ambiente
- sostituzione dei collegamenti pneumatici o elettrici
- variazione nell'ergonomia della linea, nel processo, nelle procedure o nelle pratiche di qualità
- cambio operatore
- qualsiasi altro cambiamento in grado di influenzare il risultato del processo di serraggio

Il controllo deve:

- assicurare che le condizioni del giunto non siano cambiate a seguito dell'influenza di dati eventi.
- essere effettuato dopo l'installazione iniziale, la manutenzione o la riparazione dell'apparecchiatura.
- verificarsi almeno una volta per turno o a un'altra frequenza adeguata.

Dichiarazione su vibrazioni e rumorosità

- Livello di pressione sonora dB(A) , incertezza dB(A), secondo .
- Livello di pressione sonora dB(A) , incertezza dB(A), secondo .
- Valore totale vibrazioni m/s^2, incertezza m/s^2, secondo .

I valori qui dichiarati sono stati ottenuti mediante test eseguiti in laboratorio conformemente alla direttiva o agli standard indicati e sono idonei al raffronto con i valori dichiarati di altri utensili testati in conformità alla medesima direttiva o standard. I valori qui dichiarati non sono adeguati a un utilizzo per la valutazione del rischio e i valori misurati nei singoli luoghi di lavoro potrebbero essere più elevati. I valori di esposizione effettivi e il rischio di lesioni per ogni singolo operatore sono unici e dipendono dal modo in cui lavora l'operatore, dal pezzo e dalla struttura della stazione di lavoro, nonché dai tempi di esposizione e dalle condizioni fisiche dell'operatore.

Atlas Copco Industrial Technique AB non può essere ritenuta responsabile per le conseguenze derivanti dall'utilizzo dei valori dichiarati, invece di valori che riflettono l'esposizione effettiva, in una valutazione del rischio individuale in una situazione lavorativa sulla quale Desoutter non ha alcun controllo.

Se non è gestito correttamente, l'utilizzo del presente utensile può causare la sindrome da vibrazioni mano-braccio. Per consultare una guida UE sulle vibrazioni trasmesse a mani/braccia, accedere al sito http://www.pneurop.eu/index.php e selezionare 'Strumenti' quindi 'Normative'.

Si raccomanda l'adozione di un programma di controllo sanitario finalizzato a individuare i primi sintomi di un'eventuale esposizione alle vibrazioni, affinché sia possibile modificare le procedure di gestione e aiutare a prevenire disabilità significative.

ⓘ Se questa apparecchiatura è destinata ad applicazioni di fissaggio:
Le emissioni acustiche sono riportate in qualità di guida per il costruttore. I dati sulle emissioni acustiche e vibratorie per la macchina completa devono essere riportati nel manuale di istruzioni per la macchina.

Requisiti regionali

⚠ **ATTENZIONE**

Questo prodotto può causare esposizione a sostanze chimiche tra cui il piombo, note allo stato della California come causa di tumori e difetti congeniti o altri problemi riproduttivi. Per maggiori informazioni consultare

https://www.p65warnings.ca.gov/

Informazioni sull'articolo 33 del REACH

Il Regolamento Europeo (UE) n. 1907/2006 sulla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) definisce, tra le altre cose, i requisiti relativi alla comunicazione nella catena di approvvigionamento. L'obbligo di informazione vale anche per i prodotti contenenti le cosiddette sostanze estremamente problematiche ("elenco delle sostanze candidate"). Il 27 giugno 2018, il piombo metallico (numero CAS 7439-92-1) è stato aggiunto all'elenco delle sostanze candidate.

In conformità con quanto indicato sopra, determinati componenti elettrici e meccanici del prodotto potrebbero contenere piombo metallico. Ciò è in conformità con la legislazione vigente in materia di restrizione delle sostanze e in linea con le esenzioni legittime nella direttiva RoHS (2011/65/UE). Il piombo non colerà dal prodotto o si modificherà durante il normale utilizzo. La concentrazione di piombo nel prodotto completo è inferiore al limite di soglia applicabile. Valuta i requisiti locali sullo smaltimento del piombo al termine del ciclo di vita del prodotto.

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE UE

Noi **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, dichiariamo sotto esclusiva responsabilità che questo prodotto (con nome, tipo e numero di serie, vedi prima pagina) è conforme ai seguenti requisiti essenziali della Direttiva macchine 2006/42/CE

e che questo macchinario parzialmente completato è conforme alle disposizioni delle seguenti altre direttive europee:

Il macchinario parzialmente completato non deve essere messo in servizio fino a quando il macchinario finale in cui verrà incorporato non sarà stato dichiarato conforme alle disposizioni della Direttiva macchine 2006/42/CE, ove appropriato.

Sono state applicate le seguenti (parti/clausole di) norme armonizzate europee:

La documentazione tecnica pertinente è stata redatta in conformità alla Direttiva macchine 2006/42/CE parte B dell'allegato VII. Le autorità possono richiedere il file tecnico in formato elettronico a:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Firma del dichiarante



Sicurezza

NON SMALTIRE: DA CONSEGNARE ALL'UTENTE

⚠ ATTENZIONE Leggere tutti gli avvisi e le istruzioni di sicurezza unitamente alle illustrazioni e alle specifiche tecniche di questo utensile elettrico.

Il mancato rispetto delle seguenti istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutti gli avvisi e le istruzioni per consultarli eventualmente in futuro.

⚠ ATTENZIONE Rispettare sempre le norme ed i regolamenti locali inerenti l'installazione, il funzionamento e la manutenzione.

Dichiarazione sull'utilizzo

- Destinato solo a un utilizzo professionale.
- Questo utensile e i suoi accessori non devono mai essere modificati.
- Non utilizzare questo prodotto se è stato danneggiato.
- Se le targhette indicanti i dati del prodotto o i segnali di pericolo del prodotto diventano illeggibili o si staccano, sostituirli immediatamente.
- Il prodotto deve essere installato, utilizzato e manutenuto solo da personale qualificato e in un ambiente di assemblaggio industriale.

Uso previsto del modulo di serraggio fisso

Il prodotto è destinato ad alimentare e mantenere in posizione le viti, e a serrare alla coppia specificata i giunti in un processo automatizzato. Il processo di serraggio è gestito dal Power Focus 6000. Non è consentito l'uso per altri impieghi.

La macchina parzialmente completata è un sistema fisso di alimentazione viti destinato alla creazione di giunti imbullonati. L'alimentazione viti viene eseguita automaticamente da un'unità di alimentazione viti. Il modulo di alimentazione e serraggio viti fisso e l'unità di alimentazione viti sono alimentati elettricamente e gestiti dal Power Focus 6000 e dalla centralina programmabile (PLC) personalizzata.

- Il modulo di serraggio va usato solo al chiuso.
- È possibile usare il modulo di serraggio solo con i componenti di sistema descritti nel presente documento.

Uso previsto dei componenti del modulo di serraggio fisso

- Modulo di serraggio fisso e utensile avvitatore: richiede una coppia o un angolo di rotazione definiti.
- Cavi (elettrici): per l'alimentazione elettrica e la gestione del sistema di serraggio viti.
- Tubi (pneumatici): forniscono aria in pressione al modulo di serraggio fisso dall'alimentatore delle viti.
- Tubo di alimentazione: trasporta i bulloni dall'alimentatore viti alla testa di alimentazione.
- Power Focus 6000: gestisce e supervisiona il processo di serraggio delle viti.
- Alimentatore viti: fornisce le viti al modulo di serraggio fisso.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Istruzioni specifiche del prodotto

Installazione

Norme generali di sicurezza per l'installazione

- Verificare sempre che il controller/l'unità di comando siano spenti prima di collegare o scollegare il cavo dell'utensile.
- Disinserire sempre l'utensile dal controller/dall'unità di comando prima di eseguire qualsiasi regolazione dell'utensile.
- L'utensile, con la relativa scatola di controllo e comando, è progettato per operare con qualsiasi impostazione compresa entro l'intervallo di coppia, ad una tensione primaria nominale di 230 V/50 Hz o, in alternativa, 115V/60 Hz, monofase. Fare riferimento al manuale per il controller/l'unità di comando.
- Prima dell'utilizzo, assicurarsi che l'utensile sia in buone condizioni e che l'unità di comando sia stata programmata correttamente onde evitare comportamenti incontrollati dell'utensile che possono provocare gravi lesioni personali.

Norme generali di sicurezza per l'installazione

⚠ ATTENZIONE Pericolo di schiacciamento

Non posizionare mai l'alimentatore di viti su superfici non protette. Le vibrazioni possono causare lo spostamento dell'alimentatore di viti e la caduta dalla superficie in cui è posizionato, con conseguenti lesioni fisiche gravi.

- ► Fissare l'alimentatore di viti in modo che non cada.
- ► Posizionare l'alimentatore di viti in corrispondenza di un bordo di arresto o su una superficie con una cavità adeguata.

⚠ ATTENZIONE Pericolo di schiacciamento

Non trasportare o spostare l'alimentatore di viti senza assistenza. L'alimentatore di viti è pesante e può provocare gravi lesioni personali in caso di caduta.

- ► L'alimentatore di viti può essere trasportato solo con l'ausilio di paranchi idonei con sospensione opzionale.
- ► L'alimentatore di viti deve essere trasportato da due persone usando le apposite maniglie.

⚠ PRUDENZA Pericolo di inciampo e scossa elettrica

Eliminare i cavi sparsi collegando l'apparecchiatura il più vicino possibile al punto di collocazione definitivo. Per le apparecchiature fisse, in presenza di un'impossibilità di evitare i cavi sparsi, utilizzare fascette fermacavo e strisce di copertura.

- Per l'installazione rivolgersi esclusivamente a personale qualificato.

Rischi connessi all'alimentazione pneumatica e relativi collegamenti

⚠ ATTENZIONE Alta pressione atmosferica e pericolo di schegge

Verificare sempre che tutti i collegamenti tra tubo di alimentazione e braccio orientabile siano saldamente fissati prima di collocare l'utensile sotto pressione. In caso contrario, le viti potrebbero schizzare via ad alta velocità e causare gravi lesioni, specialmente agli occhi.

- ► Per questo motivo, disattivare e scaricare l'alimentazione pneumatica durante l'esecuzione dei lavori sul modulo di serraggio con avanzamento delle viti, o impostare la modalità "Cambio punta" sull'unità di avanzamento delle viti.

- L'aria sotto pressione può causare gravi lesioni personali.
- Non superare il limite massimo di 6,3 bar (90 psig) di pressione dell'aria o il valore indicato sulla targhetta dell'utensile.

Pericoli elettrici

⚠ PERICOLO Pericolo elettrico

Il contatto con le parti sotto tensione può causare un pericolo concreto di morte.

- ► La corrente, tensione e frequenza di rete devono essere uguali a quelle indicate dalla targhetta dei dati.
- ► Collegare i sistemi di fissaggio delle viti con messa a terra solo alle prese di corrente installate e dotate di messa a terra a norma. Non rimuovere il polo di messa a terra. Non modificare la spina in alcun modo. Non è consentito l'uso delle spine adattatrici.

Messaggi di sicurezza aggiuntivi per l'installazione

⚠ ATTENZIONE Attenzione generale

Per prevenire lesioni gravi o mortali, studiare il sistema e le informazioni sulla sicurezza prima di usare l'apparecchio.

- ► Prestare particolare attenzione ai messaggi e alle precauzioni di sicurezza.
- ► Attenersi sempre alle istruzioni della presente pubblicazione.
- ► Non utilizzare lo strumento in modi non descritti nella presente pubblicazione.
- ► Conservare tutte le pubblicazioni in un luogo sicuro e facilmente accessibile.

⚠ ATTENZIONE Pericolo di inciampo e scossa elettrica

Esiste il rischio di cadere e inciampare usando i cavi di trascinamento durante l'installazione. Ciò può causare lesioni minori.

- ► Eliminare i cavi sparsi collegando l'apparecchiatura il più vicino possibile al punto di collocazione definitivo. Per le apparecchiature fisse, in caso di impossibilità di evitare i cavi sparsi, utilizzare fascette fermacavi e strisce di copertura.
- ► Per l'installazione rivolgersi al personale qualificato.
- ► Appendere saldamente l'utensile usando un bilanciere. Prima di utilizzare un giogo di sospensione, assicurarsi che sia in buone condizioni ed adeguatamente fissato.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ ATTENZIONE Rischio legato alle parti in movimento

I cavi degli attrezzi potrebbero incepparsi durante l'installazione. Ciò potrebbe causare gravi lesioni e danni alla proprietà.

- ► Prima di installare il prodotto, chiudere l'alimentazione dell'aria, eliminare la pressione pneumatica dal tubo flessibile e scollegare lo strumento dalla linea dell'aria compressa.
- ► Tenere mani e dita lontano dalle parti in movimento.

⚠ ATTENZIONE Pericolo di caduta delle parti

I sistemi incompleti o non correttamente installati possono causare l'allentamento e la caduta dell'utensile. Ciò può causare gravi lesioni.

- ► Serrare sempre i collegamenti a vite secondo le istruzioni del produttore.
- ► Usare solo le viti indicate dal produttore.
- ► Non utilizzare le viti danneggiate.

⚠ ATTENZIONE Scosse elettriche

Utilizzare un cavo di alimentazione originale Atlas Copco. L'uso di un cavo di alimentazione errato può causare lesioni personali a se stessi o alle altre persone.

- ► Se occorre sostituire il cavo di alimentazione, utilizzare solo prodotti originali Atlas Copco.
- ► Utilizzare esclusivamente ricambi ed accessori approvati da Atlas Copco.
- ► I danni alle guaine isolanti dei cavi o componenti elettrici possono comportare rischi potenzialmente letali.
- ► Nell'eseguire un intervento di manutenzione sull'utensile di giunzione, scollegarlo sempre dall'alimentazione.
- ► Sostituire immediatamente i cavi danneggiati per prevenire il rischio di scosse elettriche.
- ► Disattivare l'alimentazione prima di effettuare operazioni di regolazione o manutenzione.

Funzionamento

Sicurezza generale di funzionamento

⚠ ATTENZIONE Rispettare sempre le norme ed i regolamenti locali inerenti l'installazione, il funzionamento e la manutenzione.

- **Per evitare il rischio di impigliarsi, non indossare guanti.**
- Si preveda una forza di reazione, rilevabile quando si utilizza l'utensile.
- Questo prodotto è destinato ad utilizzi esclusivamente industriali e deve essere utilizzato al chiuso, in locali asciutti. Non utilizzare il prodotto in ambienti esplosivi.
- Utilizzare esclusivamente bussole Power.
- Prima di utilizzare un giogo di sospensione, assicurarsi che sia in buone condizioni ed adeguatamente fissato.
- Si preveda una forza di reazione, rilevabile quando si utilizza l'utensile.
- Prima dell'utilizzo, assicurarsi che l'utensile sia in buone condizioni e che l'unità di comando sia stata programmata correttamente onde evitare comportamenti incontrollati dell'utensile che possono provocare gravi lesioni personali.
- Si tenga presente la direzione di rotazione del mandrino prima di avviare l'utensile, poiché la forza di reazione potrebbe operare in una direzione imprevista, con conseguenti rischi di infortuni da schiacciamento.
- L'utensile, con la relativa scatola di controllo e comando, è progettato per operare con qualsiasi impostazione compresa entro l'intervallo di coppia, ad una tensione primaria nominale di 230 V/50 Hz o, in alternativa, 115V/60 Hz, monofase. Fare riferimento al manuale dell'unità di comando.
- Tenere sempre il controller/l'unità di comando bloccati.
- Lo strumento è destinato all'uso intermittente. Un tipico ciclo di esercizio è 1 s attivo, 4 s spento. Questo può variare sostanzialmente a seconda dell'applicazione. Il ciclo di funzionamento accettabile dipende da molti fattori incluso il tipo di coppia e giunto. Lo strumento comprende meccanismi protettivi che assicurano di non superare il ciclo di funzionamento accettabile.
- Evitare di utilizzare strategie di serraggio in applicazioni fuori dai limiti previsti.
- Cambiamenti notevoli delle caratteristiche dei giunti influiscono sulla forza di reazione dell'operatore.
- Si consideri che un guasto di un giunto o un errore dell'utensile possono causare una forza di reazione imprevista improvvisa che può eventualmente provocare lesioni all'operatore.
- Il valore raccomandato per la funzione \"Avvitamento completo\" è pari al 10% della coppia target.
- Il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da personale qualificato in un ambiente di assemblaggio industriale. Assicurarsi che la punta dell'utensile non entri in contatto con i conduttori nel cavo del controller né con altri conduttori nascosti o parti elettriche in tensione.

Norme generali di sicurezza per il funzionamento

Rischi connessi all'alimentazione pneumatica e relativi collegamenti

⚠ ATTENZIONE Aria compressa

Pressioni elevate possono provocare danni e lesioni gravi.

- ► Non superare la pressione dell'aria massima.
- ► Assicurarsi che non vi siano tubi o raccordi danneggiati o non fissati.

⚠ ATTENZIONE Le sferzate incontrollate del tubo possono causare gravi infortuni.

- ► Assicurarsi sempre che non vi siano tubi o raccordi danneggiati o non fissati.

- Chiudere sempre l'erogazione dell'aria e scollegare l'utensile dalla rete quando non viene utilizzato, prima di sostituire gli accessori o quando si eseguono riparazioni.
- Non dirigere mai il getto d'aria verso sé stessi o altre persone.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Ogniqualvolta si utilizzano attacchi universali rotativi, installare spine di blocco.
- Non superare il limite massimo di 6,3 bar (90 psig) di pressione dell'aria o il valore indicato sulla targhetta dell'utensile.
- Movimenti pneumatici imprevisti e deflussi di aria compressa possono causare lesioni da schiacciamento e lesioni agli occhi.
- Riparare immediatamente gli eventuali danni ai componenti pneumatici.

Rischi relativi agli oggetti scagliati con forza

- Indossare sempre protezioni antiurto per gli occhi e per il volto quando si lavora con l'utensile o in prossimità di esso per operazioni di manutenzione, funzionamento o riparazione o per la sostituzione di accessori.
- Verificare che le altre persone nella zona indossino protezioni antiurto per occhi e volto. Anche oggetti proiettati di piccole dimensioni possono causare infortuni agli occhi o addirittura cecità.

Pericoli dovuti agli accessori

- Utilizzare solamente fermi adeguati per gli accessori (vedere la lista dei pezzi di ricambio). Utilizzare bussole profonde quando è possibile.

Rischi connessi all'utilizzo

⚠ ATTENZIONE Rischio di lesioni gravi

Non azionare mai l'utensile se si indossano oggetti o monili larghi. Se indumenti larghi, monili, collane e capelli non sono tenuti a distanza dall'utensile e dagli accessori, si può rischiare il soffocamento e/o altre lesioni gravi, anche al cuoio capelluto se i capelli restano impigliati.

► Non indossare mai guanti durante l'utilizzo dell'utensile.

► Tenere gli indumenti larghi, i monili, le collane e i capelli a distanza dalla trasmissione rotante o dagli accessori.

⚠ ATTENZIONE Parti in movimento

Non accendere mai la macchina con il coperchio aperto. Le parti mobili possono causare lesioni fisiche, in particolare alle mani.

► Chiudere sempre il coperchio prima di utilizzare la macchina.

- **Utilizzare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre un dispositivo per la protezione degli occhi.** I dispositivi di protezione come maschera per la polvere, calzature di sicurezza anti-scivolo, casco protettivo o protezioni acustiche utilizzati quando necessario sono in grado di ridurre il rischio di lesioni personali.
- L'alimentatore di viti deve essere utilizzato solo al chiuso e in locali asciutti.
- Verificare che l'alimentatore di viti sia posizionato su una superficie piana.
- Non utilizzare l'alimentatore di viti in ambienti esplosivi (es. vicino a liquidi infiammabili, gas esplosivi o aree con presenza di polveri). L'alimentatore di viti può provocare scintille con conseguente innesco di polveri o gas.
- **Prestare attenzione in ambienti non conosciuti.** È necessario essere consapevoli dei rischi potenziali causati dal proprio lavoro. L'utensile non è isolato dal rischio di contatto con fonti di energia elettrica.

Ulteriori messaggi di sicurezza sul funzionamento

⚠ ATTENZIONE Pericolo di impigliamento

Usando indumenti larghi, monili, collane e capelli nel lavoro nelle vicinanze dall'utensile e dagli accessori, potrebbe verificarsi un caso di soffocamento e/o altre lesioni gravi, ad esempio al cuoio capelluto in caso di intrappolamento dei capelli.

► Non azionare mai l'utensile se si indossano oggetti o monili larghi.

► Non indossare mai guanti durante l'utilizzo dell'utensile.

► Tenere gli indumenti larghi, i monili, le collane e i capelli a distanza dalla trasmissione rotante o dagli accessori.

Assistenza e manutenzione

Sicurezza di assistenza e manutenzione

Tenere sempre spento il controller durante l'assistenza per evitare un avvio inaspettato.

Il prodotto deve essere installato, utilizzato e manutenuto solo da personale qualificato e in un ambiente di assemblaggio industriale.

Istruzioni per la pulizia

L'apparecchiatura deve essere pulita con un panno umido/bagnato.

Utilizzare solo acqua e non detergenti contenenti solventi.

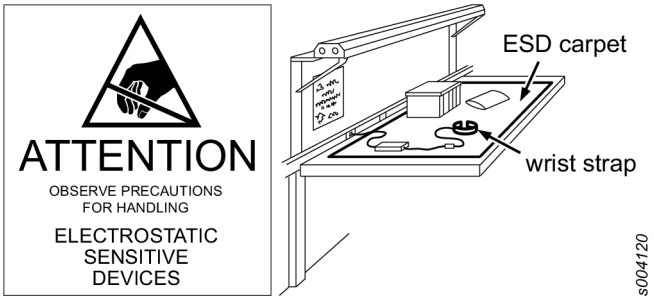
Contattare un tecnico dell'assistenza Atlas Copco per ottenere consigli sulla pulizia secondo le indicazioni attuali e per il proprio strumento specifico.

Ispezioni regolari dei cavi

Ispezionare regolarmente il cavo di alimentazione e quello dell'utensile. Sostituire i i cavi che evidenziano segni di danneggiamento.

Prevenzione dei problemi dovuti alle scariche elettrostatiche

I componenti interni al prodotto e al controller sono sensibili alle scariche elettrostatiche. Per evitare malfunzionamenti, eseguire la riparazione e manutenzione in un ambiente di lavoro approvato per le ESD. La figura seguente indica un esempio di stazione di lavoro adeguata.



Sicurezza di assistenza e manutenzione

⚠ ATTENZIONE Rischio di lesioni gravi

L'aria sotto pressione può causare lesioni personali.

- ► Chiudere sempre l'alimentazione dell'aria quando non è in uso o prima di effettuare qualsiasi regolazione.
- ► Svuotare il flessibile di pressione dell'aria e scollegare l'attrezzo di alimentazione dall'aria quando non è in uso o prima di effettuare qualsiasi regolazione.
- ► Utilizzare sempre la dimensione corretta del tubo e la pressione corretta dell'aria per l'utensile.

⚠ ATTENZIONE Rischio di taglio



Oggetti appuntiti possono causare lesioni, in particolare alle mani.

- ► Indossare sempre guanti antitaglio in caso di sostituzione dei componenti, riparazioni o rimozione dei blocchi.

- Per la manutenzione, rivolgersi solo a personale qualificato.
- Tenere sempre spento il controller durante la manutenzione per evitare avvii imprevisti.
- Solo il personale autorizzato può procedere alla risoluzione dei problemi e al riavvio del sistema.
- Pulire i componenti e i cavi di collegamento con un panno umido. Utilizzare solo acqua e non detergenti contenenti solventi.

Rischi relativi agli oggetti scagliati con forza

⚠ ATTENZIONE Pericolo di schegge

Non usare mai aria compressa per pulire il prodotto. Gli oggetti proiettati possono causare gravi lesioni, specialmente agli occhi.

- ► Non usare mai aria compressa per pulire il prodotto.
- ► Utilizzare un aspirapolvere o una spazzola per pulire il prodotto.

- Indossare sempre protezioni antiurto per gli occhi e per il volto quando si lavora con l'utensile o in prossimità di esso per operazioni di manutenzione, funzionamento o riparazione o per la sostituzione di accessori.
- Verificare che le altre persone nella zona indossino protezioni antiurto per occhi e volto. Anche oggetti proiettati di piccole dimensioni possono causare infortuni agli occhi o addirittura cecità.

Pericoli elettrici

⚠ ATTENZIONE Pericolo elettrico



Rischio di elettrocuzione.

- ► Scollegare sempre la macchina e l'apparecchiatura da tutte le fonti di alimentazione prima di eseguire lavori di manutenzione o riparazione.

⚠ ATTENZIONE Cavo di alimentazione

Utilizzare un cavo di alimentazione originale Atlas Copco. L'uso di un cavo di alimentazione errato può causare lesioni personali a se stessi o alle altre persone.

- ► Se occorre sostituire il cavo di alimentazione, utilizzare solo prodotti originali Atlas Copco.
- ► Utilizzare esclusivamente ricambi ed accessori approvati da Atlas Copco.

- I danni agli isolamenti di cavi o componenti elettrici possono comportare rischi per la vita.
- Sostituire immediatamente i cavi danneggiati poiché aumentano il rischio di elettrocuzione.

Ulteriori messaggi di sicurezza per la manutenzione

⚠ ATTENZIONE Pericolo di parti in movimento. Tubi sciolti

I movimenti pneumatici imprevisti dei tubi sciolti causano alti flussi di aria compressa. Ciò può causare gravi lesioni, soprattutto agli occhi.

- ► Controllare sempre che non siano presenti tubi o raccordi danneggiati o non fissati.
- ► Chiudere sempre l'erogazione dell'aria e scollegare l'utensile dalla rete in caso di inutilizzo prima di sostituire gli accessori o nell'eseguire riparazioni.
- ► Non dirigere mai il getto d'aria verso sé stessi o altre persone.
- ► Ogniqualvolta si utilizzano attacchi universali rotativi, installare spine di blocco.
- ► Non superare il limite massimo di 5 bar (73 psi) di pressione pneumatica o il valore indicato sulla targhetta dell'utensile.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ ATTENZIONE Pericolo legato alle parti in movimento. Tubi di alimentazione

I movimenti pneumatici imprevisti dei tubi di alimentazione causano l'espulsione ad alta velocità delle viti. Ciò può causare gravi lesioni, soprattutto agli occhi.

► Verificare sempre che tutti i raccordi tra tubo di alimentazione e braccio rotante siano serrati prima di mettere in pressione il sistema.

Disconnettere l'aria compressa e scaricare il sistema prima di ogni intervento sul modulo di alimentazione e serraggio viti.

Verificare sempre che i tubi e i raccordi non siano danneggiati o allentati.

Chiudere sempre la mandata d'aria, scaricare la pressione e scollegare il sistema dalla rete se non lo si usa, prima di sostituire gli accessori o quando si eseguono riparazioni.

Non dirigere mai il getto d'aria verso sé stessi o altre persone.

Quando si utilizzano raccordi a baionetta universali, inserire le spine di sicurezza.

⚠ ATTENZIONE Pericolo di alta pressione

A causa di tubi dell'aria compressa danneggiati o inseriti in modo inadeguato nei raccordi, potrebbe fuoriuscire aria ad alta pressione, uno scenario che potrebbe causare lesioni agli occhi.

► Controllare regolarmente che i tubi di alimentazione non siano danneggiati.

► In caso di danni ai componenti pneumatici, spegnere immediatamente il sistema, ridurre a zero la pressione e impedire la riaccensione. Quindi, procedere alla riparazione.

NOTA Smaltimento dei componenti del sistema
Lo smaltimento errato dei componenti del sistema può causare la contaminazione dell'ambiente.

► Smaltire i componenti del sistema presso le strutture di raccolta designate, nominate dal governo o dalle autorità locali.

► Per ulteriori informazioni sullo smaltimento del prodotto in disarmo, contattare un ufficio comunale, il servizio di smaltimento rifiuti o un rappresentante Atlas Copco.

Istruzioni di sicurezza

Nota: “mandrino” o “mandrino di torsione” può essere utilizzato al posto di “utensile elettrico” o “utensile”.

Rischi connessi all'alimentazione elettrica e relativi collegamenti

- ATTENZIONE - QUESTO UTENSILE ELETTRICO / UNITÀ DI ALIMENTAZIONE DEVE ESSERE MESSO A TERRA. Consultare le istruzioni di installazione.
- Scollegare l'alimentazione dopo l'utilizzo, prima di maneggiare il meccanismo di uscita o la presa, regolare o smontare l'utensile.
- Scollegare l'unità di alimentazione (o il controller) dall'alimentazione prima di eseguire interventi di manutenzione.
- Non utilizzare il cavo in modo improprio. Evitare utilizzare il cavo per trasportare l'utensile o per scollegarlo di colpo dalla presa. Mantenere il cavo a distanza da fonti di calore, olio e bordi taglienti.
- Utilizzare esclusivamente il cavo in dotazione al controller per collegarlo all'alimentazione e il cavo in dotazione all'utensile per collegarlo al controller. Non modificare i cavi né utilizzarli per altri scopi. Utilizzare solo ricambi originali. La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare scosse elettriche.

Rischi causati dal rimanere impigliati

- Tenersi lontano dal comando rotante. Se indumenti larghi, guanti, gioielli e collane non sono tenuti a distanza dall'utensile e dagli accessori, si può rischiare il soffocamento e/o lacerazioni, anche al cuoio capelluto se i capelli restano impigliati.
- Controllare che tutte le protezioni siano correttamente bloccate prima di ciascun funzionamento dell'utensile.
- I guanti possono restare impigliati nel meccanismo di rotazione, causando l'amputazione o la frattura delle dita.
- Le bussole rotanti e le relative prolunghe possono facilmente intrappolare guanti con rivestimento in gomma o guanti rinforzati con metallo.
- Non indossare guanti larghi o guanti tagliati o logori.
- Non afferrare mai il meccanismo di rotazione, la bussola o la prolunga.

Rischi relativi agli oggetti scagliati con forza

- Indossare sempre protezioni antiurto per gli occhi e per il volto quando si lavora con l'utensile o in prossimità di esso per operazioni di manutenzione, funzionamento o riparazione o per la sostituzione di accessori.
- Verificare che le altre persone nella zona stiano indossando protezioni antiurto per occhi e volto. Anche oggetti proiettati di piccole dimensioni possono causare infortuni agli occhi o addirittura cecità.
- I dispositivi di fissaggio a coppia eccessiva o scarsa possono causare gravi lesioni ed essere soggetti a rottura, allentamento o separazione. Le parti staccate possono diventare proiettili. Gli assemblaggi che richiedono una determinata coppia devono essere verificati utilizzando un misuratore di coppia.

  NOTA Le cosiddette chiavi “torsiometriche” a scatto non sono in grado di controllare condizioni di coppia eccessiva potenzialmente pericolose.
- Non utilizzare bussole manuali. Utilizzare esclusivamente bussole elettriche o a impulsi in buone condizioni.
- Verificare che il pezzo sia fissato saldamente.

Rischi connessi all'utilizzo

- Gli operatori e il personale di manutenzione devono essere fisicamente in grado di maneggiare le dimensioni, il peso e la potenza degli utensili di serraggio portatili. È necessaria una presa con entrambe le mani per essere in grado di contrastare i movimenti normali o improvvisi.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Protezione contro le scosse elettriche. Evitare il contatto fisico con superfici connesse a terra (per esempio tubi, radiatori e altri macchinari elettrici). Se il proprio corpo è messo a terra, è presente un maggior rischio di scossa elettrica.
- Subito dopo l'esecuzione di regolazioni o modifiche di programmi, controllare il funzionamento corretto.
- Se si lavora con utensili di serraggio portatili, mantenere una posizione del corpo ben bilanciata e stabile.

Rischi relativi al luogo di lavoro

- Scivolamenti, inciampi e cadute sono un'importante causa di infortuni gravi o mortali. Aree e banchi sporchi possono favorire gli incidenti.
- Controllare quotidianamente ganci, moschettoni, catene e punti di ancoraggio utilizzati per sospendere gli utensili di serraggio. Non utilizzare accessori crepati, usurati o danneggiati.
- Non esporre gli utensili elettrici alle intemperie. Non utilizzare in ambienti umidi o bagnati. Eventuali infiltrazioni d'acqua all'interno degli utensili elettrico può aumentare il rischio di scosse elettriche.
- Eccessivi livelli acustici possono causare perdite di udito permanenti e problemi come il tinnito auricolare. Utilizzare le protezioni acustiche consigliate dal datore di lavoro o imposte dalle norme relative alla salute e sicurezza sul lavoro.
- I movimenti ripetitivi sul lavoro, le posizioni scomode e l'esposizione alle vibrazioni possono essere dannosi per le mani e le braccia. In caso di intorpidimento, formicolio, dolore e sbianchimento della pelle, sospendere l'utilizzo dell'utensile e consultare il medico.
- Prestare attenzione in ambienti non conosciuti. È necessario essere consapevoli dei rischi potenziali causati dal proprio lavoro. L'utensile non è isolato dal rischio di contatto con fonti di energia elettrica.
- Questo utensile e la relativa unità di alimentazione non sono progettati per essere utilizzati in ambienti con pericolo di esplosioni.

Avvisi generali di sicurezza per l'utilizzo di utensili elettrici

⚠ **ATTENZIONE Leggere tutti gli avvisi e le istruzioni di sicurezza unitamente alle illustrazioni e alle specifiche tecniche di questo utensile elettrico.**

Il mancato rispetto delle seguenti istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutti gli avvisi e le istruzioni per consultarli eventualmente in futuro.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce all'utensile elettrico alimentato tramite presa (con cavo) o tramite batterie (senza cavo).

Sicurezza dell'area di lavoro

- **Mantenere sempre l'area di lavoro pulita e ben illuminata.**. Aree sporche o buie possono favorire incidenti.
- **Non azionare gli utensili elettrici in presenza di atmosfera esplosiva oppure di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici generano scintille che possono infiammare polveri o vapori.
- **Tenere bambini e altre persone presenti nelle vicinanze a distanza di sicurezza durante l'utilizzo degli utensili elettrici.** Eventuali distrazioni possono provocare la perdita di controllo dell'utensile.

Sicurezza elettrica

- **La spina dell'utensile elettrico deve essere idonea alla presa. Non tentare mai di modificare la spina. Non utilizzare adattatori con utensili elettrici con messa a terra.** L'utilizzo di spine non modificate e di prese idonee riduce il rischio di scosse elettriche.
- **Evitare il contatto fisico con superfici connesse a terra come tubi, radiatori, forni e frigoriferi.** Un corpo messo a terra corre maggiori rischi di scosse elettriche.
- **Non esporre gli utensili elettrici alle intemperie.** Eventuali infiltrazioni d'acqua all'interno degli utensili elettrico può aumentare il rischio di scosse elettriche.
- **Non utilizzare il cavo in modo improprio. Non utilizzare mai il cavo elettrico per trasportare, tirare o scollegare l'utensile elettrico. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, spigoli appuntiti o parti mobili.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- **Quando si utilizza un utensile elettrico all'esterno, è necessario dotarsi di una prolunga idonea per l'utilizzo all'aperto.** L'utilizzo di un cavo che può essere utilizzato all'aperto riduce il rischio di scosse elettriche.
- **Se l'utensile elettrico deve essere necessariamente utilizzato in un ambiente umido, collegarlo ad un'alimentazione protetta con interruttore differenziale (RCD).** L'utilizzo di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.

Sicurezza personale

- **Fare attenzione a quello che si sta facendo e utilizzare il proprio buon senso durante il funzionamento di un utensile elettrico. Non utilizzare utensili elettrici in caso di affaticamento o sotto l'effetto di farmaci, sostanze alcoliche o stupefacenti.** Un attimo di disattenzione durante l'uso dell'utensile elettrico può provocare gravi lesioni personali.
- **Utilizzare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre un dispositivo per la protezione degli occhi.** I dispositivi di protezione come maschera per la polvere, calzature di sicurezza anti-scivolo, casco protettivo o protezioni acustiche utilizzati quando necessario sono in grado di ridurre il rischio di lesioni personali.
- **Evitare l'accensione involontaria dell'utensile. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione "off" prima di collegare l'utensile all'alimentazione elettrica e/o al pacco batterie, e prima di prelevarlo o trasportarlo.** Il trasporto dell'utensile elettrico tenendo le dita sull'interruttore, o alimentare l'utensile quando l'interruttore è in posizione "on" può favorire il verificarsi di incidenti.
- **Prima di accendere l'utensile, rimuovere le chiavi di regolazione.** Una chiave dimenticata su una parte mobile dell'utensile può provocare lesioni personali.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- **Non sporgersi. Mantenere sempre un equilibrio ottimale.** Ciò permette un controllo migliore dell'utensile elettrico anche in condizioni impreviste.
- **Indossare indumenti adeguati. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere lontani i capelli e gli indumenti dalle parti in movimento.** Indumenti larghi, gioielli o capelli lunghi possono restare intrappolati nelle parti in movimento.
- **Se sono presenti utensili per il collegamento a dispositivi per l'estrazione e la raccolta della polvere, assicurarsi che essi siano collegati ed utilizzati in maniera idonea.** La raccolta della polvere riduce i rischi connessi alla polvere stessa.
- **Non permettere che la familiarità acquisita dall'utilizzo frequente degli utensili si trasformi in eccessiva disinvoltura ignorando i principi di sicurezza.** Un'azione incauta può causare gravi lesioni nella frazione di un secondo.

Utilizzo e cura degli utensili elettrici

- **Non forzare l'utensile elettrico. Utilizzare un utensile elettrico idoneo all'applicazione richiesta.** L'utilizzo di un utensile elettrico idoneo contribuisce a svolgere il lavoro in maniera migliore e più sicura, nella modalità per cui esso è stato progettato.
- **Non utilizzare l'utensile elettrico se l'interruttore non può essere acceso o spento.** Un utensile elettrico che non può essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
- **Scollegare la spina dall'alimentazione elettrica e/o il pacco batterie dall'utensile elettrico prima di effettuare regolazioni, cambiare accessori o riporre gli utensili elettrici.** Queste misure preventive di sicurezza riducono il rischio di avvio accidentale dell'utensile elettrico.
- **Riporre gli utensili elettrici non utilizzati lontano dalla portata dei bambini e non permettere che essi siano utilizzati da persone che non ne conoscono il funzionamento o che non hanno letto queste istruzioni.** Nelle mani di persone non addestrate, gli utensili elettrici possono essere pericolosi.
- **Manutenzione di utensili elettrici e accessori. Verificare che le parti mobili siano allineate correttamente e che non siano bloccate, controllare che non vi siano parti rotte o altri problemi che potrebbero compromettere il buon funzionamentodell'utensile elettrico. In caso di danni, riparare l'utensile elettrico prima dell'uso.** Molti incidenti sono causati da utensili elettrici sottoposti a manutenzione insufficiente.
- **Gli strumenti di taglio devono essere mantenuti puliti e affilati.** Gli strumenti di taglio con bordi affilati sottoposti a manutenzione adeguata si bloccano con minore facilità e sono più semplici da controllare.
- **Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori e le punte in conformità alle presenti istruzioni, considerando le condizioni di utilizzo e il lavoro da eseguire.** L'utilizzo dell'utensile elettrico in modo non conforme alla tipologia di utilizzo a cui esso è destinato può causare situazioni di rischio.
- **Mantenere asciutte e pulite le impugnature e le superfici di presa, nonché prive di olio e grasso.** Impugnature o superfici di presa scivolose non consentono una manipolazione sicura né il controllo dell'utensile in situazioni impreviste.

Manutenzione

- **La manutenzione dell'utensile elettrico deve essere eseguita da personale qualificato utilizzando esclusivamente ricambi identici.** Questo garantisce il mantenimento della sicurezza dell'utensile elettrico.

Norme di sicurezza specifiche

- **Tenere l'utensile elettrico mediante le superfici di presa isolate, quando si esegue un'operazione in cui il dispositivo di fissaggio può entrare in contatto con il cablaggio nascosto o con il suo stesso cavo**. I dispositivi di fissaggio che entrano in contatto con un filo "in tensione" possono mettere "in tensione" le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e possono provocare scosse elettriche all'operatore.

ⓘ Le avvertenze di sicurezza sopra indicate si applicano solo agli avvitatori e alle chiavi a percussione con azionamento quadrato di dimensioni inferiori a 13 mm.

Segni e adesivi

Il prodotto possiede targhette e adesivi contenenti informazioni importanti sulla sicurezza personale e sulla manutenzione del prodotto. Le targhette e gli adesivi devono essere sempre leggibili. È possibile ordinare nuove targhette e adesivi facendo riferimento alla lista dei ricambi.



s011050

Informazioni utili

ServAid

ServAid è un portale continuamente aggiornato e contenente informazioni tecniche come ad esempio:

- - Informazioni sulla regolamentazione e sulla sicurezza
- Dati tecnici
- Istruzioni su installazione, funzionamento e assistenza
- Elenchi delle parti di ricambio
- Accessori
- Diagrammi dimensionali

Visita: https://servaid.atlascopco.com.

Per ulteriori informazioni tecniche, contatta un rappresentante locale Atlas Copco.

Verklaringen

Aansprakelijkheid

In een werkomgeving zijn er veel gebeurtenissen die het vastdraaiproces kunnen beïnvloeden. Het is daarom nodig de resultaten te controleren. In overeenstemming met de geldende normen en/of regelgeving, vragen wij u hierbij om het geïn-

stalleerde koppel en de draairichting te controleren na elke gebeurtenis die van invloed kan zijn op het vastdraaiproces. Dergelijke gebeurtenissen omvatten, maar zijn niet beperkt tot:

- de eerste installatie van het gereedschapssysteem
- verandering van batch onderdelen, bout, batch schroeven, gereedschap, software, opstelling of omgeving
- verandering van lucht- of elektrische aansluitingen
- verandering van lijnergonomie, proces, kwaliteitsprocedures of gewoonten
- wisseling van bediener
- andere veranderingen die van invloed zijn op het resultaat van het vastdraaiproces

Deze controle moet:

- waarborgen dat de staat van de verbindingen niet veranderd is als gevolg van gebeurtenissen die hierop van invloed kunnen zijn.
- uitgevoerd worden na eerste installatie, onderhoud of reparatie van de uitrusting.
- minimaal eenmaal per dienst of met een andere geschikte frequentie worden uitgevoerd.

Verklaring geluid & trilling

- Geluidsdrukniveau dB(A) , onzekerheid dB(A), in overeenstemming met .
- Geluidsdrukniveau dB(A) , onzekerheid dB(A), in overeenstemming met .
- Totale trillingswaarde m/s^2, onzekerheid m/s^2, in overeenstemming met .

Deze aangegeven waarden zijn verkregen door laboratoriumtests conform de aangegeven normen en zijn geschikt om vergeleken te worden met de aangegeven waarden of andere geteste gereedschappen met dezelfde normen. De aangegeven waarden zijn niet geschikt voor gebruik voor risicobepalingen en de waarden gemeten op de afzonderlijke werkplekken kunnen hoger zijn. De werkelijke blootstellingswaarden en het risico op letsel verschillen per gebruiker en zijn afhankelijk van de manier waarop de gebruiker werkt, het werkstuk en het ontwerp van het werkstation, alsmede de blootstellingstijd en de fysieke conditie van de gebruiker.

Wij, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, zijn niet aansprakelijk voor de gevolgen van het gebruik van de weergegeven waarden, in plaats van de waarden die passen bij de werkelijke blootstelling, zoals bepaald via een afzonderlijke risicobeoordeling en in een werksituatie waarover wij geen controle hebben

Indien dit gereedschap niet naar behoren wordt gebruikt, kan dit het hand-arm vibratiesyndroom veroorzaken. Een EU-richtlijn voor hand-armtrillingen vindt u op http://www.pneurop.eu/index.php. Selecteer 'Gereedschappen' en daarna 'Wetgeving'.

Wij adviseren een gezondheidscontrole op te zetten om al in een vroegstadium symptomen te kunnen waarnemen die gerelateerd zouden kunnen zijn aan blootstellingen aan trillingen, zodat managementprocedures aangepast kunnen worden om toekomstig letsel te voorkomen.

ⓘ Als deze apparatuur is bedoeld voor vaste toepassingen: De geluidsuitstoot wordt als richtlijn voor de machinebouwer verstrekt. Gegevens m.b.t. geluids- en trillingsuitstoot voor de gehele machine staan in het instructiehandboek voor de machine.

Regionale vereisten

⚠ **WAARSCHUWING**

Dit product kan u blootstellen aan chemicaliën, waaronder lood. Dit is een stof waarvan de Californische overheid weet dat deze kanker, aangeboren afwijkingen en vruchtbaarheidsproblemen veroorzaakt. Ga voor meer informatie naar

https://www.p65warnings.ca.gov/

Informatie betreffende artikel 33 van REACH

De Europese Verordening (EU) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH) stelt onder andere eisen met betrekking tot de communicatie in de toeleveringsketen. De informatievereiste geldt ook voor producten die zogenaamde zeer risicovolle stoffen bevatten (de ‘kandidaatslijst’). Op 27 juni 2018 werd loodmetaal (CAS-nr. 7439-92-1) toegevoegd aan de kandidaatslijst.

In overeenstemming met het bovenstaande, is deze mededeling bedoeld om u te informeren dat bepaalde elektrische en mechanische componenten in het product loodmetaal kunnen bevatten. Dit is in overeenstemming met de huidige wetgeving inzake de beperking van stoffen en gebaseerd op rechtmatige uitzonderingen in de RoHS-Richtlijn (2011/65/EU). Loodmetaal lekt niet uit het product en muteert niet bij normaal gebruik en de concentratie van loodmetaal in het volledige product is ver onder de geldende drempel. Volg de lokale voorschriften bij het verwijderen van lood aan het einde van de levensduur van het product.

EU INBOUWVERKLARING

Wij, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat dit product (met naam, type en serienummer zoals vermeld op de voorpagina) voldoet aan de volgende essentiële vereisten van Machinerichtlijn 2006/42/EG:

En dat deze deels voltooide machine voldoet aan de bepalingen van de volgende andere EU-richtlijn(en):

Deze deels voltooide machine mag pas in gebruik worden genomen nadat er voor de machine, waartoe het product bestemd is te worden ingebouwd of samengebouwd, waar van toepassing, een verklaring van overeenstemming met de bepalingen van de Machinerichtlijn 2006/42/EG is afgegeven.

De volgende (delen/clausules van) Europese geharmoniseerde normen zijn toegepast:

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Relevante technische informatie werd samengesteld en gecommuniceerd conform Machinerichtlijn 2006/42/EU, deel B van Annex VII. Autoriteiten kunnen het technische bestand in elektronisch formaat opvragen van:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Handtekening van de opsteller



Veiligheid

NIET WEGGOOIEN - AAN DE GEBRUIKER GEVEN

⚠ WAARSCHUWING Lees alle bij dit gereedschap geleverde veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties.

Indien u niet alle instructies hieronder opvolgt, kan dit leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig lichamelijk letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies, zodat u ze op en later tijdstip kunt raadplegen.

⚠ WAARSCHUWING Alle plaatselijke wettige veiligheidsregels betreffende installatie, bediening en onderhoud moeten altijd in acht worden genomen.

Gebruiksverklaring

- Uitsluitend voor professioneel gebruik.
- Dit product en de accessoires mogen niet gemodificeerd worden.
- Gebruik dit product niet indien het beschadigd is.
- Indien de productgegevens of de gevarenwaarschuwingen op het product onleesbaar zijn of losraken, vervang ze dan onmiddellijk.
- Het product mag uitsluitend worden geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden door bevoegde personeel in een industriële assemblage-omgeving.

Beoogd gebruik van de vaste aandraaimodule

Dit product is ontworpen voor het aanvoeren en vasthouden van schroeven in positie en het toepassen van het gespecificeerde koppel op een gewricht in een geautomatiseerd proces. Het aandraaiproces wordt aangestuurd door de Power Focus 6000. Gebruik van andere aard is verboden.

De gedeeltelijk voltooide machine is een vast schroefaanvoersysteem bedoeld voor het maken van schroefverbindingen. De schroefaanvoer vindt automatisch plaats door een schroefaanvoereenheid. De vaste schroefaanvoer- en aandraaimodule en de schroefaanvoereenheid worden gevoegd en aangestuurd door de Power Focus 6000 en klant-PLC (Programmable Logic Controller).

- De aandraaimodule mag alleen binnen worden gebruikt.
- De aandraaimodule mag alleen worden gebruikt met de hierin beschreven systeemonderdelen.

Toegestaan gebruik van de componenten van de vaste aandraaimodule

- Vaste aandraaimodule en aandrijfgereedschap - vereist een specifiek koppel of een gedefinieerde draaihoek.
- Kabels (elektrisch) - voor voeding en regeling van het schroefbevestigingssysteem.
- Slangen (pneumatisch) - voorziet de vaste aandraaimodule van pneumatische energie van de schroefaanvoereenheid.
- Aanvoerbuis - transporteert schroeven van de schroefaanvoereenheid naar de aanvoerkop.
- Power Focus 6000 - regelt en bewaakt het schroefaandraaiproces.
- Schroefaanvoereenheid - voorziet de vaste aandraaimodule van schroeven.

Productspecifieke instructies

Installatie

Algemene veiligheidsregels m.b.t. Installatie

- Vergewis u er altijd van dat de regel-/aandrijfeenheid uitgeschakeld is alvorens het snoer van het gereedschap aan te sluiten/los te koppelen.
- Ontkoppel het gereedschap altijd van de regel-/aandrijfeenheid alvorens enige regeling te doen op of in het gereedschap.
- Het gereedschap is uitgerust met een aandrijvings-/controllerkast en biedt de mogelijkheid elke instelling binnen het koppelbereik te gebruiken op een primaire spanning van 230V/ 50Hz nominaal of als alternatief 115V/ 60Hz, eenfase. Zie de handleiding van de aandrijfeenheid of regeleenheid.
- Zorg ervoor dat het gereedschap in goede staat is en dat de regeleenheid voor het gebruik goed is geprogrammeerd om een onverwacht gedrag van het gereedschap, met gevaar voor letsel van de bediener, te vermijden.

Algemene veiligheidsregels m.b.t. Installatie

⚠ WAARSCHUWING Beknellingsgevaar

Plaats de schroefaanvoereenheid nooit op een onveilig oppervlak. Door trilling kan de schroefaanvoereenheid zich verplaatsen op het oppervlak en vallen, wat tot ernstig lichamelijk letsel kan leiden.

► Beveilig de schroefaanvoereenheid tegen vallen.

► Plaats de schroefaanvoereenheid op een plek met een stoprand of op een oppervlak met een geschikte uitdieping.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ WAARSCHUWING Beknellingsgevaar

Vervoer of draag de schroefaanvoereenheid nooit zonder assistentie. De schroefaanvoereenheid is zwaar en kan bij een val ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.

- ► De schroefaanvoereenheid mag alleen worden vervoerd met behulp van geschikte takels met optionele ophanging.
- ► Twee personen moeten de schroefaanvoereenheid dragen met behulp van de handgrepen.

⚠ OPGEPAST Struikel- en verstrikkingsgevaar

Voorkom dat kabels over de grond lopen door apparatuur zo dicht mogelijk bij waar deze moet zijn aan te sluiten. Gebruik voor stationaire apparatuur kabelbinders en afdekstrips als kabels over de grond onvermijdelijk zijn.

- Laat installatie uitsluitend uitvoeren door bevoegd personeel.

Gevaar m.b.t. luchttoevoer en luchtleidingen

⚠ WAARSCHUWING Gevaar door hoge luchtdruk en wegschietende delen

Controleer altijd of alle verbindingen tussen de aanvoerbuis en de zwenkarm goed vastzitten voordat u het gereedschap onder druk zet. Anders kunnen schroeven met hoge snelheid ontsnappen en ernstig letsel veroorzaken, vooral aan de ogen.

- ► Daarom moet de persluchttoevoer worden uitgeschakeld en ontlucht tijdens alle werkzaamheden aan de schroefaanvoer- en aandraaimodule of moet de modus "Bit Change" (Bit wijzigen) op de schroefaanvoereenheid worden ingesteld.

- Perslucht kan ernstig letsel veroorzaken.
- Overschrijd de maximale luchtdruk van 6,3 bar / 90 psi, of de waarde op de naamplaat van het gereedschap niet.

Elektrische gevaren

⚠ GEVAAR Elektrisch gevaar

Het aanraken van spanningvoerende delen veroorzaakt een direct risico op overlijden.

- ► De stroomtoevoer, spanning en frequentie moeten gelijk zijn aan het typeplaatje.
- ► Geaarde schroefbevestigingssystemen moeten worden aangesloten op correct geïnstalleerde en geaarde stopcontacten. De aardingspen mag nooit worden verwijderd. De stekker mag op geen enkele wijze worden gemanipuleerd. Verloopstekkers zijn niet toegestaan.

Aanvullende veiligheidsmededelingen voor installatie

⚠ WAARSCHUWING Algemene aandacht

Om ernstig of dodelijk letsel te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat u vertrouwd bent met het systeem en de veiligheidsinformatie voordat u het systeem gebruikt.

- ► Let vooral op alle veiligheidsmededelingen en voorzorgsmaatregelen.
- ► Volg altijd de aanwijzingen in deze publicatie.
- ► Gebruik het apparaat niet op een manier die niet in deze publicatie is beschreven.
- ► Bewaar alle publicaties op een veilige en eenvoudig toegankelijke plaats.

⚠ WAARSCHUWING Struikel- en verstrikkingsgevaar

Er is een risico op vallen en struikelen bij gebruik van kabels over de grond tijdens de installatie. Dit kan tot licht letsel leiden.

- ► Voorkom dat kabels over de grond lopen door apparatuur zo dicht mogelijk bij waar deze moet zijn aan te sluiten. Gebruik voor stationaire apparatuur kabelbinders en afdekstrips als kabels over de grond onvermijdelijk zijn.
- ► Laat de installatie uitsluitend uitvoeren door bevoegd personeel.
- ► Hang het gereedschap stevig op aan een stabilisator. Blijf met handen, lang haar en losse kleding van de draaiende dop verwijderd.

⚠ WAARSCHUWING Gevaar door bewegende delen

Er is een risico dat de kabels van het gereedschap tijdens de installatie vastlopen. Dit kan leiden tot ernstig letsel en schade aan eigendommen.

- ► Sluit de persluchttoevoer af, laat de luchtdrukslang leeglopen en koppel het apparaat af van de persluchtleiding voordat u het product installeert.
- ► Houd handen en vingers uit de buurt van bewegende delen.

⚠ WAARSCHUWING Gevaar door vallende delen

Onvolledig of onjuist geïnstalleerde systemen kunnen leiden tot losraken en vallen van het gereedschap. Dit kan tot ernstig letsel leiden.

- ► De schroefverbindingen moeten altijd worden aangedraaid volgens de instructies van de fabrikant.
- ► Alleen de door de fabrikant aanbevolen schroeven mogen worden gebruikt.
- ► Beschadigde schroeven mogen nooit worden gebruikt.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ WAARSCHUWING Elektrische schokken

Gebruik de originele voedingskabel van Atlas Copco. Gebruik van een onjuiste voedingskabel kan leiden tot lichamelijk letsel bij uzelf of anderen.

- ► Gebruik altijd een originele Atlas Copco-voedingskabel als deze moet worden vervangen.
- ► Gebruik altijd originele, door Atlas Copco goedgekeurde onderdelen en accessoires.
- ► Schade aan de isolatie van kabels of elektrische onderdelen kan levensbedreigende risico's met zich meebrengen.
- ► Bij het uitvoeren van onderhoud aan het verbindingsgereedschap moet het altijd van de stroomtoevoer worden afgekoppeld.
- ► Beschadigde kabels moeten onmiddellijk worden vervangen; daar deze het risico op elektrische schokken verhogen.
- ► Schakel de stroomtoevoer uit voordat u het apparaat aanpast of onderhoudt.

Bediening

Algemene veiligheidsregels m.b.t. gebruik

⚠ WAARSCHUWING Alle plaatselijke wettige veiligheidsregels betreffende installatie, bediening en onderhoud moeten altijd in acht worden genomen.

- **Draag geen handschoenen, wegens risico op beknelling.**
- Let op voor de reactiekracht die zal optreden bij het gebruik van het gereedschap.
- Dit product is uitsluitend bedoeld voor industrieel gebruik en dienen uitsluitend binnen gebruikt te worden, in droge ruimtes. Dit product mag niet worden gebruikt in een explosieve atmosfeer.
- Gebruik uitsluitend elektrische sleutels.
- Als u een hanger gebruikt, controleer of deze in goede staat verkeert en goed is vastgemaakt.
- Let op voor de reactiekracht die zal optreden bij het gebruik van het gereedschap.
- Zorg ervoor dat het gereedschap in goede staat is en dat de regeleenheid voor het gebruik goed is geprogrammeerd om een onverwacht gedrag van het gereedschap, met gevaar voor letsel van de bediener, te vermijden.
- Controleer de draairichting van de as alvorens het gereedschap in te schakelen. Als de reactiekracht in een onverwachte richting moet worden opgevangen kan dit leiden tot bekneld raken van de handen.
- Het gereedschap is uitgerust met een aandrijvings-/controllerkast en biedt de mogelijkheid elke instelling binnen het koppelbereik te gebruiken op een primaire spanning van 230V/ 50Hz nominaal of als alternatief 115V/ 60Hz, eenfase. Zie de handleiding van de aandrijfeenheid.
- De regel-/aandrijfeenheid dient altijd vergrendeld te zijn.
- Het gereedschap is niet bedoeld voor stootsgewijs gebruik. Ee normale bedrijfscyclus is 1 seconde aan, 4 seconden uit. Dit kan aanzienlijk variëren afhankelijk van de toepassing. De aanvaardbare bedrijfscyclus is afhankelijk van meerdere factoren, zoals koppel en soort verbinding. Het gereedschap is voorzien van beschermingsmechanismen om te waarborgen dat de aanvaardbare bedrijfscyclus niet wordt overschreden.
- Gebruik geen aanhaalstrategieën die de toepassingslimieten overschrijden.
- Belangrijke veranderingen in de kenmerken van verbindingen zijn van invloed op de reactiekracht, en dus op de bediener.
- Een defecte verbinding of een storing in het gereedschap kan een onverwachte reactiekracht veroorzaken en leiden tot verwonding van de bediener.
- De aanbevolen waarde voor Rundown is 10% van het doelkoppel.
- Het product mag uitsluitend worden gebruikt door een bevoegde persoon in een industriële assemblage-omgeving. Zorg dat de gereedschapsbit niet in aanraking komt met de geleiders in de controllerkabel of andere verborgen geleiders of onderdelen die onder spanning staan.

Algemene veiligheidsregels m.b.t. gebruik

Gevaar m.b.t. luchttoevoer en luchtleidingen

⚠ WAARSCHUWING Perslucht

Hoge luchtdruk kan ernstige schade en lichamelijk letsel veroorzaken.

- ► Overschrijd nooit de maximale luchtdruk.
- ► Controleer of slangen en hulpstukken onbeschadigd zijn en goed vastzitten.

⚠ WAARSCHUWING Losgeslagen slangen kunnen ernstige verwondingen veroorzaken

- ► Controleer altijd of slangen en hulpstukken onbeschadigd zijn en goed vastzitten.

- Schakel de luchttoevoer uit, verwijder lucht uit de leidingen en koppel het gereedschap, wanneer u het niet gebruikt, af van de luchttoevoer alvorens accessoires te verwisselen of reparaties uit te voeren.
- Richt de luchtleiding nooit op uzelf of op een ander.
- Als er kruiskoppelingen worden gebruikt, moeten er borgpennen worden geïnstalleerd.
- Overschrijd de maximale luchtdruk van 6,3 bar / 90 psi, of de waarde op de naamplaat van het gereedschap niet.
- Onverwachte pneumatische bewegingen en uitstromen van perslucht kunnen leiden tot verbrijzeling en oogletsel.
- Schade aan pneumatische onderdelen moet onmiddellijk worden verholpen.

Gevaren in verband met wegschietende delen

- Draag altijd slagvaste oog- en gezichtsbescherming wanneer u betrokken bent bij gebruik, reparatie of onderhoud van het gereedschap of bij het vervangen van accessoires op het gereedschap.
- Controleer of anderen in de werkruimte slagvaste oog- en gezichtsbescherming dragen. Zelfs kleine wegschietende voorwerpen kunnen oogbeschadiging en blindheid veroorzaken.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Gevaren: accessoires

- Gebruik uitsluitend geschikte accessoirehouders (zie onderdelenlijst). Gebruik waar mogelijk diepe contactdozen.

Operationele risico's

⚠ WAARSCHUWING Risico op ernstig lichamelijk letsel

Gebruik het gereedschap nooit terwijl u losse voorwerpen draagt. Als u loszittende kleding, sieraden, sjaals en haar niet uit de buurt van het gereedschap en de accessoires houdt, kan dit leiden tot verstikking, beschadiging van haar en hoofdhuid of ander ernstig lichamelijk letsel.

- ► Draag nooit handschoenen bij gebruik van het gereedschap.
- ► Houd losse kleding, sieraden, sjaals en haar weg van de draaiende aandrijving of accessoires.

⚠ WAARSCHUWING Bewegende delen

Bedien de machine nooit met de kap open. Bewegende delen kunnen lichamelijk letsel veroorzaken, vooral aan de handen.

- ► Sluit altijd de kap voordat u de machine gebruikt.

- **Gebruik veiligheidsuitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.** Indien veiligheidsuitrusting, zoals een stofmasker, werkschoenen met anti-slip, een helm of oorbeschermers, wordt de juiste werkomstandigheden wordt gebruikt, verlaagt u de kans op lichamelijk letsel.
- De schroefaanvoereenheid mag uitsluitend binnen worden gebruikt in droge ruimtes.
- Zorg dat de schroevendraaier op een vlakke ondergrond wordt geplaatst.
- De schroefaanvoereenheid mag niet worden gebruikt in explosieve omgevingen, bijvoorbeeld in de buurt van ontvlambare vloeistoffen, explosieve gassen of in stoffige omgevingen. De schroefaanvoereenheid kan vonken veroorzaken die stof of gassen kunnen doen ontbranden.
- **Wees voorzichtig wanneer u zich op onbekend terrein bevindt.** Zorg dat u zich bewust bent van de potentiële gevaren van uw werkzaamheden. Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen contact met elektrische stroombronnen.

Aanvullende veiligheidsmededelingen voor bediening

⚠ WAARSCHUWING Verstrikkingsgevaar tijdens het werk

Als u loszittende kleding, sieraden, sjaals en haar niet uit de buurt van het gereedschap en de accessoires houdt, kan dit leiden tot verstikking, beschadiging van haar en hoofdhuid of ander ernstig lichamelijk letsel.

- ► Gebruik het gereedschap nooit terwijl u losse voorwerpen draagt.
- ► Draag nooit handschoenen bij gebruik van het gereedschap.
- ► Houd losse kleding, sieraden, sjaals en haar weg van de draaiende aandrijving of accessoires.

Service en onderhoud

Algemene veiligheidsregels m.b.t. service en onderhoud

Zorg dat de controller altijd is uitgeschakeld om onverwacht starten te voorkomen.

Het product mag uitsluitend worden geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden door bevoegde personeel in een industriële assemblage-omgeving.

Reinigingsinstructie

Apparatuur moet worden afgenomen met een vochtige/natte doek.

Gebruik alleen water, er mogen geen reinigingsmiddelen met oplosmiddel worden gebruikt.

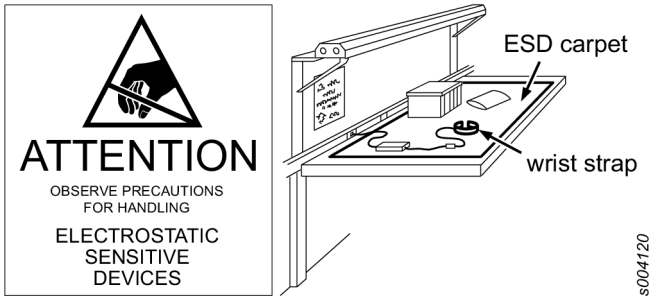
Neem contact op met uw Atlas Copco-onderhoudstechnicus voor reinigingsadvies volgens de huidige aanbevelingen en voor uw specifieke gereedschap.

Regelmatige kabelinspecties

Inspecteer de stroomkabel en de gereedschapskabel regelmatig. Als de kabels tekenen van schade vertonen, vervang ze dan.

Het voorkomen van problemen met elektrostatisch gevoelige apparatuur

De onderdelen in het product en de controller zijn gevoelig voor elektrostatische ontlading. Voorkom storingen in de toekomst door ervoor te zorgen dat service en onderhoud wordt uitgevoerd in een ESD-goedgekeurde werkruimte. De onderstaande afbeelding toont een voorbeeld van een geschikt servicewerkstation.



Algemene veiligheidsregels m.b.t. service en onderhoud

⚠ WAARSCHUWING Kans op ernstig lichamelijk letsel

Perslucht kan letsel veroorzaken.

- ► Sluit altijd de luchttoevoer af als het gereedschap niet in gebruik is en voordat u aanpassingen aan het gereedschap gaat maken
- ► Laat luchtdruk af en koppel het gereedschap, wanneer u het niet gebruikt en voordat u aanpassingen aan het gereedschapgaat maken, af van de luchttoevoer.
- ► Gebruik altijd afmeting van de slang en de luchtdruk correct zijn voor het gereedschap.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ WAARSCHUWING Snijgevaar



Scherpe voorwerpen kunnen lichamelijk letsel veroorzaken, vooral aan de handen.

► Draag altijd snijbestendige handschoenen bij het vervangen van onderdelen, het uitvoeren van reparaties of het verwijderen van een verstopping.

- Laat onderhoud uitsluitend uitvoeren door bevoegd personeel.
- Zorg dat de controller altijd is uitgeschakeld om onverwacht starten te voorkomen.
- Alleen bevoegd personeel mag fouten opsporen en verhelpen en het systeem opnieuw opstarten.
- Reinig de onderdelen en de aansluitkabels met een vochtige doek. Gebruik alleen water, er mogen geen oplosmiddelen worden gebruikt.

Gevaren in verband met wegschietende delen

⚠ WAARSCHUWING Gevaren in verband met wegschietende delen

Gebruik nooit perslucht om het product te reinigen. Projectielen kunnen ernstig letsel veroorzaken, vooral aan de ogen.

► Gebruik nooit perslucht om het product te reinigen.

► Gebruik een stofzuiger of een borstel om het product te reinigen.

- Draag altijd slagvaste oog- en gezichtsbescherming wanneer u betrokken bent bij gebruik, reparatie of onderhoud van het gereedschap of bij het vervangen van accessoires op het gereedschap.
- Controleer of anderen in de werkruimte slagvaste oog- en gezichtsbescherming dragen. Zelfs kleine wegschietende voorwerpen kunnen oogbeschadiging en blindheid veroorzaken.

Elektrische gevaren

⚠ WAARSCHUWING Elektrisch gevaar



Risico op elektrische schokken

► Koppel de machine en apparatuur altijd af van alle stroombronnen voordat u onderhoud of reparaties uitvoert.

⚠ WAARSCHUWING Voedingskabel

Gebruik de originele voedingskabel van Atlas Copco. Gebruik van een onjuiste voedingskabel kan leiden tot lichamelijk letsel bij uzelf of anderen.

► Gebruik altijd een originele Atlas Copco-voedingskabel als deze moet worden vervangen.

► Gebruik altijd originele, door Atlas Copco goedgekeurde onderdelen en accessoires.

- Schade aan de isolatie van kabels of elektrische onderdelen kan levensbedreigende risico's met zich meebrengen.
- Beschadigde kabels moeten onmiddellijk worden vervangen; deze verhogen het risico op elektrische schokken.

Aanvullende veiligheidsmededelingen voor onderhoud

⚠ WAARSCHUWING Gevaar door bewegende delen - losse slangen

Onverwachte pneumatische bewegingen van losse slangen veroorzaken sterk uitstromen van perslucht. Dit kan tot ernstig letsel leiden, met name aan de ogen.

► Controleer altijd of slangen en hulpstukken onbeschadigd zijn en goed vastzitten.

► Schakel de luchttoevoer uit, verwijder lucht uit de leidingen en koppel het gereedschap, wanneer u het niet gebruikt, af van de luchttoevoer alvorens accessoires te verwisselen of reparaties uit te voeren.

► Richt de luchtleiding nooit op uzelf of op een ander.

► Als er kruiskoppelingen worden gebruikt, moeten er borgpennen worden geïnstalleerd.

► Overschrijd de maximale luchtdruk van 5 bar / 73 psi, of de waarde op de naamplaat van het gereedschap niet.

⚠ WAARSCHUWING Gevaar door bewegende delen - toevoerleidingen

Onverwachte pneumatische bewegingen van de toevoerleidingen kan uitstromen van schroeven met hoge snelheid veroorzaken. Dit kan tot ernstig letsel leiden, met name aan de ogen.

► Controleer altijd of alle verbindingen tussen de aanvoerbuis en de zwenkarm goed vastzitten voordat u het gereedschap onder druk zet.

De pneumatische energietoevoer moet uitgeschakeld en ontlucht zijn tijdens alle werkzaamheden aan de schroefaanvoer- en aandraaimodule.

Controleer altijd of toevoerleidingen en hulpstukken onbeschadigd zijn en goed vastzitten.

Schakel de luchttoevoer uit, verwijder lucht uit de leidingen en koppel het gereedschap, wanneer u het niet gebruikt, af van de luchttoevoer alvorens accessoires te verwisselen of reparaties uit te voeren.

Richt de luchtleiding nooit op uzelf of op een ander.

Als er kruiskoppelingen worden gebruikt, moeten er borgpennen worden geïnstalleerd.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ WAARSCHUWING Gevaren door hoge druk

Door beschadigde of onvoldoende in de koppelingen gestoken persluchtslangen kan er lucht ontsnappen onder hoge druk en letsel veroorzaken aan de ogen.

- ► Controleer de toevoerleidingen regelmatig op beschadigingen.
- ► In geval van schade aan de pneumatische onderdelen moet het systeem onmiddellijk worden uitgeschakeld, ontlucht en beveiligd tegen opnieuw inschakelen. Ga vervolgens over tot reparatie.

KENNISGEVING Verwijdering van systeemonderdelen
Onjuiste verwijdering van de onderdelen van het systeem leidt tot milieuverontreiniging.

- ► De onderdelen van het systeem moeten worden verwijderd via aangewezen inzamelingsfaciliteiten die door de overheid of lokale autoriteiten zijn aangewezen.
- ► Voor meer informatie over het verwijderen van uw oude product kunt u contact opnemen met uw gemeente, afvalverwerkingsdienst of vertegenwoordiger van Atlas Copco.

Veiligheidsinstructies

Opmerking: “spindel” of “koppelspindel” kan worden gebruikt in plaats van “elektrisch gereedschap" of “gereedschap”.

Gevaar m.b.t. elektriciteitstoevoer en elektrische leidingen

- WAARSCHUWING - DIT ELEKTRISCHE GEREEDSCHAP / DEZE VOEDINGSEENHEID MOET GEAARD ZIJN. Raadpleeg de installatie-instructies.
- Schakel de voeding uit wanneer het gereedschap niet wordt gebruikt, alvorens de aandrijving of de krachtdop aan te raken, of het gereedschap aan te passen of te ontmantelen.
- Koppel de voedingseenheid (of de controller) van de netvoeding af alvorens onderhoud te plegen.
- Misbruik de kabel niet. Draag het gereedschap nooit aan de kabel en trek niet aan de kabel om de stekker uit het stopcontact te verwijderen. Houd de kabel uit de buurt van warmtebronnen, olie en scherpe werktuigen.
- Gebruik uitsluitend de bij de controller geleverde netkabel en de bij het gereedschap geleverde kabel voor aansluiting op de controller. Breng geen veranderingen aan de kabel aan en gebruik de kabel niet voor andere doeleinden. Gebruik uitsluitend originele vervangingsonderdelen. Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot een elektrische schok.

Verstrikkingsgevaar

- Blijf uit de buurt van de draaiende aandrijving. Als u loszittende kleding, handschoenen, sieraden, sjaals en haar niet uit de buurt van het gereedschap en accessoires houdt, kan dit leiden tot verstikking, beschadiging van haar en hoofdhuid en/of verwondingen.
- Controleer of alle afschermingen goed zijn bevestigd alvorens het gereedschap te gebruiken.
- Vingers kunnen worden afgerukt of breken indien handschoenen bekneld raken in een roterend aandrijvingsmechanisme.
- Handschoenen met rubberen coating of metalen versteviging kunnen makkelijk bekneld raken tussen roterende krachtdoppen en uitbreidingen.
- Draag nooit loszitten handschoenen met afgeknipte of rafelige vingers.
- Houd de aandrijving, de krachtdop of de uitbreiding nooit in uw handen.

Gevaren in verband met wegschietende delen

- Draag altijd slagvaste oog- en gezichtsbescherming wanneer u betrokken bent bij gebruik, reparatie of onderhoud van het gereedschap of bij het vervangen van accessoires op het gereedschap.
- Controleer of anderen in de werkruimte slagvaste oog- en gezichtsbescherming dragen. Zelfs kleine wegschietende voorwerpen kunnen oogbeschadiging en blindheid veroorzaken.
- Bevestigingsmiddelen met een te hoog of te laag koppel kunnen breken of losraken. Dit kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel. Losgeraakte montages kunnen wegschieten. Controleer montages die een bepaald koppel eisen met een koppelmeter.

  LET OP: Zogenaamde 'klik'-momentsleutels controleren niet op potentieel gevaarlijk hoge koppelwaarden.
- Gebruik geen handsleutels. Gebruik uitsluitend elektrische of luchtsleutels die in goede staat verkeren.
- Zorg ervoor dat elk project waaraan u werkt goed is bevestigd.

Operationele risico's

- Bedieners en onderhoudspersoneel moeten de omvang, het gewicht en de kracht van vast, handbediend gereedschap lichamelijk aankunnen. Zorg dat u gereed bent om normale of plotselinge bewegingen op te vangen. Gebruik beide handen.
- Bescherm u tegen een elektrische schok. Voorkom contact van het lichaam met geaarde oppervlakken (bijv. pijpen, radiatoren en andere elektrische apparaten). Als uw lichaam geaard is, is de kans op een elektrische schok groter.
- Controleer meteen na het maken van aanpassingen of programmawijzigingen of het gereedschap correct werkt.
- Als u werkt met vaste handbediende gereedschappen, zorg dat u altijd stevig op uw benen staat en in balans bent.

Werkplaatsgevaren

- Uitglijden, struikelen en vallen zijn belangrijke oorzaken van ernstig lichamelijk letsel of de dood. Rommelige werkruimtes en werkbanken leiden vaker tot lichamelijk letsel.
- Controleer haken, koppelingen, kettingen en bevestigingspunten die worden gebruikt voor het ophangen van vaste gereedschappen dagelijks. Gebruik ze niet indien ze gebroken, versleten of beschadigd zijn.
- Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen. Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vocht. Indien er water in het gereedschap dringt, is er een grotere kans op een elektrische schok.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Harde geluiden kunnen leiden tot permanente gehoorschade en andere problemen, zoals tinnitus. Gebruik oorbeschermers die worden aangeraden door uw werkgever of in de reglementen voor welzijn en veiligheid op de werkvloer.
- Repeterende bewegingen, een slechte houding en blootstelling aan trillingen kunnen schade aan handen en armen toebrengen. Indien u gevoelloosheid, tintelingen of het wit wegtrekken van de huid waarneemt, dient u het gereedschap uit te schakelen en contact met een arts op te nemen.
- Wees voorzichtig wanneer u zich op onbekend terrein bevindt. Zorg dat u zich bewust bent van de potentiële gevaren van uw werkzaamheden. Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen contact met elektrische stroombronnen.
- Dit gereedschap en de daarbij behorende voedingseenheid zijn niet aanbevolen voor gebruik in een potentieel explosieve atmosfeer.

Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap

⚠ **WAARSCHUWING Lees alle bij dit gereedschap geleverde veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties.**

Indien u niet alle instructies hieronder opvolgt, kan dit leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig lichamelijk letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies, zodat u ze op en later tijdstip kunt raadplegen.

De term "elektrisch gereedschap" in de waarschuwingen refereert aan uw via een kabel op netvoeding aangesloten elektrisch gereedschap.

Veiligheid in de werkplaats

- **Zorg dat de werkplaats altijd schoon en goed verlicht is.** In rommelige of donkere ruimtes treden vaker ongelukken op.
- **Gebruik elektrisch gereedschap niet in ruimte met explosieve stoffen, zoals brandbare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrisch gereedschap veroorzaakt vonken die stof of rook kunnen ontsteken.
- **Houd kinderen en omstanders uit de buurt tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap.** Als u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

Elektriciteit en veiligheid

- **De stekker van elektrisch gereedschap moet passen bij het stopcontact. Breng onder geen voorwaarde veranderingen aan de stekker aan. Gebruik geen adapterstekkers op geaarde elektrische gereedschappen.** Ongewijzigde stekkers en daarbij passende stopcontacten verlagen de kans op een elektrische schok.
- **Voorkom contact van het lichaam met geaarde oppervlakken, zoals pijpen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Als uw lichaam geaards is, is de kans op een elektrische schok groter.
- **Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vocht.** Indien er water in het gereedschap dringt, is er een grotere kans op een elektrische schok.
- **Misbruik de kabel niet. Gebruik de kabel nooit om het elektrisch gereedschap te dragen of trekken. Trek niet aan de kabel van het elektrisch gereedschap om de stekker uit het stopcontact te halen. Houd de kabel uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.** Beschadigde of beknelde kabels vergroten de kans op een elektrische schok.
- **Als u het elektrisch gereedschap buiten gebruikt, zorg dan dat u een verlengsnoer gebruikt dat hiervoor geschikt is.** Gebruik een snoer dat geschikt is voor buiten, om zo de kans op een elektrische schok te verkleinen.
- **Bescherm de voedingseenheid met een aardlekschakelaar indien het gebruik van elektrisch gereedschap op een vochtige plaats onvermijdelijk is.** Gebruik van een aardlekschakelaar verkleint de kans op een elektrische schok.

Persoonlijke veiligheid

- **Blijf oplettend, kijk goed wat u doet en gebruik uw gezond verstand tijdens het werken met elektrisch gereedschap. Gebruik elektrische gereedschappen nooit als u moe bent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen.** Indien uw aandacht even verslapt tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap leidt dit mogelijk tot ernstig lichamelijk letsel.
- **Gebruik veiligheidsuitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.** Indien veiligheidsuitrusting, zoals een stofmasker, werkschoenen met anti-slip, een helm of oorbeschermers, wordt de juiste werkomstandigheden wordt gebruikt, verlaagt u de kans op lichamelijk letsel.
- **Voorkom onbedoeld starten van het gereedschap. Controleer of de schakelaar in de uit-stand is alvorens de stroom en/of batterijdoos aan te zetten, het gereedschap op te pakken of te dragen.** Indien u elektrisch gereedschap draag met uw vinger op de schakelaar of elektrisch gereedschap op een stroombron aansluit met de schakelaar ingedrukt, leidt dit tot ongelukken.
- **Verwijder (stel)sleutels alvorens het elektrisch gereedschap in te schakelen.** Indien u een (stel)sleutel niet verwijdert van het draaiende deel van het elektrisch gereedschap leidt dit mogelijk tot lichamelijk letsel.
- **Reik niet te ver. Zorg dat u altijd stevig op uw benen staat en in balans bent.** Dit geeft u meer controle over het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties.
- **Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar en kleding uit de buurt van bewegende onderdelen.** Loshangende kleding, sieraden of lang haar kunnen bekneld raken tussen bewegende onderdelen.
- **Indien er apparaten geleverd zijn voor de aansluiting van stofafzuiging en -opvang, dient u ervoor te zorgen dat deze naar behoren aangesloten en gebruikt worden.** Het gebruik van stofafzuiging verkleint de kans op aan stof verwante gevaren.
- **Blijf de veiligheidsprincipes van het gereedschap nauwkeurig opvolgen, zelfs als u door veelvuldig gebruik bekend bent met de werking van het gereedschap.** Onvoorzichtig gebruik van het gereedschap kan binnen een fractie van een seconde leiden tot ernstig letsel.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Gebruik en behandeling van uw elektrisch gereedschap

- **Voorkom overbelasting van uw elektrisch gereedschap. Gebruik het elektrisch gereedschap dat geschikt is voor de taak.** Het juiste elektrische gereedschap werkt veiliger en beter met een belasting waarvoor het is ontwikkeld.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet indien de aan-/uitschakelaar niet werkt.** Het is gevaarlijk als een elektrisch gereedschap niet aan- en uitgezet kan worden met de schakelaar. Het gereedschap moet eerst worden gerepareerd.
- **Verwijder de stekker uit het stopcontact en/of, indien aanwezig, de batterij van het elektrische gereedschap alvorens aanpassingen te maken, accessoires te verwisselen of elektrische gereedschappen op te slaan..** Deze preventieve veiligheidsmaatregelen verkleinen de kans op het onbedoeld inschakelen van het elektrische gereedschap.
- **Bewaar elektrische gereedschappen die niet in gebruik zijn uit de buurt van kinderen en verbied personen die niet bekend zijn met het elektrische gereedschap en deze instructies het elektrische gereedschap te gebruiken.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk in handen van onervaren gebruikers.
- **Onderhoud elektrische gereedschappen en accessoires. Controleer op verkeerd uitgelijnde of of beklemde bewegende onderdelen, breuken in onderdelen en andere omstandigheden die mogelijk het gebruik van het elektrische gereedschap beïnvloeden. Beschadigd elektrisch gereedschap dient gerepareerd te worden alvorens het te gebruiken.** Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- **Houd snijgereedschappen scherp en schoon.** Goed onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijbladen lopen minder snel vast en zijn eenvoudiger te gebruiken.
- **Gebruik het elektrische gereedschap, de accessoires en boortjes conform deze instructies. Houd hierbij rekening met werkomstandigheden en het werk dat u verricht.** Het gebruik van het elektrische gereedschap voor taken anders dan die waarvoor het gereedschap is bedoeld, kan leiden tot gevaarlijke situaties.
- **Houd handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en grijpvlakken maken het veilige gebruik en het veilig hanteren van het gereedschap in onverwachte omstandigheden onmogelijk.

Herstellingen en revisie

- **Laat uw elektrische gereedschap onderhouden door een bevoegde monteur en gebruik uitsluitend identieke vervangende onderdelen.** Hierdoor blijft de veiligheid van het elektrische gereedschap gewaarborgd.

Specifieke veiligheidswaarschuwingen

- **Houd het elektrisch gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen als u werkzaamheden uitvoert waarbij de bevestiger in contact kan komen met draden of het eigen snoer**. Bevestigers die een draad onder spanning raken kunnen blootliggende metalen onderdelen van het elektrisch gereedschap onder spanning zetten en de bediener een elektrische schok geven.

ⓘ De bovenstaande veiligheidswaarschuwingen gelden alleen voor schroevendraaiers en slagmoersleutels met een vierkante aandrijving kleiner dan 13 mm.

Aanduidingen en stickers

Het product is voorzien van aanduidingen en stickers waarop u belangrijke informatie vindt over persoonlijke veiligheid en productonderhoud. De aanduidingen en stickers zijn altijd goed leesbaar. Nieuwe aanduidingen en stickers kunnen via de lijst met reserveonderdelen worden besteld.



s011050

Nuttige informatie

ServAid

ServAid is een portaal dat voortdurend wordt bijgewerkt en technische informatie bevat, zoals:

- - Reglementaire en veiligheidsinformatie
- Technische gegevens
- Installatie-, gebruiks- en onderhoudsinstructies
- Lijsten met reserveonderdelen
- Accessoires
- Maattekeningen

Ga naar: https://servaid.atlascopco.com.

Neem voor meer informatie contact op met uw lokale onderhoudsvertegenwoordiger van Atlas Copco.

Erklæringer

Ansvar

Mange hændelser i driftsmiljøet kan indvirke på tilspændingsprocessen og fordrer en validering af resultaterne. I overensstemmelse med gældende standarder og/eller forordninger beder vi dig om at kontrollere det monterede drejningsmoment samt rotationsretningen efter enhver hændelse, der kan indvirke på tilspændingsresultatet. Eksempler på sådanne hændelser omfatter, men er ikke begrænset til:

- første montering af værktøjssystemet
- udskiftning af delbatch, bolt, skruebatch, værktøj, software, eller ændring af konfiguration eller miljø
- ændring af luft- eller elforbindelser
- ændring af linjeergonomi, proces, kvalitetsprocedurer eller praksis
- skift af operatør
- alle andre forandringer, der indvirker på resultatet af tilspændingsprocessen

Kontrollen skal:

- sikre, at samlingsforholdene ikke har ændret sig som følge af hændelser,
- foretages efter første montering, vedligeholdelse eller reparation af udstyret,

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- finde sted mindst én gang pr. skift eller med anden hensigtsmæssig hyppighed.

Støj- og vibrationsdeklaration

- Lydtrykniveau dB(A) , usikkerheds- dB(A), i overensstemmelse med .
- Lydeffektniveau dB(A) , usikkerhed dB(A), i overensstemmelse med .
- Vibrationens totalværdi m/s^2, usikkerhed m/s^2, i overensstemmelse med .

Disse deklarerede værdier er opnået ved laboratorietests i overensstemmelse med de angivne standarder, og kan bruges til sammenligning med de deklarerede værdier for andre værktøjer testet i overensstemmelse med de samme standarder. Disse deklarerede værdier er ikke hensigtsmæssige til brug ved risikovurderinger, og værdier målt på individuelle arbejdspladser kan være højere. De faktiske eksponeringsværdier og den skadesrisiko, der oplesves af en enkelt bruger er unikke og er afhængige af den måde, hvorpå brugeren arbejder, emnet og arbejdspladsudformningen, og af brugerens eksponeringstid og fysiske tilstand.

Vi, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, hæfter ikke for følgerne af at bruge de erklærede værdier i stedet for værdier, der afspejler den faktiske udsættelse i en individuel risikovurdering i en arbejdspladssituation, som vi ikke er herre over.

Dette værktøj kan forårsage hånd-arm-vibrationssyndrom, hvis anvendelse af værktøjet ikke styres tilstrækkeligt. En EU-vejledning til styring af hånd-armvibration findes ved at gå til http://www.pneurop.eu/index.php og vælge 'Tools' og derpå 'Legislation'.

Vi anbefaler et helbredsovervågningsprogram, så tidlige symptomer på vibrationseksponering kan blive opdaget, og ledelsesprocedurerne kan ændres mhp. at forebygge fremtidige skader.

ⓘ Hvis dette udstyr er beregnet til fastgjorte anvendelser. Støjemissionen angives som vejledende for maskinbyggere. Støj- og vibrationsemissionsdata for hele maskinen skulle være angivet i maskinens instruktionsbog.

Regionale krav

⚠ **ADVARSEL**

Dette produkt kan udsætte dig for kemikalier og bly, som af staten Californien regnes for at være kræftfremkaldende og kan føre til fosterskader og andre reproduktionsskader. For yderligere oplysninger, gå til

https://www.p65warnings.ca.gov/

Oplysninger om artikel 33 i REACH

Den europæiske forordning (EU) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH) definerer blandt andet krav til kommunikation i forsyningskæden. Oplysningskravet gælder også for produkter, der indeholder såkaldte særligt problematiske stoffer ("kandidatlisten"). Den 27. juni 2018 blev blymetal (CAS nr. 7439-92-1) føjet til kandidatlisten.

I overensstemmelse med ovenstående skal vi meddele dig, at visse elektriske og mekaniske komponenter i produktet kan indeholde blymetal. Dette er i overensstemmelse med gældende lovgivning om stofbegrænsning og baseret på legitime undtagelser i RoHS-direktivet (2011/65/EU). Blymetal lækker og muterer ikke fra produktet ved normal brug, og koncentrationen af blymetal i det komplette produkt ligger langt under den gældende grænseværdi. Tag hensyn til lokale krav vedrørende bortskaffelse af bly ved slutningen af produktets levetid.

EU INKORPORERINGSERKLÆRING

Vi, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, erklærer, under eneansvar, at dette produkt (med navn, type og serienummer, se forsiden) lever op til følgende væsentlige krav i Maskindirektivet 2006/42/EF:

Og at denne delvist færdige maskine opfylder bestemmelserne i følgende andet/andre EU-direktiv(er):

Denne delvist færdige maskine må ikke sættes i drift, før den endelige maskine, som den skal inkorporeres i, er blevet erklæret i overensstemmelse med bestemmelserne i Maskindirektivet 2006/42/EU, hvor dette er relevant.

De følgende (dele af de/klausuler i de) harmoniserede europæiske standarder er blevet anvendt:

Den relevante tekniske dokumentation i henhold til Maskindirektivet 2006/42/EU, Tillæg VII, afsnit B. Myndigheder kan rekvirere den tekniske rapport i elektronisk form fra: Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Udgiverens underskrift



Sikkerhed

KASSÉR IKKE DETTE - GIV DET TIL BRUGEREN

⚠ **ADVARSEL Læs alle sikkerhedsadvarsler, anvisninger, illustrationer og specifikationer, der følger med dette maskinværktøj.**

Hvis nogen af instruktionerne ikke følges, kan det føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig brug.

⚠ **ADVARSEL Alle lokalt gældende sikkerhedsforskrifter omhandlende installation, drift og vedligeholdelse skal altid overholdes.**

Anvendelseserklæring

- Kun til professionel brug.
- Dette produkt og produktets tilbehør må ikke modificeres på nogen måde.
- Dette produkt må ikke bruges, hvis det er beskadiget.
- Hvis mærkaterne om produktdata eller advarsler på værktøjet ikke længere kan læses eller falder af, skal der straks sættes nye på.
- Produktet må kun installeres, betjenes og serviceres af en kvalificeret person i et industriområde.

Tilsigtet brug af det fastmonterede tilspændingsmodul

Produktet er beregnet til at fremføre skruerne og holde dem på plads og anvende det indstillede moment på samlingen i en automatiseret proces. Tilspændingsprocessen styres af Power Focus 6000. Det må ikke bruges til andet.

Den delvist færdige maskine er et fastmonteret skruefremføringsssystem beregnet til fremstilling af skrueforbindelser. Skruefremføringen styres automatisk af en skruefremføringsenhed. Det fastmonterede tilspændingsmodul og skruefremføringsenheden drives og styres af Power Focus 6000 og kundens PLC (programmerbar logikstyreenhed).

- Tilspændingsmodulet må kun anvendes indendørs.
- Tilspændingsmodulet må kun tages i brug med de systemkomponenter, der beskrives her.

Tilladt brug af komåonenterne i det fastmonterede tilspændingsmodul

- Fastmonteret tilspændingsmodul og skrueredskab – kræver et defineret moment eller en defineret rotationsvinkel.
- Kabler (elektriske) – leverer strøm og styrer skruefæstningssystemet.
- Slanger (pneumatiske) – forsyner det fastmonterede tilspændingsmodul med pneumatisk energi fra skruefremføringsenheden.
- Fremføringsrør – transporterer befæstelseselementer fra skruefremføringsenheden til fremføringshovedet.
- Power Focus 6000 – styrer og overvåger skruefæstningssystemet.
- Skruefremføringsenhed – fører skruer til det fastmonterede tilspændingsmodul.

Produktspecifikke instrukser

Montering

Generel installationssikkerhed

- Kontrollér altid inden værktøjets elkabel tilsluttes/afbrydes, at driv-/styreenheden er slået fra.
- Før der foretages ændringer på eller i værktøjet, skal dette altid afbrydes fra driv-/styreenheden.
- Værktøjet med drev/kontrolboks er konstrueret til at køre ved en hvilken som helst indstilling inden for værktøjets momentområde ved en primærspænding på nominelt 230V/ 50Hz alternativt 115V/ 60Hz, enkeltfase. Se vejledningen for driv- eller styreenheden.
- Før værktøjet bruges, skal det kontrolleres, at det er i god teknisk stand og at styreenheden er programmeret korrekt. Herved undgås det, at værktøjet reagerer på utilsigtet vis, og derved måske forårsager, at brugeren kommer til skade.

Generel installationssikkerhed

⚠ ADVARSEL Faremoment: Knusning

Skruefremføringsenheden må aldrig anbringes på en usikret overflade. På grund af vibrationer kan skruefremføringsenheden bevæge sig på den overflade, den er placeret på og falde ned, og således medføre alvorlig kropsskade.

- ► Sørg for, at skruefremføringsenheden ikke kan falde ned.
- ► Anbring skruefremføringsenheden, hvor der er en stopkant eller en overflade med en passende forsænkning.

⚠ ADVARSEL Faremoment: Knusning

Skruefremføringsenheden må aldrig transporteres eller bæres uledsaget. Skruefremføringsenheden er tung, og hvis den falder, kan det medføre alvorlig kropsskade.

- ► Skruefremføringsenheden må kun transporteres ved hjælp af egnet hejseværk med valgfrit ophæng.
- ► Der kræves to personer til at bære skruefremføringsenheden ved hjælp af håndtagene.

⚠ FORSIGTIG Snuble- og indviklingsfare

Undgå løse kabler ved at tilslutte udstyret så tæt som muligt på installationsstedet. For stationært udstyr: hvis det ikke er muligt at undgå løse kabler, skal der bruges kabelbånd og dækstrimler.

- Lad kun kvalificeret personale udføre installation.

Faremoment: trykluft og tilslutning

⚠ ADVARSEL Fare for højt lufttryk og udslyngede genstande

Kontroller altid, at alle forbindelser mellem fremføringsrøret og drejearmen er sikkert fastgjort, inden værktøjet tilføres tryk. Ellers kan skruer løsnes ved høj hastighed og forårsage alvorlig personskade, især på øjnene.

- ► Af den grund skal den pneumatiske strømforsyning være slukket og udluftet under alt arbejde på tilspændingsmodulet til skruefremføring, eller tilstanden "Bitskift" skal indstilles på skruefremføringsenheden.

- Luft under tryk kan forårsage alvorlig tilskadekomst.
- Lufttrykket må aldrig overstige 6,3 bar/90 psig, eller som angivet på værktøjets fabriksskilt.

Elektrisk fare

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ FARE Elektrisk fare

Berøring af bevægelige dele medfører en øjeblikkelig risiko for død.

- ► Netstrøm, spænding og frekvens skal være den samme som typeskiltet.
- ► Jordforbundne skruefæstningssystemer skal tilsluttes korrekt installerede og jordforbundne stikkontakter. Jordforbindelsen må aldrig fjernes. Stikket må ikke manipuleres på nogen måde. Adapterstik er ikke tilladt.

Yderligere meddelelser om installationssikkerhed

⚠ ADVARSEL Generel opmærksomhed

For at undgå alvorlige og dødelige ulykker skal man sikre at man er bekendt med systemet og sikkerhedsoplysningerne inden man anvender systemet.

- ► Vær særligt opmærksom på alle sikkerhedsmeddelelser og forholdsregler.
- ► Følg altid instruktionerne i denne udgivelse.
- ► Anvend ikke apparatet på en måde som ikke er beskrevet i denne udgivelse.
- ► Opbevar alle udgivelser på et sikkert sted hvor de hurtigt kan tilvejebringes fra.

⚠ ADVARSEL Snuble- og indviklingsfare

Der er risiko for at falde og snuble når man arbejder med løse kabler under installationen. Dette kan medføre mindre personskader.

- ► Undgå løse kabler ved at tilslutte udstyret så tæt som muligt på installationsstedet. Til stationært udstyr hvor det ikke er muligt at undgå løse kabler, skal der bruges kabelbånd og dækstrimler.
- ► Lad kun kvalificeret personale udføre installation.
- ► Hæng værktøjet sikkert op fra en balancer. Når der anvendes et ophængsåg, skal det kontrolleres, at dette er i god stand og korrekt fastgjort.

⚠ ADVARSEL Fare ved bevægelige dele

Der er risiko for at værktøjet sætter sig fast under installationen. Dette kan medføre alvorlige person- og materielskader.

- ► Afbryd lufttilførslen, dræn lufttrykksslangen og afbryd værktøjet fra trykluftledningen, inden produktet installeres.
- ► Hold hænder og fingre væk fra bevægelige dele.

⚠ ADVARSEL Fare ved nedfaldende dele

Ufuldstændigt eller ukorrekt installerede systemer kam medføre at værktøjet løsner sig og falder ned. Dette kan medføre alvorlige personskader.

- ► Skruesamlingerne skal altid spændes i henhold til producentens instrukser.
- ► Kun de skruer som anbefales af producenten, bør anvendes.
- ► Beskadigede skruer må aldrig anvendes.

⚠ ADVARSEL Elektrisk stød

Brug kun det originale strømforsyningskabel fra Atlas Copco. Brug af et forkert strømforsyningskabel kan medføre personskade på dig selv eller andre.

- ► Brug altid et originalt strømforsyningskabel fra Atlas Copco ved behov for udskiftning.
- ► Brug altid originale dele og tilbehør, der er godkendt af Atlas Copco.
- ► Skader på isolering af kabler eller elektriske komponenter kan medføre livsfare.
- ► Når der udføres vedligeholdelse på samleværktøjet, skal det altid kobles fra strømforsyningen.
- ► Beskadigede kabler skal udskiftes øjeblikkeligt, da de øger risikoen for elektrisk stød.
- ► Sluk for strømforsyningen før justering eller eftersyn.

Betjening

Generel driftssikkerhed

⚠ ADVARSEL Alle lokalt gældende sikkerhedsforskrifter omhandlende installation, drift og vedligeholdelse skal altid overholdes.

- **På grund af fare for sammenfiltring må der ikke bæres handsker.**
- Vær forberedt på reaktionskraften, som forekommer, når værktøjet er i brug.
- Dette produkt er alene beregnet til industriel brug og må kun betjenes indendørs i tørre rum. Dette produkt må ikke anvendes i eksplosive atmosfærer.
- Brug kun stikkontakter.
- Når der anvendes et ophængsåg, skal det kontrolleres, om det er i god stand og korrekt fastspændt.
- Vær forberedt på reaktionskraften, som forekommer, når værktøjet er i brug.
- Før værktøjet bruges, skal det kontrolleres, at det er i god teknisk stand og at styreenheden er programmeret korrekt. Herved undgås det, at værktøjet reagerer på utilsigtet vis, og derved måske forårsager, at brugeren kommer til skade.
- Vær opmærksom på spindelens omløbsretning inden aktivering af værktøjet, da reaktionskraften kan virke i en uventet retning og således skabe risiko for kvæstelser.
- Værktøjet med drev/kontrolboks er konstrueret til at køre ved en hvilken som helst indstilling inden for værktøjets momentområde ved en primærspænding på nominelt 230V/ 50Hz alternativt 115V/ 60Hz, enkeltfase. Se vejledningen for drivenheden.
- Hold altid driv-/styreenheden låst.
- Værktøjet er beregnet til intermitterende brug. En typisk driftscyklus er 1 sek. tændt, 4 sek. slukket. Dette kan variere betydeligt afhængig af applikationen. Den acceptable driftscyklus afhænger af mange faktorer inklusive moment og samlingstype. Værktøjet indeholder beskyttelsesmekanismer, der sikrer, at den acceptable driftscyklus ikke overskrides.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Undgå at bruge stramningsstrategier ved brug uden for deres begrænsninger.
- Større forandringer i samlingskarakteristika vil påvirke operatørens reaktionskraft.
- Vær opmærksom på, at en samlingsfejl eller værktøjsfejl kan forårsage en pludselig, uventet reaktionskraft og muligvis skade operatøren.
- Anbefalet værdi for gennemført tilspænding er 10% af målmomentet.
- Produktet må kun betjenes af en kvalificeret person i et industrielt samleområde. Sørg for, at værktøjsbitten ikke kommer i berøring med lederne i styreenhedens ledning eller andre skjulte ledere eller strømførende eldele.

Generel driftssikkerhed

Faremoment: trykluft og tilslutning

⚠ ADVARSEL Trykluft

Et højt lufttryk kan forårsage alvorlig skade på ejendom og personer.

► Overskrid ikke maks. driftstryk.

► Sørg for, at der ikke er nogen beskadigede eller løse slanger eller fittings.

⚠ ADVARSEL Slanger, der pisker rundt, kan forårsage alvorlige personskader

► Sørg altid for, at der ikke er nogen beskadigede eller løse slanger eller fittings.

- Sluk altid for lufttilførslen, tag trykket af slangen, og kobl værktøjet fra, når det ikke benyttes, og der skiftes tilbehør eller foretages reparation.
- Vend aldrig luft mod dig selv eller andre.
- Når der benyttes universalspiralkoblinger, skal der være installeret låsestifter.
- Lufttrykket må aldrig overstige 6,3 bar/90 psig, eller som angivet på værktøjets fabriksskilt.
- Uventede pneumatiske bevægelser og udstrømning af trykluft kan forårsage knusningsskader og øjenskader.
- Enhver skade på pneumatiske komponenter skal straks udbedres.

Fare for udslyngede genstande

- Brug altid slagfast øjen- og ansigtsværn under eller nær arbejdet, reparation eller vedligeholdelse af værktøjet eller udskiftning af tilbehør på værktøjet.
- Sørg for, at alle andre i området benytter slagfast øjen- og ansigtsværn. Selv små udslyngede genstande kan skade øjne og forårsage blindhed.

Faremoment: Tilbehør

- Brug kun korrekte tilbehørsholdere (se reservedelslisten). Brug dybe patroner, når dette er muligt.

Driftsfarer

⚠ ADVARSEL Risiko for alvorlig personskade

Bær aldrig løstsiddende beklædning ved betjening af værktøjet. Der er risiko for kvælning, skalpering eller anden alvorlig personskade, hvis løstsiddende tøj, handsker, smykker, halsklude og hår ikke holdes væk fra værktøj og tilbehør.

► Brug aldrig handsker ved betjening af værktøjet.

► Hold løstsiddende tøj, smykker, halsbeklædning og hår væk fra det roterende drev eller tilbehør.

⚠ ADVARSEL Bevægelige dele

Betjen aldrig maskinen med dækslet åbent. Bevægelige dele kan forårsage kropsskade, især på hænderne.

► Luk altid dækslet, inden maskinen betjenes.

- **Brug personlige værnemidler. Brug altid beskyttelsesbriller.** Værnemidler som f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn, der anvendes under de rigtige forhold, reducerer personskader.
- Skruefremføringsenheden må kun bruges indendørs i tørre rum.
- Sørg for, at skruefremføringsenheden anbringes på en plan overflade.
- Skruefremføringsenheden må ikke bruges i eksplosive miljøer, f.eks. i nærheden af brandfarlige væsker, eksplosive gasser eller i støvede områder. Skruefremføringsenheden kan skabe gnister, der kan antænde støv eller gasser.
- **Udvis forsigtighed i ukendte omgivelser.** Vær opmærksom på mulige faremomenter, der kan opstå som følge af arbejdets udførelse. Dette værktøj er ikke isoleret fra at komme i kontakt med elektriske strømkilder.

Yderligere meddelelser om betjeningssikkerhed

⚠ ADVARSEL Fare for indvikling under arbejde

Der er risiko for kvælning, skalpering eller anden alvorlig personskade, hvis løstsiddende tøj, handsker, smykker, halsklude og hår ikke holdes væk fra værktøj og tilbehør.

► Bær aldrig løstsiddende beklædning ved betjening af værktøjet.

► Brug aldrig handsker ved betjening af værktøjet.

► Hold løstsiddende tøj, smykker, halsbeklædning og hår væk fra det roterende drev eller tilbehør.

Reparation og vedligeholdelse

Generel service- og vedligeholdelsessikkerhed

Sørg altid for, at styreenheden er slukket under service for at undgå uventet opstart.

Produktet må kun installeres, betjenes og serviceres af en kvalificeret person i et industriområde.

Rengøringsinstruktion

Udstyret skal aftørres med en fugtig/fugtet klud.

Brug kun vand. Der må ikke bruges rengøringsmidler, der indeholder opløsningsmiddel.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

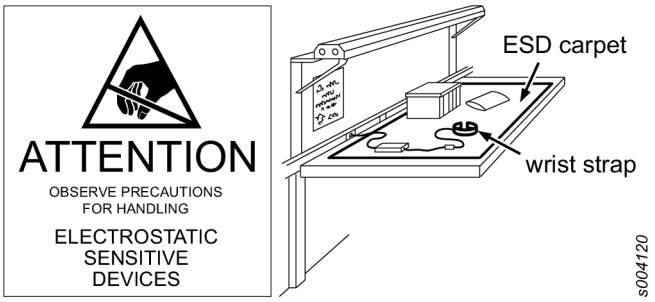
Kontakt din Atlas Copco-servicetekniker for rengøringsrådgivning i henhold til de aktuelle anbefalinger og for dit specifikke værktøj.

Regelmæssige eftersyn af kablerne

Efterse regelmæssigt strømkablet og værktøjskablet. Hvis kablerne viser tegn på skade, skal de udskiftes.

Sådan undgår du ESU-problemer

Komponenterne inden i produktet og betjeningen er følsomme over for elektrostatiske udladninger. For at undgå fremtidige fejl, skal du sikre dig, at service og vedligeholdelse bliver foretaget i et ESU-godkendt arbejdsmiljø. Figuren nedenfor viser et eksempel på en passende service-arbejdsstation.



Generel service- og vedligeholdelsessikkerhed

⚠ ADVARSEL Risiko for alvorlig tilskadekomst

Luft under tryk kan forårsage tilskadekomst.

- ► Sluk altid for lufttilførslen, når den ikke skal bruges, og før der udføres justeringer.
- ► Tøm slangen for lufttryk, og afbryd værktøjet fra lufttilførslen, når den ikke skal bruges, og før der udføres justeringer.
- ► Opbevar altid bruge den korrekte slangestørrelse og det korrekte lufttryk til værktøjet.

⚠ ADVARSEL Skæringsfare



Skarpe dele kan forårsage skade, især på hænderne.

- ► Bær altid skærefaste handsker ved udskiftning af komponenter, udførelse af reparationer eller fjernelse af en blokering.

- Lad kun kvalificeret personale udføre service.
- Sørg altid for, at styreenheden er slukket under service for at undgå uventet opstart.
- Fejlfinding og genstart af systemet må kun udføres af en autoriseret person.
- Rengør komponenterne og forbindelseskablerne med en fugtig klud. Brug kun vand, der må ikke bruges rengøringsmidler, der indeholder solventer.

Fare for udslyngede genstande

⚠ ADVARSEL Fare for udslyngede genstande

Brug aldrig trykluft til at rengøre produktet. Udslyngede genstande kan forårsage alvorlig personskade, især på øjnene.

- ► Brug aldrig trykluft til at rengøre produktet.
- ► Brug en støvsuger eller en børste til at rengøre produktet.

- Brug altid slagfast øjen- og ansigtsværn under eller nær arbejdet, reparation eller vedligeholdelse af værktøjet eller udskiftning af tilbehør på værktøjet.
- Sørg for, at alle andre i området benytter slagfast øjen- og ansigtsværn. Selv små udslyngede genstande kan skade øjne og forårsage blindhed.

Elektrisk fare

⚠ ADVARSEL Elektrisk fare



Risiko for elektrisk stød.

- ► Frakobl altid maskinen og udstyret fra alle strømkilder, inden der udføres vedligeholdelse eller reparationer.

⚠ ADVARSEL Strømforsyningskabel

Brug kun det originale strømforsyningskabel fra Atlas Copco. Brug af et forkert strømforsyningskabel kan medføre personskade på dig selv eller andre.

- ► Brug altid et originalt strømforsyningskabel fra Atlas Copco ved behov for udskiftning.
- ► Brug altid originale dele og tilbehør, der er godkendt af Atlas Copco.

- Skader på isolering af kabler eller elektriske komponenter kan medføre livsfare.
- Beskadigede kabler skal udskiftes øjeblikkeligt, da de øger risikoen for elektrisk stød.

Yderligere meddelelser om vedligeholdelsessikkerhed

⚠ ADVARSEL Fare ved bevægelige dele – løse slanger

Uventede pneumatiske bevægelser i løse slanger kan medføre høje udledninger af trykluft. Dette kan medføre alvorlige personskader, især på øjnene.

- ► Sørg altid for, at der ikke er nogen skader eller løse slanger eller fittings.
- ► Sluk altid for lufttilførslen, tag trykket af slangen, og kobl værktøjet fra, når det ikke benyttes, og der skiftes tilbehør eller foretages reparation.
- ► Vend aldrig luft mod dig selv eller andre.
- ► Når der benyttes universalspiralkoblinger, skal der være installeret låsestifter.
- ► Lufttrykket må aldrig overstige 5 bar/73 psi, eller som angivet på værktøjets fabriksskilt.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ ADVARSEL Fare ved bevægelige dele – indføringsslanger

Uventede pneumatiske bevøgelser i indføringsslangerne kan medføre udledning af skruer i høj fart. Dette kan medføre alvorlige personskader, især på øjnene.

► Kontroller altid, at alle forbindelser mellem fremføringsrøret og drejearmen er sikkert fastgjort, inden værktøjet tilføres tryk.

Af denne grund skal den pneumatiske kraftforsyning slås fra og trykudlignes ved alt arbejde på tilspændingsmodulet ,med skruefremføring.

Sørg altid for, at der ikke er nogen beskadigede eller løse indføringsslanger eller fittings.

Sluk altid for lufttilførslen, tag trykket af slangen, og kobl værktøjet fra, når det ikke benyttes, og der skiftes tilbehør eller foretages reparation.

Vend aldrig luft mod dig selv eller andre.

Når der benyttes universalspiralkoblinger, skal der være installeret låsestifter.

⚠ ADVARSEL Højtryksfare

Hvis der er beskadigede eller forkert indførte trykluftsslanger i apparatets fittings, kal lufter under højt tryk trænge ud og medføre øjenskader.

► Kontrollér slangerne regelmæssigt for beskadigelser.

► I tilfælde af slader på de pneumatiske komponenter skal systemet omgående slås fra, afluftes og sikres mod at blive slået til igen. Gå derefter i gang med reparation.

BEMÆRK Bortskaffelse af systemkomponenter
Ukorrekt bortskaffelse af systemkomponenter medfører forurening af miljøet.

► Systemkomponenterne skal bortskaffes via de indsamlingsfaciliteter som er udpeget af nationale eller lokale myndigheder.

► Kontakt dit kommunekontor, dit renovationsfirma eller din Atlas Copco-repræsentant for at få flere oplysninger om bortskaffelse af dit gamle produkt.

Sikkerhedsinstruktioner

Bemærk: “spindel” eller “momentspindel” kan bruges i stedet for “elværktøj” eller “værktøj”.

Strømtilførsels- og tilslutningsfarer

- ADVARSEL - DETTE MASKINVÆRKTØJ/DENNE STRØMFORSYNINGSENHED SKAL FORBINDES TIL JORD. Se installationsvejledning.
- Frakobl strømtilførslen, når maskinværktøjet ikke er i brug, før du håndterer udgangsdrevet eller stikkontakten samt før justering eller adskillelse af værktøjet.
- Frakobl strømforsyningsenheden (eller controlleren) fra lysnettet, før du udfører service.
- Brug ledningen forsvarligt. Værktøjet må aldrig bæres i ledningen, og man må ikke trække i ledningen for at få stikket ud af stikkontakten. Hold ledningen væk fra varme, olie og skarpe kanter.
- Brug kun ledningen, der følger med styreenheden, til at slutte den til lysnettet, og ledningen, der følger med værktøjet, til at slutte den til styreenheden. Ledningerne må ikke modificeres eller bruges til andre formål. Brug kun originale reservedele. Undlades dette, kan det give elektrisk stød.

Indviklingsfare

- Hold afstand til roterende dele. Man kan blive kvalt, skalperet og/eller sønderrevet, hvis løstsiddende tøj, handsker, smykker, halsklude og hår ikke holdes væk fra værktøj og tilbehør.
- Kontroller, at alle skærme sidder sikkert på plads, før hver betjening af værktøjet.
- Handsker kan blive viklet ind i roterende drev og forårsage afskårne eller brækkede fingre.
- Drivspindelfatninger og drivforlængelser kan nemt gribe i gummibelagte eller metalforstærkede handsker.
- Du må ikke bruge løstsiddende handsker eller handsker med snittede eller flossede fingre.
- Hold aldrig i drivspindelen, fatningen eller drivforlængelsen.

Fare for udslyngede genstande

- Brug altid slagfast øsen- og ansigtsværn under eller nær arbejdet, reparation eller vedligeholdelse af værktøjet eller udskiftning af tilbehør på værktøjet.
- Sørg for, at alle andre i området benytter slagfast øsen- og ansigtsværn. Selv små udslyngede genstande kan skade øjne og forårsage blindhed.
- Over- eller undertilspændte møtrikker og bolte kan forårsage alvorlig tilskadekomst, idet sådanne kan gå itu eller løsnes og falde af. Løsgjorte dele kan udgøre projektiler. Samlinger, der skal tilspændes med et særligt moment, skal kontrolleres ved hjælp af en momentmåler.

  BEMÆRK: Såkaldte “klik” momentnøgler kan ikke bruges til at kontrollere for potentielt farlige, overspændte tilstande.
- Undlad at bruge manuelle topnøgler. Brug kun elektriske eller slagtopnøgler, som er i god stand.
- Sørg for, at arbejdsemnet sidder sikkert fast.

Driftsfarer

- Operatører og vedligeholdspersonale skal være fysisk i stand til at håndtere det håndstyrede, fastgjorte værktøjs omfang, vægt og kraft. Vær parat til at modvirke almindelige eller pludselige bevægelser, og brug begge hænder.
- Beskyt mod elektrisk stød. Undgå kropskontakt med jordforbundne eller jordede overflader (som f.eks. rør, radiatorer og elektriske maskiner). Der er forøget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen bliver jordforbundet.
- Kontrollér om værktøjet fungerer korrekt straks efter justering eller programændring.
- Når du arbejder med håndstyret, fastgjort værktøj, skal du sørge for at indtage en afbalanceret stilling og bevare et sikkert fodfæste.

Farer på arbejdspladsen

- En af de hyppigste årsager til alvorlig og livsfarlig personskade er, at man glider, snubler eller flader. Rodede områder og bænke indbyder til personskader.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Kontrollér kroge, sjækler, kæder og monteringspunkter, der anvendes til ophængning af fastgjort værktøj, daglig. Må ikke bruges, hvis revnet, slidt eller beskadiget.
- Maskinværktøj må ikke udsættes for regn. Må ikke anvendes under fugtige eller våde betingelser. Hvis der trænger vand ind i maskinværktøj, øges faren for elektrisk stød.
- Høje lydniveauer kan give permanent høretab og andre problemer som f.eks. tinnitus. Der skal altid bruges høreværn, som anbefalet af din arbejdsgiver eller i gældende bestemmelser for arbejdsmiljøet.
- Gentagne arbejdsbevægelser, forkerte stillinger og udsættelse for vibrationer kan være skadeligt for hænder og arme. Hvis der opstår følelsesløshed, snurren eller smerter, eller huden bliver hvid, skal man ophøre med at bruge værktøjet med det samme og søge lægehjælp.
- Udvis forsigtighed i ukendte omgivelser. Vær opmærksom på mulige faremomenter, der kan opstå som følge af arbejdets udførelse. Dette værktøj er ikke isoleret til kontakt med elektriske strømkilder.
- Dette værktøj og dets strømforsyningsenhed anbefales ikke til brug i potentielt eksplosive atmosfærer.

Generelle sikkerhedsadvarsler for maskinværktøj

⚠ **ADVARSEL Læs alle sikkerhedsadvarsler, anvisninger, illustrationer og specifikationer, der følger med dette maskinværktøj.**

Hvis nogen af instruktionerne ikke følges, kan det føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig brug.

Udtrykket "maskinværktøj" i advarslerne henviser til maskinværktøj, der tilsluttes elnettet (med ledning), eller til batteridrevet (trådløst) maskinværktøj.

Sikkerhed på arbejdsområdet

- **Hold arbejdsområdet rent og godt belyst.** Rodede eller mørke områder indbyder til ulykker.
- **Undlad at bruge maskinværktøj i eksplosionsfarlige omgivelser som f.eks. ved forekomst af brændbare væsker, gasarter eller støv.** El-værktøjer danner gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- **Hold børn og tilskuere på afstand, når du bruger et maskinværktøj.** Forstyrrelser kan få dig til at miste herredømmet over værktøjet.

Elsikkerhed

- **Maskinværktøjets stik skal passe til stikkontakten. Stikket må aldrig ændres på nogen måde. Undlad at anvende adapterstik med jordforbundet (jordet) maskinværktøj.** Stik, som ikke er ændret, og som passer til stikkontakterne, reducerer risikoen for elektrisk stød.
- **Undgå kropskontakt med jordforbundne eller jordede overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er forøget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen bliver jordet eller jordforbundet.
- **Undlad at udsætte maskinværktøj for regn eller våde forhold.** Hvis der trænger vand ind i maskinværktøj, øges faren for elektrisk stød.
- **Brug ledningen forsvarligt. Ledningen må aldrig bruges til at bære eller trække et maskinværktøj eller til at trække stikket ud af stikkontakten. Hold ledningen på afstand af varme, olie, skarpe kanter og dele i bevægelse.** Beskadigede eller sammenviklede ledninger øger faren for elektrisk stød.
- **Når du betjener et maskinværktøj udendørs, skal du anvende en passende forlængerledning til udendørs brug.** Brug af et kabel til udendørs brug reducerer risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis du absolut skal anvende et maskinværktøj på et fugtigt sted, skal du bruge en strømforsyning, som beskyttes med en fejlstrømsafbryder (RCD).** Brug af en fejlstrømsafbryder (RCD) reducerer risikoen for elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- **Vær agtpågivende, pas på hvad du gør, og brug din sunde fornuft, når du betjener et maskinværktøj. Undlad at bruge maskinværktøj, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller medicin.** Et øjebliks uopmærksomhed, mens du betjener maskinværktøj, kan medføre alvorlig personskade.
- **Brug personlige værnemidler. Brug altid beskyttelsesbriller.** Værnemidler som f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn, der anvendes under de rigtige forhold, reducerer personskader.
- **Forebyg utilsigtet start. Sørg for, at kontakten står på slukket (OFF), før du tilslutter værktøjet til en strømkilde og/eller et batteri, når du samler værktøjet op eller bærer det.** At bære maskinværktøj med din finger på kontakten, eller mens der tilføres strøm til maskinværktøj, som er tændt, indbyder til ulykker.
- **Fjern eventuelle justeringsnøgler eller skruenøgler, før maskinværktøjet tændes.** En skruenøgle eller en nøgle, som efterlades på et maskinværktøjs roterende del, kan resultere i personskade.
- **Stræk dig ikke for langt frem. Sørg altid for at have et sikkert fodfæste og i stand til at holde balancen.** Så har du bedre styr på maskinværktøjet i uventede situationer.
- **Brug passende beklædning. Du må hverken have smykker på eller være iført løstsiddende tøj. Hold hår og beklædning væk fra bevægelige dele.** Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive viklet ind i dele i bevægelse.
- **Hvis der anvendes anordninger til tilslutning af støvudsugnings- og opsamlingsfaciliteter, skal du sikre, at de tilsluttes og bruges korrekt.** Brug af støvopsamling kan reducere støvrelaterede farer.
- **Pas på, at kendskab som følge af hyppig brug af værktøjet ikke gør dig for sikker på dig selv, så du ignorerer sikkerhedsprincipperne.** Uforsigtige handlinger kan forårsage alvorlige læsioner i brøkdelen af et sekund.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Brug og vedligeholdelse af maskinværktøj

- **Undlad at bruge magt på maskinværktøjet. Brug det korrekte maskinværktøj til dit arbejde.** Det rigtige maskinværktøj vil gøre arbejdet bedre og mere sikkert til den hastighed, som det er designet til.
- **Undlad at bruge maskinværktøjet, hvis kontakten ikke tænder eller slukker det.** Ethvert maskinværktøj, som ikke kan styres med kontakten, er farligt og skal repareres.
- **Tag stikket ud af stikkontakten, og/eller afbryd batteriet fra maskinværktøjet, hvis aftageligt, før du foretager justeringer, skifter tilbehør eller lægger maskinværktøjet til opbevaring.** Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for at starte maskinværktøjet ved et uheld.
- **Opbevar ubenyttet maskinværktøj uden for børns rækkevidde, og lad ikke personer, som mangler kendskab til maskinværktøj eller disse instruktioner, betjene maskinværktøjet.** Maskinværktøj er farligt i hænderne på uerfarne brugere.
- **Vedligehold maskinværktøj og tilbehør. Kontrollér for skæv opstilling af bevægelige dele, brud på dele og alle andre forhold, som kan påvirke maskinværktøjets drift. Hvis maskinværktøjet er beskadiget, skal det repareres før brug.** Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt maskinværktøj.
- **Hold fræseværktøj skarpt og rent.** Korrekt vedligeholdt fræseværktøj med skarpe skærekanter binder mindre og er nemmere at styre.
- **Brug maskinværktøj, tilbehør og værktøjsbits osv. i overensstemmelse med disse instruktioner og med hensyntagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Brug af maskinværktøj til andre formål, end de formål, det er beregnet til, kan føre til farlige situationer.
- **Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og olie- og fedtfrie.** Fedtede håndtag og gribeflader forhindrer sikker håndtering og kontrol over værktøjet i uventede situationer.

Servicering

- **Få værktøjet efterset af en kvalificeret reparatør, der kun bruger identiske reservedele.** Dette vil sikre, at værktøjet forbliver sikkert at bruge.

Specifikke sikkerhedsadvarsler

- **Værktøjet skal holdes i de isolerede gribeflader, når der udføres arbejde, hvor befæstelserne kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller værktøjets egen ledning**. Befæstelser, der kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan gøre afdækkede metaldele på værktøjet strømførende, hvilket kan give operatøren elektrisk chok

ⓘ Ovenstående sikkerhedsadvarsel angår kun skryetrækkere og slagnøgler med et firkantet drev på under 13 mm.

Symboler og mærkater

Produktet er monteret med skilte og mærkater med vigtig information om din personlige sikkerhed og vedligeholdelse af produktet. Skiltene og mærkaterne skal altid være nemme at læse. Nye skilte og mærkater kan bestilles på reservedelslisten.



s011050

Nyttig information

ServAid

ServAid er en portal, der løbende opdateres og indeholder teknisk information, såsom:

- - Oplysninger om lovgivning og sikkerhed
- Tekniske data
- Installations-, betjenings- og servicevejledninger
- Reservedelslister
- Tilbehør
- Måltegninger

Gå ind på: https://servaid.atlascopco.com.

Kontakt din lokale Atlas Copco-præsentant for yderligere information.

Erklæringer

Ansvar

Mange hendelser i driftsmiljøet kan påvirke tiltrekkingsprosessen og skal kreve en validering av resultatene. I samsvar med gjeldende standarder og/eller forskrifter, krever vi herved at du kontrollerer installert moment og rotasjonsretning etter enhver hendelse som kan påvirke tiltrekkingsresultatet. Eksempler på slike hendelser inkluderer, men er ikke begrenset til:

- innledende installasjon av verktøysystemet
- endring av delparti, bolt, skrueparti, verkøty, programvare, konfigurasjon eller miljø
- endring av luft- eller elektriske tilkoblinger
- endring i linjeergonomi, prosess, kvalitetsprosedyrer eller praksiser
- endring av operatør
- enhver annen endring som påvirker resultatet av tiltrekkingsprosessen

Kontrollen skal:

- Sørge for at leddtilstandene ikke har endret seg på grunn av påvirkningshendelser.
- Gjennomføres etter innledende installasjon, vedlikehold eller reparasjon av utstyret.
- Forekomme minst én gang per skift eller ved en annen egnet frekvens.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Erklæring om støy- og vibrasjonsdemping

- Lydtrykknivå dB(A), usikkerhet dB(A), i samsvar med .
- Lydeffektnivå dB(A), usikkerhet dB(A), i samsvar med .
- Total vibrasjonsverdi m/s^2, usikkerhet m/s^2, i samsvar med .

Disse erklærte verdiene er fremkommet under laboratorietesting i samsvar med angitte standarder og er egnet for sammenligning med de erklærte verdiene for andre verktøy testet i samsvar med de samme standardene. Disse erklærte verdiene er ikke tilstrekkelige for bruk i risikovurderinger, og verdier målt på individuelle arbeidsplasser kan være høyere. De faktiske eksponeringsverdiene og risikoen ved fare som den enkelte bruker opplever, er unike og avhenger av måten brukeren arbeider, arbeidsemnet og utformingen av arbeidsplassen samt eksponeringstid og brukerens fysiske tilstand.

Vi, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, kan ikke holdes ansvarlig for konsekvensen å bruke de erklærte verdiene, i stedet for verdier som reflekterer den faktiske eksponeringe, i en individuell risikovurdering i en arbeidsplassituasjon som vi ikke har noen kontroll over.

Dette verktøyet kan forårsake hånd-arm-vibrasjonssyndrom hvis det ikke håndteres riktig. En EU-veiledning for å administrere hånd-/armvibrasjon kan bli funnet ved å gå på http://www.pneurop.eu/index.php og velge «Tools» og deretter «Legislation».

Vi anbefaler at bedriftshelsetjenesten gjennomfører et program for å avdekke tidlige tegn på vibrasjonseksponering, slik at prosedyrene kan endres for å bidra til å unngå fremtidig svekkelse.

ⓘ Dette utstyret er ment for faste applikasjoner: Støyemisjonen gis som en veiledning for maskinbyggeren. Støy- og vibrasjonsemisjonsdata for den fullstendige maskinen skal gis i instruksjonshåndboken for maskinen.

Regionale krav

⚠ **ADVARSEL**

Dette produktet kan utsette deg for kjemikalier inkludert bly, noe den amerikanske staten California regner som kreftfremkallende, som årsak til fosterskader og på andre måter som skadelig for forplantningsprosessen. For mer informasjon besøkes

https://www.p65warnings.ca.gov/

Informasjon angående artikkel 33 i REACH

Den Europeiske reguleringen (EU) Nr. 1907/2006 som gjelder registrering, evaluering, autorisasjon og restriksjon av kjemikalier (REACH) definerer, blant annet, krav relatert til kommunikasjon i leveransekjeden. Informasjonskravet gjelder også produkter som inneholder såkalte stoffer av meget høy bekymring ("Kandidatlisten"). Den 27.juni, 2018 ble blymetall (CAS nr 7439-92-1) lagt til kandidatlisten.

I henhold med det ovenstående er dette for å informere deg om at visse elektriske og mekaniske komponenter i produktet kan inneholde blymetall. Dette er i samsvar med den gjeldende lovgivningen som gjelder restriksjoner av stoffer og basert på legitime unntak i RoHS direktivet (2011/65/EU).

Blymetall vil ikke lekke eller muteres fra produktet under vanlig bruk og konsentrasjonen av blymetall i det komplette produktet er godt under den gjeldende terskelgrensen. Se over lokale krav angående avhending av bly når produktets brukstid er utløpt.

EU-SAMSVARSERKLÆRING

Vi **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, erklærer under vårt eneste ansvar at utformingen av produktene (med navn, type og serienummer, se forsiden) oppfyller følgende viktige krav i Maskindirektivet 2006/42/EF:

Og at denne delvis fullførte maskinen er i samsvar med bestemmelsene i følgende andre Eu-direktiv(er):

Det ovenfornevnte delvis fullførte maskineriet må ikke tas i drift inntil det endelige maskineriet som det skal bygges inn i har blitt erklært å være i samsvar med kravene i Maskindirektivet 2006/42/EF, der det er aktuelt.

De følgende (deler/klausuler i) europeiske harmoniserte standarder gjelder:

Den relevante tekniske dokumentasjonen ble sammenstilt og ble kommunisert i samsvar med maskindirektiv 2006/42/EF del B av vedlegg VII. Myndigheter kan be om den tekniske filen i elektronisk utgave fra:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Utstederens signatur



Sikkerhet

KAST IKKE BORT - GI TIL BRUKER

⚠ **ADVARSEL Les alle sikkerhetsadvarslene, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som medfølger dette elektriske verktøyet.**

Om man ikke følger instruksjonene under, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta vare på alle advarsler og anvisninger for fremtidig bruk.

⚠ **ADVARSEL Alle lokale, lovbestemte sikkerhetsregler vedrørende installasjon, operasjon og vedlikehold skal overholdes til enhver tid.**

Brukserklæring

- Kun til profesjonell bruk.
- Dette produktet og dets tilbehør må ikke på noen måte modifiseres.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Ikke bruk dette produktet hvis det har blitt skadet.
- Dersom dataverktøyet eller farevarselskiltene på produktet ikke lenger er leselige eller løsner, må disse skiftes ut umiddelbart.
- Produktet må kun installeres, brukes og vedlikeholdes av en kvalifisert person i et industrielt monteringsmiljø.

Tiltenkt bruk av den faste strammingsmodul

Dette produktet er designet for å mate og holde skruene på plass og påføre det spesifiserte momentet på skjøten i en automatisert prosess. Strammeprosessen kontrolleres av Power Focus 6000. Annen bruk er ikke tillatt.

Den delvis fullførte maskinen er et fast skruematesystem beregnet på å produsere skrueforbindelser. Skruemating forutgås automatisk av skruemate-enheten Den faste skruematingsmodulen og skruemate-enheten strømføres og kontrolleres av Power Focus 6000 og kunde-PLS (Programmerbar logisk kontroller).

- Strammemodulen skal kun brukes innendørs.
- Strammemodulen kan kun startes med systemkomponentene som beskrives her.

Tiltenkt bruk av faste strammemodul komponenter

- Fast strammemodul og bruksverktøy - Krever et definert dreiemoment eller en definert rotasjonsvinkel.
- Kabler (elektriske) - Brukes for strømforsyningen og kontroll av skruefestesystemet.
- Slanger (pneumatiske) - Brukes for å levere pneumatisk energi til fast strammingsmodul, som kommer fra skruemate-enheten.
- Materør - Transporterer festemidler fra skrueføringsenheten til matehodet.
- Power Focus 6000 - Styrer og overvåker skrufesteprosessen.
- Skruemate-enhet - Brukes for mating av den faste strammemodulen.

Produktspesifikke instruksjoner

Installering

Generell installasjonssikkerhet

- Se alltid til at drivenheten er slått av før tilkobling/frakobling av verktøykabelen.
- Koble alltid verktøyet fra kontrolleren/drivenheten før du foretar justeringer utenpå eller inne i verktøyet.
- Verktøy med driv/kontrollerboks er utformet til å virke ved enhver innstilling med momentområdet ved en primærspenning på nominelt 230 V/50 Hz alternativt 115 V/60 Hz, enkeltfaset. Se håndboken for din drivenhet eller kontroller.
- Sørg for at verktøyet er i god arbeidstilstand og at kontrolleren er riktig programmert før bruk, for å unngå uventet atferd fra verktøyet som kan føre til operatørskade.

Generell installasjonssikkerhet

⚠ ADVARSEL Fare for knusing

Plasser aldri skruemate-enheten på en usikret overflate. På grunn av vibrasjoner kan skruemate-enheten bevege seg på overflaten den er plassert på og falle, og dermed føre til alvorlig personskade.

- ► Sikre skruemater enheten mot fall.
- ► Plasser skruemater enheten hvor det er en stoppkant eller en overflate med passende fordypning.

⚠ ADVARSEL Fare for knusing

Aldri transporter eller bær skruemate-enheten uten hjelp. Skruemate-enheten er tung og dersom den slippes og faller ned, kan den resultere i alvorlige personskader.

- ► Skruemate-enheten kan kun transporteres ved hjelp av egnede heiseverk med ekstra oppheng.
- ► To personer må bære skruemate-enheten ved å bruke håndtakene.

⚠ FORSIKTIG Fare for å snuble og sette seg fast

Forhindre etterslep av kabler ved å koble til utstyret så nær det må være. Hvis stasjonære kabler ikke kan unngås, bruk kabelbånd og dekklister for stasjonært utstyr.

- Bruk bare kvalifisert personell ved installasjon.

Farer forbundet med trykkluftsbeholdere og -koblinger

⚠ ADVARSEL Høyttrykk og prosjektilfare

Kontroller alltid at alle tilkoblinger mellom fôringsrøret og svingarmen er ordentlig festet før du trykker på verktøyet. Ellers kan skruer sprette ut med høy hastighet og forårsake alvorlig personskade, spesielt øynene.

- ► Av denne grunn må den pneumatiske strømforsyningen være slått av og ventilert under alt arbeid på skrueinnmatingsmodulen, eller "Bit Change" -modus må være satt på skrueinnmatingsenheten.

- Luft under trykk kan forårsake alvorlige helseskader.
- Det maksimale lufttrykket må ikke overstige 6,3 bar/90 psig, eller som angitt på verktøyets typeskilt.

Elektriske farer

⚠ FARE Elektrisk fare

Berøring av strømsatte deler medfører øyeblikkelig risiko for død.

- ► Nettstrømmen, spenningen og frekvensen må være den samme som typeskiltet.
- ► Jordede skruefestingssystemer må kobles til riktig installerte og jordede strømuttak. Jordstiften må aldri fjernes. Pluggen må ikke manipuleres på noen måte. Adapterplugger er ikke tillatt.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Ytterligere sikkerhetsmeldinger for installering

⚠ ADVARSEL Generell oppmerksomhet

For å unngå alvorlige eller dødelige skader, sørg for at du er kjent med systemet og sikkerhetsinformasjonen før du bruker systemet.

- ► Vær spesielt oppmerksom på alle sikkerhetsmeldinger og forholdsregler.
- ► Følg alltid instruksjonene i denne publikasjonen.
- ► Ikke bruk instrumentet på en måte som ikke er beskrevet i denne publikasjonen.
- ► Oppbevar alle publikasjoner på et trygt og lett gjenfinnbart sted.

⚠ ADVARSEL Fare for å snuble og sette seg fast

Det er fare for å falle og snuble ved bruk av slepekabler under installasjonen. Dette kan føre til mindre skader.

- ► Forhindre etterslep av kabler ved å koble til utstyret så nær det må være. Hvis stasjonære kabler ikke kan unngås, bruk kabelbånd og dekklister for stasjonært utstyr.
- ► Bruk bare kvalifisert personell ved installasjon.
- ► Heng opp verktøyet på sikker måte, for eksempel fra en balanseenhet. Hvis det brukes opphengningsåk må det sjekkes at det er i god stand og skikkelig festet.

⚠ ADVARSEL Bevegelige deler, klemfare

Det er fare for at verktøykabler setter seg fast under installeringen. Dette kan føre til alvorlige personskader og skader på eiendom.

- ► Slå av lufttilførselen, tapp lufttrykket ut av slangen og koble verktøyet fra trykkluftledningen før du installerer produktet.
- ► Hold hender og fingre borte fra bevegelige deler.

⚠ ADVARSEL Fare for fallende deler

Ufullstendige eller feil installerte systemer kan føre til at verktøyet løsner og faller ned. Det kan føre til alvorlige skader.

- ► Skruforbindelsene skal alltid strammes i henhold til produsentens anvisninger.
- ► Kun skruene anbefalt av produsenten skal brukes.
- ► Skadede skruer må aldri brukes.Dette kan føre til mindre skader.

⚠ ADVARSEL Elektrisk støt

Bruk den originale Atlas Copco-strømforsyningskabelen. Å bruke feil strømkabel kan føre til personskader på deg selv eller andre.

- ► Bruk alltid en Atlas Copco original strømforsyningskabel hvis den må skiftes ut.
- ► Bruk alltid originale deler og tilbehør godkjent av Atlas Copco.
- ► Skader på isolasjon av kabler eller elektriske komponenter kan utgjøre livstruende risiko.
- ► Når du utfører vedlikehold på skjøtesystemet, må du alltid koble det fra strømforsyningen.
- ► Ødelagte kabler må byttes umiddelbart da de øker risikoen for elektrisk støt.
- ► Slå av strømforsyningen før du justerer eller utfører service.

Betjening

Generell driftssikkerhet

⚠ ADVARSEL Alle lokale, lovbestemte sikkerhetsregler vedrørende installasjon, operasjon og vedlikehold skal overholdes til enhver tid.

- **Ikke bruk hansker, på grunn av risiko for sammenfiltring.**
- Vær forberedt på reaksjonskraften som oppstår når verktøyet brukes.
- Dette produktet er kun beregnet for industriell bruk og skal kun brukes innendørs i tørre rom. Dette produktet må ikke brukes i eksplosive atmosfærer.
- Bruk kun strømuttak.
- Ved bruk av en hengegaffel kontrolleres det at den er i god tilstand og riktig festet.
- Vær forberedt på reaksjonskraften som oppstår når verktøyet brukes.
- Sørg for at verktøyet er i god arbeidstilstand og at kontrolleren er riktig programmert før bruk, for å unngå uventet atferd fra verktøyet som kan føre til operatørskade.
- Vær klar over rotasjonsretningen på spindelen før start av verktøyet, reaksjonskraften kan virke i en uventet retning med fare for knuseskader.
- Verktøy med driv/kontrollerboks er utformet til å virke ved enhver innstilling med momentområdet ved en primærspenning på nominelt 230 V/50 Hz alternativt 115 V/60 Hz, enkeltfaset. Se håndboken for drivenheten.
- Hold alltid kontrolleren/drivenheten låst.
- Verktøyet er ment for intermitterende bruk. En typisk driftssyklus er 1 s på, 4 s av. Dette kan variere mye avhengig av applikasjonen. Den akseptable arbeidssyklusen avhenger av mange faktorer, inkludert moment og leddtype. Verktøyet inneholder beskyttelsesmekanismer som sikrer at den akseptable arbeidssyklusen ikke overskrides.
- Unngå bruk av strammestrategier ved bruk utenfor områdene.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Større endringer i leddkarakteristikker påvirker operatørens reaksjonskraft.
- Vær oppmerksom på at en leddfeil eller en verktøyfeil kan forårsake en plutselig, uventet reaksjonskraft og muligens skade operatøren.
- Anbefalt verdi for fullstendig nedkjøring er 10 % av målmomentet.
- Produktet må kun brukes av en kvalifisert person i et industrielt monteringsmiljø. Sørg for at borkronen ikke kommer i kontakt med lederne i kontrollerledningen eller noen andre skjulte ledere eller strømførende elektriske deler.

Generell driftssikkerhet

Farer forbundet med trykkluftsbeholdere og -koblinger

⚠ ADVARSEL Trykkluft

Høyt lufttrykk kan forårsake avorlige ødeleggelser og personskaper.

► Ikke overskrid maksimalt driftstrykk.

► Kontroller alltid for skadde eller løse slanger eller koplingsdeler.

⚠ ADVARSEL \"Hoppende\" slanger kan føre til alvorlige skader

► Kontroller alltid for skadde eller løse slanger eller koplingsdeler.

- Før du skifter tilbehør eller utfører reparasjoner, eller når trykkluftskilden ikke brukes, skal lufttilførselen alltid stenges av, trykk i slangen skal elimineres og verktøyet skal koples fra lufttilførselen.
- Rett aldri trykkluftstrålen mot deg selv eller andre.
- Dersom man bruker universal vrikoblinger, skal en låsepinne er installert.
- Det maksimale lufttrykket må ikke overstige 6,3 bar/90 psig, eller som angitt på verktøyets typeskilt.
- Uventede pneumatiske bevegelser og utløp av trykkluft kan forårsake knusing og øyeskader.
- Eventuelle skader på pneumatiske komponenter må utbedres umiddelbart.

Farer forbundet med prosjektiler

- Bruk alltid slagfast øye- og ansiktsbeskyttelse når du bruker eller er i nærheten av arbeidsområdet, ved reparasjon eller vedlikehold av verktøyet, eller når du skifter tilbehør på verktøyet.
- Sørg for at alle andre innenfor arbeidsområdet bruker slagfast øye- og ansiktsbeskyttelse. Selv små prosjektiler kan skade øynene og forårsake blindhet.

Farer forbundet med tilbehøret

- Bruk kun riktige festeanordninger for tilbehør (se delelisten). Bruk dype sokkelkoblinger hvor det er mulig.

Farer under drift

⚠ ADVARSEL Fare for alvorlig skade

Bruk aldri verktøyet mens du har på deg løse ting. Kveling, skalpering eller andre alvorlige skader kan oppstå hvis løse klær, hansker, smykker, halskleder og hår ikke holdes unna verktøy og tilbehør.

► Bruk aldri hansker når du bruker verktøyet.

► Hold alltid løse klær, smykker, halskleder og hår på avstand fra roterende drev eller tilbehør.

⚠ ADVARSEL Bevegelige deler

Bruk aldri maskinen med lokket åpent. Bevegelige deler kan forårsake kroppsskader, spesielt på hendene.

► Lukk alltid lokket før du bruker maskinen.

- **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyevern.** Personlig verneutstyr, slik som støvmaske, sklisikre sikkerhetssko, hjelm eller hørselvern som brukes til riktige forhold, vil redusere personlige skader.
- Skruemate-enheten skal kun brukes innendørs i tørre rom.
- Forsikre deg om at skruemate-enheten er plassert på en flat overflate.
- Skruemate-enheten må ikke brukes i eksplosive miljøer, f.eks. i nærheten av brennbare væsker, eksplosive gasser eller i støvete områder. Skruemate-enheten kan forårsake gnister som kan forårsake antennelse av støv eller gasser.
- **Gå varsomt frem i uvante omgivelser.** Vær oppmerksom på eventuelle farer som skapes av arbeidsaktiviteten. Dette verktøyet er ikke isolert mot å komme i kontakt med elektriske strømkilder.

Ytterligere sikkerhetsmeldinger for installering

⚠ ADVARSEL Yrkesmessig fare med sammenfloking

Kveling, skalpering eller andre alvorlige skader kan oppstå hvis løse klær, hansker, smykker, halskleder og hår ikke holdes unna verktøy og tilbehør.

► Bruk aldri verktøyet mens du har på deg løse ting.

► Bruk aldri hansker når du bruker verktøyet.

► Hold alltid løse klær, smykker, halskleder og hår på avstand fra roterende drev eller tilbehør.

Service og Vedlikehold

Service og Vedlikeholdssikkerhet

Hold alltid kontrolleren låst i løpet av service, for å unngå utilsiktet oppstart.

Produktet må kun installeres, brukes og vedlikeholdes av en kvalifisert person i et industrielt monteringsmiljø.

Rengjøringsinstruksjoner

Redskapet bør tørkes av med en fuktig/våt klut.

Bruk kun vann, ingen rengjøringsmidler som inneholder løsemidler bør brukes.

Kontakt din Atlas Copco servicetekniker for råd angående rengjøring, for oppdaterte anbefalinger og for ditt spesielle verktøy.

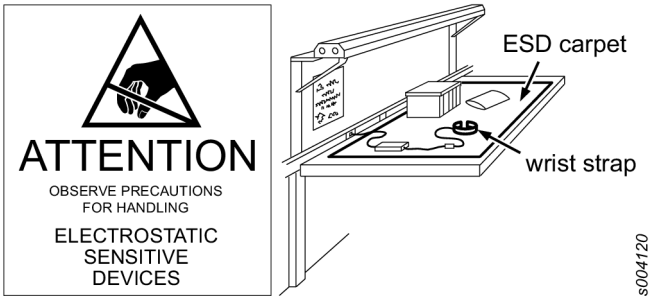
© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Regelmessig inspeksjon av kabler

Inspiser regelmessig strømkabelen og verktøykabelen. Hvis kablene viser tegn til skade, må du bytte dem ut.

Unngå problemer med elektrostatisk følsomme enheter

Komponentene inne i produktet og styreenheten er følsomme for elektrostatiske utladninger. Pass på at service og vedlikehold blir utført i et arbeidsmiljø som er godkjent for elektrostatiske utladninger, for å unngå potensielle feil. Figuren nedenfor viser et eksempel på en godkjent service-arbeidsstasjon.



Service og Vedlikeholdssikkerhet

⚠ ADVARSEL Fare for alvorlig personskade

Luft under trykk kan forårsake personskader.

- ► Slå alltid av luftforsyningen når den ikke er i bruk eller før det foretas eventuelle justeringer.
- ► Tøm slangen for lufttrykk og koble fra verktøyet fra luftforsyningen når den ikke er i bruk eller før eventuelle justeringer.
- ► Benytt alltid riktig slangestørrelse og lufttrykk for verktøyet.

⚠ ADVARSEL Skjærefarge



Skarpe deler kan forårsake kroppsskader, spesielt på hendene.

- ► Bruk alltid kuttbestandige hansker når du skifter komponenter, gjør reparasjoner eller fjerner blokkering.

- Bruk bare kvalifisert personell ved service.
- Hold alltid kontrolleren låst i løpet av service, for å unngå utilsiktet oppstart.
- Feilsøking og gjenoppstart av systemet skal kun utføres av en autorisert person.
- Rengjør komponentene og tilkoblingskablene med en fuktig klut. Bruk kun vann, ingen rengjøringsmidler som inneholder løsemidler bør brukes.

Farer forbundet med prosjektiler

⚠ ADVARSEL Fare forbundet med prosjektiler

Bruk aldri trykkluft for å rengjøre produktet. Prosjektiler kan forårsake alvorlig personskade, spesielt i øynene.

- ► Bruk aldri trykkluft for å rengjøre produktet.
- ► Bruk en støvsuger eller en børste for å rengjøre produktet.

- Bruk alltid slagfast øye- og ansiktsbeskyttelse når du bruker eller er i nærheten av arbeidsområdet, ved reparasjon eller vedlikehold av verktøyet, eller når du skifter tilbehør på verktøyet.
- Sørg for at alle andre innenfor arbeidsområdet bruker slagfast øye- og ansiktsbeskyttelse. Selv små prosjektiler kan skade øynene og forårsake blindhet.

Elektriske farer

⚠ ADVARSEL Elektriske farer



Fare for elektrisk støt.

- ► Koble alltid maskinen eller utstyret fra alle strømkilder før du utfører ethvert vedlikehold eller reparasjon.

⚠ ADVARSEL Strømforsyningskabel

Bruk den originale Atlas Copco-strømforsyningskabelen. Å bruke en feil strømkabel kan føre til personskader på deg selv eller andre.

- ► Bruk alltid en Atlas Copco original strømforsyningskabel hvis den må skiftes uy.
- ► Always use original parts and accessories approved by Atlas Copco.

- Skader på isolasjon av kabler eller elektriske komponenter kan utgjøre livstruende risiko.
- Skadede kabler må byttes umiddelbart; de øker risikoen for elektrisk støt.

Ytterligere sikkerhetsmeldinger for vedlikehold

⚠ ADVARSEL Fare for bevegelige deler, klemfare - løse rør

Uventede pneumatiske bevegelser av løse rør forårsaker høy utstrømning av trykkluft. Dette kan føre til alvorlige skader, spesielt på øynene.

- ► Kontroller alltid for skadde eller løse slanger eller koplingsdeler.
- ► Før du skifter tilbehør eller utfører reparasjoner, eller når trykkluftskilden ikke brukes, skal lufttilførselen alltid stenges av, trykk i slangen skal elimineres og verktøyet skal koples fra lufttilførselen.
- ► Rett aldri trykkluftstrålen mot deg selv eller andre.
- ► Dersom man bruker universal vrikoblinger, skal en låsepinne er installert.
- ► Det maksimale lufttrykket må ikke overstige 5 bar/73 psi, eller som angitt på verktøyets typeskilt.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ ADVARSEL Fare for bevegelige deler, klemfare - løse rør

Uventede pneumatiske bevegelser av materørene forårsaker utstrømning av skruer med høy hastighet. Dette kan føre til alvorlige skader, spesielt på øynene.

► Kontroller alltid at alle tilkoblinger mellom fôringsrøret og svingarmen er ordentlig festet før du trykker på verktøyet.

Den pneumatiske strømforsyningen må være slått av og ventilert under alt arbeid på skruemate strammemodulen.

Kontroller alltid for skadde eller løse slanger eller koplingsdeler.

Før du skifter tilbehør eller utfører reparasjoner, eller når trykkluftskilden ikke brukes, skal lufttilførselen alltid stenges av, trykk i slangen skal elimineres og verktøyet skal koples fra lufttilførselen.

Rett aldri trykkluftstrålen mot deg selv eller andre.

Dersom man bruker universal vrikoblinger, skal en låsepinne er installert.

⚠ ADVARSEL Farer ved høyt hydraulikktrykk

På grunn av skadede eller utilstrekkelig innsatte trykkluftslanger i koblingene, kan luft slippe ut under høyt trykk og kan forårsake skade på øynene.

► Sjekk materørene regelmessig for skader.

► Ved skader på de pneumatiske komponentene skal anlegget slås av umiddelbart, avluftes og sikres mot å slås på igjen. Og fortsett å reparere.

MERK Avhending av systemkomponenter
Feil avhending av systemkomponentene fører til forurensning av miljøet.

► Systemkomponentene må avhendes via utpekte innsamlingsanlegg utpekt av offentlige eller lokale myndigheter.

► For mer informasjon om avhending av ditt gamle produkt, vennligst kontakt bykontoret, renovasjonstjenesten eller din Atlas Copco-representant.

Sikkerhetsanvisninger

Merk: "spindel" eller "momentspindel" kan brukes i stedet for "elektrisk verktøy" eller "verktøy".

Farer forbundet med strømforsyning og -tilkobling

- ADVARSEL - DETTE ELEKTRISKE VERKTØYET/ FORSYNINGSENHETEN MÅ JORDES. Se installasjonsanvisningene.
- Du må frakople strømforsyningen når den ikke er i bruk før håndtering av utgangsdrev eller kontakt, eller før justering eller demontering av verktøyet.
- Koble forsyningsenheten (eller kontrolleren) fra strømnettet før du utfører service på denne.
- Håndter ikke ledningen uforsiktig. Bær aldri verktøyet etter ledningen eller rykk til for å koble det fra stikkontakten. Hold ledningen borte fra varme, olje og skarpe kanter.
- Bruk kun den ledningen som medfølger kontrolleren for å koble til strømnettet og ledningen som medfølger verktøyet til å koble til kontrolleren. Ikke modifiser ledningene eller bruk dem til andre formål. Bruk kun originale reservedeler. Om man ikke følger disse anvisningene, kan det føre til elektrisk støt.

Farer med sammenfloking

- Hold deg unna drivspindler. Kveling/skalpering og/eller sår kan oppstå hvis løse klær, hansker, smykker, halskleder og hår ikke holdes unna verktøy og tilbehør.
- Kontroller at alle verneinnretninger er sikkert på plass før hver bruk av verktøyet.
- Hansker kan vikle seg fast i det roterende drevet og forårsake skadede eller brukne fingre.
- Roterende drivsokler og drivutvidelser kan lett vikle inn gummibelagte eller metallforsterkede hansker.
- Ikke bruk løstsittende hansker eller hansker med avkuttede eller frynsede fingre.
- Hold aldri drevet, sokkelen eller drivutvidelsen.

Farer forbundet med prosjektiler

- Bruk alltid slagfast øye- og ansiktsbeskyttelse når du bruker eller er i nærheten av arbeidsområdet, ved reparasjon eller vedlikehold av verktøyet, eller når du skifter tilbehør på verktøyet.
- Sørg for at alle andre innenfor arbeidsområdet bruker slagfast øye- og ansiktsbeskyttelse. Selv små prosjektiler kan skade øynene og forårsake blindhet.
- Festeskruer som er skrudd til med for stort eller for lite dreiemoment kan forårsake alvorlige helseskader, da de kan brekke, løsne eller gå fra hverandre. Montasjer som er skrudd løs, kan bli til prosjektiler. Montasjer som trenger et spesifikt tiltrekkingsmoment, skal sjekkes ved å bruke en måler for tiltrekkingsmoment.

  MERK: Momentnøkler med \"klikk\" kan ikke brukes til å sjekke en potensielt farlig tilstand hvor det er for høyt tiltrekkingsmoment.
- Bruk ikke hylser beregnet for tiltrekking med håndverktøy. Bruk kun hylser beregnet til elektroverktøy eller hylser beregnet til industrielt slagverktøy som er i god stand.
- Se til at arbeidsstykket er godt festet.

Farer under drift

- Operatører og vedlikeholdspersonell må være i fysisk stand til å behandle størrelsen, vekten og styrken til håndholdte faste verktøy. Vær klar til å reagere på normale eller plutselige bevegelser - bruk begge hendene.
- Beskytt deg mot elektrisk støt. Unngå kroppskontakt med jordete overflater (f.eks. rør, radiatorer eller andre elektriske maskiner). Det er økt fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- Pass på at verktøyet fungerer riktig umiddelbart etter justeringer eller programendringer.
- Under arbeid med håndførte faste verktøy, hold kroppsstillingen i balanse og sørg for godt fotfeste.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Farer på arbeidsplassen

- Å skli/snuble/falle er en hyppig årsak til alvorlig skade eller død. Overfylte områder og benker kan lede til ulykker.
- Utfør daglig kontroll av kroker, sjakler, kjettinger og monteringspunkter som brukes til å henge faste verktøy. Skal ikke brukes hvis de er sprukket, slitte eller skadde.
- Utsett ikke elektrisk verktøy for regn. Skal ikke brukes i fuktige eller våte forhold. Vann som kommer inn i elektrisk verktøy, vil øke faren for elektrisk støt.
- Høye lydnivåer kan forårsake varig hørselstap og andre problemer, slik som tinnitus. Bruk hørselsvern som anbefalt av arbeidsgiver eller helse- og sikkerhetsforskrifter på arbeidsplassen.
- Gjentatte arbeidsbevegelser, ubehagelige stillinger og utsettelse for vibrering kan være skadelig for hender og armer. Hvis det oppstår nummenhet, prikking, smerte eller fargetap i huden, skal du slutte å bruke verktøyet og kontakte lege.
- Gå varsomt frem i uvante omgivelser. Vær oppmerksom på eventuelle farer som skapes av arbeidsaktiviteten. Dette verktøyet er ikke isolert mot å komme i kontakt med elektriske strømkilder.
- Dette verktøyet og forsyningsenheten anbefales ikke til bruk i potensielt eksplosive atmosfærer.

Generelle sikkerhetsadvarsler for elektriske verktøy

⚠ **ADVARSEL Les alle sikkerhetsadvarslene, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som medfølger dette elektriske verktøyet.**

Om man ikke følger instruksjonene under, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta vare på alle advarsler og anvisninger for fremtidig bruk.

Begrepet "elektrisk verktøy" i advarslene henviser til det nettstrømdrevne (kablede) elektriske verktøyet eller det batteridrevne (kabelløse) elektriske verktøyet.

Arbeidsområdets sikkerhet

- **Hold arbeidsområdet rent, ryddig og godt belyst**. Overfylte eller mørke områder kan lede til ulykker.
- **Ikke bruk elektriske verktøy i områder hvor det er eksplosjonsfare som f.eks. ved brannfarlige væsker, gasser eller støv.** Elektriske verktøy danner gnister som kan antenne støv eller damp.
- **Hold avstand til barn og andre personer når du bruker et elektrisk verktøy.** Forstyrrelser kan føre til at du mister kontrollen.

Elektrisk sikkerhet

- **Støpslene til elektriske verktøy må tilsvare uttaket. Støpselet skal aldri modifiseres på noen måte. Bruk ikke adapterstøpsler med jordede elektriske verktøy.** Umodifiserte støpsler og samsvarende uttak vil redusere faren for elektrisk støt.
- **Unngå kroppskontakt med jordete overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er økt fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- **Utsett ikke elektrisk verktøy for regn eller våte forhold.** Vann som kommer inn i elektrisk verktøy, vil øke faren for elektrisk støt.
- **Håndter ikke ledningen uforsiktig. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke verktøyet eller til å trekke støpslet ut fra stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler.** Skadede eller sammenviklede ledninger øker faren for elektrisk støt.
- **Ved bruk av et elektrisk verktøy utendørs må du benytte en skjøteledning som egner seg til utendørs bruk.** Bruk av en ledning som egner seg for utendørs bruk reduserer faren for elektrisk støt.
- **Hvis det ikke er mulig å unngå å bruke et elektrisk verktøy på en fuktig plass, bruk en reststrømsenhetssikret (RCD) forsyning.** Bruk av en RCD reduserer faren for elektrisk støt.

Personlig sikkerhet

- **Vær oppmerksom, følg med på hva du gjør og bruk fornuft når du bruker et elektrisk verktøy. Betjen aldri et elektrisk verktøy hvis du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller medisiner.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved betjening av elektriske verktøy kan føre til alvorlig personlig skade.
- **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyevern.** Personlig verneutstyr, slik som støvmaske, sklisikre sikkerhetssko, hjelm eller hørselvern som brukes til riktige forhold, vil redusere personlige skader.
- **Forhindre utilsiktet oppstart. Se til at bryteren er i avstillingen før tilkobling til strømkilden og/eller batteripakken, før du løfter opp eller bærer verktøyet.** Det å bære elektriske verktøy med fingeren på bryteren eller strømføre elektriske verktøy med bryteren på, inviterer til ulykker.
- **Fjern enhver justeringsnøkkel eller skiftenøkkel før det elektriske verktøyet slås på.** En skiftenøkkel eller nøkkel som er festet til en roterende del av det elektriske verktøyet kan føre til personlig skade.
- **Ikke strekk deg for langt. Sørg for at du alltid har godt fotfeste og balanse.** Dette gir bedre kontroll over det elektriske verktøyet i uventede situasjoner.
- **Bruk egnede klær. Ikke bruk løstsittende klær eller smykker. Hold hender og klær borte fra bevegelige deler.** Løse klær, smykker eller langt hår kan fanges i bevegelige deler.
- **Hvis enhetene er utstyrt for tilkobling av støvuttrekkings- og oppsamlingsfasiliteter, se til at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av støvoppsamling kan redusere støvrelaterte farer.
- **Ikke la erfaring som er vunnet gjennom hyppig bruk av verktøy la deg bli ukritisk og ignorer verktøyets sikkerhetsprinsipper.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlige personskader innen en brøkdel av et sekund.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Bruk og pleie av elektrisk verktøy

- **Ikke bruk makt på det elektriske verktøyet. Bruk riktig elektrisk verktøy for applikasjonen.** Det riktige elektriske verktøyet vil gjøre en bedre jobb og være tryggere i den hastigheten det ble utformet til.
- **Ikke bruk det elektriske verktøyet hvis bryteren ikke slås på og av.** Ethvert elektrisk verktøy som ikke kan kontrolleres med bryteren, er farlig og må repareres.
- **Koble støpselet fra strømkilden og/eller batteripakken, hvis avtakbart, fra det elektriske verktøyet før du foretar noen justeringer av, skifter tilbehør på eller oppbevarer elektriske verktøy..** Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer faren for å starte det elektriske verktøyet utilsiktet.
- **Oppbevar elektriske verktøy i tomgang utilgjengelig for barn og ikke la personer som ikke er kjent med det elektriske verktøyet eller disse anvisningene bruke det elektriske verktøyet.** Elektriske verktøy er farlige i hendene på uopplærte brukere.
- **Vedlikehold av elektrisk verktøy og tilbehør. Kontroller for feiljustering eller binding av bevegelige deler, ødelagte deler og andre tilstander som kan påvirke driften av det elektriske verktøyet. Hvis det er skadet, skal det elektriske verktøyet repareres før bruk.** Mange ulykker forårsakes av dårlig vedlikeholdte elektriske verktøy.
- **Hold kutteverktøy skarpe og rene.** Tilstrekkelig vedlikeholdte kutteverktøy med skarpe kuttekanter setter seg mindre fast og er lettere å kontrollere.
- **Bruk det elektriske verktøyet, tilbehøret og verktøydelene osv. i overensstemmelse med disse anvisningene, ta med i betraktningen arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Anvendelse av elektriske verktøy til annen bruk enn det de er beregnet til kan føre til en farlig situasjon.
- **Hold håndtak og gripeoverflater tørre, rene og fri fra olje og fett.** Glatte håndtak og gripeoverflater gjør det ikke mulig med sikker håndtering og kontroll av verktøyet i uventede situasjoner.

Vedlikehold

- **Få utført service på det elektriske verktøyet av en kvalifisert reparasjonsperson som kun bruker identiske reservedeler.** Dette vil sørge for å opprettholde sikkerheten til det elektriske verktøyet.

Spesifikke sikkerhetsadvarsler

- **Hold elektrisk verktøy etter de isolerte gripeoverflatene når du utfører en operasjon der tiltrekkingsenheten kan kontakte skjult kabling eller sin egen ledning**. Tiltrekkingsenheter som kommer i berøring med en strømførende kabel, kan gjøre eksponerte metalldeler på det elektriske verktøyet strømførende og gi operatøren et elektrisk støt.

ⓘ Ovenfor nevnte sikkerhetsvarsel gjelder kun for skrutrekkere og slagnøkler med firkantdrev mindre enn 13 mm

Tegn og klistremerker

Produktet er montert med skilt og klistremerker som inneholder viktig informasjon om personlig sikkerhet og produktvedlikehold. Skilt og klistremerker skal alltid være enkle å lese. Nye skilt og klistremerker kan bestilles ved bruk av reservedelslisten.



s011050

Nyttig informasjon

ServAid

ServAid er en portal som blir kontinuerlig oppdatert og inneholder teknisk informasjon, slik som:

- Regulatorisk- og sikkerhetsinformasjon
- Tekniske data
- Installasjon-, drift- og serviceinstruksjoner
- Lister over reservedeler
- Tilbehør
- Dimensjonstegninger

Besøk siden: https://servaid.atlascopco.com.

Ønsker du mer informasjon, kan du ta kontakt med din lokale Atlas Copco-representant.

Vakuutukset

Vastuu

Useat käyttöympäristön tilanteet voivat vaikuttaa kiristystoimintoihin ja voivat vaatia tuloksien hyväksymistä. Sovellettavien standardien ja/tai määräysten yhdenmukaistamisen varmistamiseksi, vaadimme sinua tarkastamaan asennusmomentin ja pyörimissuunnan minkä tahansa kiristystulokseen vaikuttavan tilanteen jälkeen. Näiden tilanteiden esimerkit sisältävät seuraavat, niitä kuitenkaan rajoittamatta:

- työstöjärjestelmän alkuasennus
- osaerän, pultin, ruuvierän, työkalun, ohjelman, kokoonpanon tai ympäristön vaihto tai muutos
- ilma- tai sähköliitäntöjen muutos
- ergonomiikan, prosessin, laadunvalvontatoimenpiteiden tai menetelmien muutos
- käyttäjän vaihdettavissa
- mikä tahansa muu muutos, joka vaikuttaa kiritystoiminnon tulokseen

Tarkastuksessa tulisi:

- varmistaa, että liitosolosuhteet eivät ole muuttuneet tilanteiden vaikutuksesta johtuen.
- olla suoritettu laitteiston alkusennuksen, huollon tai korjauksen jälkeen.
- suorittaa vähintään kerran työjakson aikana tai toisen tarkoitukseen soveltuvan ajan välein.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Melu- ja tärinädirektiivin selonteko

- Äänenpainetaso dB(A) , mittausepävarmuus dB(A), -standardin mukaisesti.
- Äänentehotaso dB(A) , mittausepävarmuus dB(A), -standardin mukaisesti.
- Kokonaistärinätaso m/s^2, mittausepävarmuus m/s^2, -standardin mukaisesti.

Nämä ilmoitetut arvot saatiin laboratoriotyyppisissä testeissä mainittujen standardien mukaisesti. Arvot soveltuvat vertailuun toisten testattujen työkalujen vastaavien arvojen kanssa, kun testaus on tehty samojen standardien puitteissa. Ilmoitetut arvot eivät ole riittäviä riskianalyysien tekemiseen, ja yksittäisistä työpisteistä mitatut arvot saattavat olla tässä ilmoitettuja arvoja korkeampia. Hetkelliset altistusarvot ja yksittäisen käyttäjän vahingoittumisriski ovat ainutkertaisia ja ne riippuvat siitä, miten käyttäjä työskentelee, mitä hän työstää, miten työpiste on suunniteltu, miten pitkään hän altistuu ja siitä, millaisessa fyysisessä kunnossa käyttäjä on.

Me **Atlas Copco Industrial Technique AB**, emme ole vastuussa ilmaistujen arvojen käytöstä syntyvistä seuraamuksista todellista altistumista vastaavien arvojen sijaan työpaikan tilanteen yksittäisessä riskiarvioinnissa, jota emme voi hallita.

Tämä työkalu voi aiheuttaa käsien ja käsivarsien tärisemistä, jos sitä ei käytetä oikealla tavalla. Käsitärinän hallintaa koskeva EU-opas löytyy osoitteesta http://www.pneurop.eu/index.php. Valitse "Työkalut" ja sen alta kohta "Lainsäädäntö".

Suositamme säännöllisiä terveystarkastuksia tärinäaltistuksen aiheuttamien, tärinäsairauteen viittaavien oireiden havaitsemiseksi ajoissa, jotta työnohjauksella ja työympäristöön vaikuttavilla toimilla voidaan estää oireiden paheneminen tulevaisuudessa.

ⓘ Jos tämä laite on tarkoitettu kiinteisiin sovelluksiin: Melupäästöarvot ovat ohjeellisia koneenrakentajaa varten. Koko koneen melu- ja tärinäpäästötiedot on ilmoitettava koneen käyttöohjeessa.

Alueelliset vaatimukset

⚠ **VAROITUS**

Tuote voi altistaa käyttäjän kemikaaleille, kuten lyijylle, jonka Kalifornian osavaltiossa tiedetään aiheuttavan syöpää ja synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymishaittaa. Katso lisätietoja osoitteesta

https://www.p65warnings.ca.gov/

Tietoa REACH-asetuksen artiklasta 33

Euroopan REACH-asetus (EU) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista määrittelee muun muassa toimitusketjun viestintään liittyviä velvoitteita. Tiedonantovelvoite koskee myös tuotteita, jotka sisältävät niin sanottuja erityistä huolta aiheuttavia aineita (ns. ehdokasluettelon aineita). 27. kesäkuuta 2018 tähän ehdokasluetteloon lisättiin lyijymetalli (CAS-numero 7439-92-1).

Yllä olevaa noudattaen haluamme ilmoittaa, että jotkut sähköiset ja mekaaniset komponentit tuotteessa saattavat sisältää lyijymetallia. Tämä on aineiden rajoittamista koskevan lainsäädännön mukaista ja perustuu RoHS-direktiivin (2011/65/EU) poikkeuksiin. Lyijymetalli ei vuoda eikä mutatoidu tuotteesta normaalin käytön aikana, ja lyijymetallipitoisuus valmiissa tuotteessa on huomattavasti alle sovellettavan kynnysarvon. Ota huomioon paikalliset vaatimukset lyijyn hävittämiselle tuotteen käyttöiän lopussa.

LIITTÄMISVAKUUTUS (EY)

Me, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että tämä tuote (katso nimi, tyyppi ja sarjanumero etusivulta) täyttää seuraavan konedirektiivin 2006/42/EY olennaiset vaatimukset:

Ja että tämä osittain loppuun valmistettu laite on seuraavan/seuraavien muun/muiden EU-direktiivin/direktiivien säännösten mukainen:

Tätä osittain loppuun valmistettua laitetta ei saa ottaa käyttöön ennen kuin lopullisen laitteiston, johon se liitetään, on ilmoitettu täyttävän konedirektiivin 2006/42/EY vaatimukset vaadittavilta osin.

Seuraavia yhdenmukaistettuja eurooppalaisia standardeja (osia/lausekkeita) on sovellettu:

Asiaankuuluva tekninen dokumentaatio on laadittu ja annettu tiedoksi konedirektiivin 2006/42/EY liitteen VII osan B mukaisesti. Viranomaiset voivat pyytää teknisen tiedoston sähköisessä muodossa osoitteesta:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Ilmoittajan allekirjoitus



Turvallisuus

ÄLÄ HÄVITÄ – ANNETTAVA KÄYTTÄJÄLLE

⚠ **VAROITUS Lue tämän sähkötyökalun mukana toimitetut kaikki turvallisuusvaroitukset, ohjeet, kuvaukset ja tekniset tiedot.**

Jos kaikkia alapuolella kuvattuja ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava henkilövahinko.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet myöhempää käyttöä varten.

⚠ **VAROITUS Kaikkia paikallisia turvallisuusohjeita koskien asennusta, käyttöä ja huoltoa on aina noudatettava.**

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Käyttötiedote

- Vain ammattikäyttöön.
- Tätä tuotetta ja sen lisälaitteita ei saa muuttaa millään tavalla.
- Älä käytä tuotetta, jos se on vaurioitunut.
- Jos tuotteen tietojen tai vaarasta varoittavat kyltit eivät ole enää selvästi luettavissa tai irtoavat, ne on vaihdettava välittömästi.
- Vain pätevä henkilö saa asentaa, käyttää ja huoltaa tuotetta teollisuusympäristössä.

Kiinteästi asennettavan kiristysjärjestelmän tarkoituksenmukainen käyttö

Tuote on suunniteltu syöttämään ja pitämään ruuvit paikoillaan ja kohdistamaan määritetyn vääntömomentin liitokseen automatisoidussa prosessissa. Power Focus 6000 ohjaa kiristysprosessia. Muut käyttötavat ovat kiellettyjä.

Osittain kokoonpantu kone on kiinteä ruuvien syöttöjärjestelmä, joka on tarkoitettu ruuviliitäntöjen tuottamiseen. Ruuvien syöttöä ohjaa automaattisesti ruuvien syöttöyksikkö. Power Focus 6000 ja asiakkaan PLC (Programmable Logic Controller) antavat tehon kiinteälle ruuvien syötön kiristysyksikölle ja ruuvien syöttöyksikölle ja ohjaavat niitä.

- Kiristysmoduulia tulisi käyttää vain sisätiloissa.
- Kiristysmoduulin saa ottaa käyttöön vain tässä kuvattujen järjestelmäkomponenttien kanssa.

Kiinteästi asennettavan kiristysjärjestelmän sallittu käyttö

- Kiinteä kiristysmoduuli ja ohjaustyökalu – Vaatii määritetyn vääntömomentin tai määritetyn kiertokulman.
- Kaapelit (sähkö) – Tarjoaa ruuvien kiinnitysjärjestelmän sähkönsyötön ja ohjaa järjestelmää.
- Letkut (pneumaattiset) – Tarjoaa kiinteä kiristysmoduulin pneumaattisen energian syötön ruuvien syöttöyksiköstä.
- Syöttöputki – Siirtää kiinnikkeet ruuvien syöttöyksiköstä syöttöpäähän.
- Power Focus 6000 – Valvoo ja ohjaa ruuvien kiinnitysprosessia.
- Ruuvien syöttöyksikkö – Syöttää kiinteälle kiristysmoduulille ruuveja.

Tuotekohtaiset ohjeet

Asennus

Yleinen asennusturvallisuus

- Varmista, että käyttöyksikkö/ohjain on sammutettu ennen konekaapelin liittämistä/irrottamista.
- Irrota kone aina käyttöyksiköstä/ohjaimesta ennen kuin teet koneeseen mitään säätöjä.
- Työkalu käyttö-/ohjainkotelolla on suunniteltu käytettäväksi millä tahansa asetuksella sen vääntöalueella nimellisjännitteellä 230 V / 50 Hz tai 115 V / 60 Hz, 1-vaiheinen. Katso käyttöyksikön tai ohjaimen käyttöohje.
- Tarkista työkalun toiminta ja että ohjaus-/käyttöyksikön ohjelmointi on oikein suoritettu ennen käyttöönottoa. Näin vältyt työkalun poikkeuksellisesta käyttäytymisestä, johon saattaa liittyä tapaturmavaara.

Yleinen asennusturvallisuus

⚠ VAROITUS Murskaantumisvaara

Älä koskaan laita ruuvien syöttöyksikköä epävakaalle pinnalle. Tärinästä johtuen ruuvien syöttöyksikkö voi liikkua pinnalla, jolle se on asetettu, ja pudota ja näin aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

► Kiinnitä ruuvien syöttöyksikkö, jotta se ei putoa.

► Aseta ruuvien syöttöyksikkö paikkaan, jossa on reunat estämässä putoamista, tai pinnalle, jossa on sopiva syvennys.

⚠ VAROITUS Murskaantumisvaara

Älä koskaan kuljeta tai kanna ruuvien syöttöyksikköä ilman apua. Ruuvien syöttöyksikkö on painava ja jos se putoaa, se voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

► Ruuvien syöttöyksikkö saa kuljettaa vain sopivien nostolaitteiden ja mahdollisten ripustuslaitteiden avulla.

► Kahden ihmisen täytyy kantaa ruuvien syöttöyksikköä kahvoista.

⚠ HUOMIO Kompastumisen ja takertumisen vaara

Vältä tiellä olevat kaapelit liittämällä laitteisto pistorasiaan mahdollisimman lähelle käyttöpaikkaa. Jos käytössä on kiinteä laitteisto, tiellä olevat voidaan välttää käyttämällä nippusiteitä ja peitelistoja.

- Asennustyöt täytyy aina antaa pätevän ammattihenkilön tehtäväksi.

Paineilmaan ja liitäntöihin liittyvät vaarat

⚠ VAROITUS Korkean ilmanpaineen ja sinkoutuvien esineiden vaara

Varmista aina, että liitännät syöttöputken ja kääntövarren välillä on kiinnitetty huolellisesti ennen työkalun paineistamista. Muussa tapauksessa ruuvit voivat sinkoutua suurella nopeudella ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen erityisesti silmille.

► Tästä syystä pneumaattinen syöttö täytyy sammuttaa ja paine poistettava kaiken työn aikana ruuvin syötön kiristysmoduulissa tai Terän vaihto -tila täytyy asettaa ruuvin syöttöyksikössä.

- Paineilma voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Ilmanpaine ei saa ylittää 6,3 baaria (90 psig) tai työkalun tyyppikilvessä ilmoitettua painetta.

Sähköä koskevat vaaratekijät

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ VAARA Sähköä koskeva vaaratekijä

Jännitteisten osien koskettaminen aiheuttaa välittömän kuolemanvaaran.

- ► Verkkovirran, jännitteen ja taajuuden täytyy olla samat kuin tyyppikilvessä.
- ► Maadoitettujen ruuvin kiinnitysjärjestelmien täytyy olla yhdistetty oikein asennettuihin ja maadoitettuihin pistorasioihin. Maadoitustappia ei saa koskaan poistaa. Pistoketta ei saa manipuloida millään tavalla. Sovitinpistokkeet eivät ole sallittuja.

Asennusturvallisuuden lisäviestit

⚠ VAROITUS Yleistä huomioitavaa

Vaarallisen tai kuolemaan johtavan loukkaantumisen välttämiseksi varmista, että olet tutustunut järjestelmää ja turvallisuustietoihin ennen järjestelmän käyttöä.

- ► Kiinnitä erityistä huomiota kaikkiin turvallisuusviesteihin ja varoituksiin.
- ► Noudata aina tämän julkaisun ohjeita.
- ► Älä käytä laitetta tavalla, jota ei ole kuvattu tässä julkaisussa.
- ► Säilytä kaikki julkaisut turvallisessa ja helposti saavutettavassa paikassa.

⚠ VAROITUS Kompastumisen ja takertumisen vaara

On olemassa kaatumisen ja kompastumisen riski, jos kaapelit jätetään kulkuväylille. Se voi johtaa pieniin vammoihin

- ► Vältä tiellä olevat kaapelit liittämällä laitteisto pistorasiaan mahdollisimman lähelle käyttöpaikkaa. Jos käytössä on kiinteä laitteisto, tiellä olevat voidaan välttää käyttämällä nippusiteitä ja peitelistoja.
- ► Asennustyöt täytyy aina antaa pätevän ammattihenkilön tehtäväksi.
- ► Ripusta työkalu turvallisesti tasapainottimen avulla. Kun käytät ripustusiestä, varmista, että se on hyvässä kunnossa ja oikein kiinnitetty.

⚠ VAROITUS Liikkuvien osien vaara

Asennuksen aikana on työkalukaapelien jumiutumisen riski. Tämä voi johtaa vakaviin vammoihin ja omaisuusvahinkoihin.

- ► Sammuta ilmansyöttö, tyhjennä paineilmaletku ja irrota työkalu paineilman syötöstä ennen tuotteen asennusta.
- ► Pidä kädet ja sormet poissa pyörivien osien läheisyydestä.

⚠ VAROITUS Putoavien osien vaara

Epätäydelliset tai virheellisesti asennetut järjestelmät voivat johtaa työkalun irtoamiseen ja putoamiseen. Se voi johtaa vakaviin vammoihin.

- ► Ruuviliitännät täytyy aina kiristää valmistajan ohjeiden mukaan.
- ► Vain valmistajan suosittelemia ruuveja saa käyttää.
- ► Vaurioituneita ruuveja ei saa koskaan käyttää.

⚠ VAROITUS Sähköisku

Käytä vain Atlas Copcon alkuperäistä virransyöttökaapelia. Virheellisen virransyöttökaapelin käyttö voi aiheuttaa ruumiinvammoja itsellesi tai muille.

- ► Käytä aina Atlas Copcon alkuperäistä virransyöttökaapelia, jos se täytyy vaihtaa.
- ► Käytä aina Atlas Copcon hyväksymiä alkuperäisiä osia ja varusteita.
- ► Kaapeleiden tai sähkökomponenttien eristeiden vauriot voivat aiheuttaa hengenvaarallisia riskejä.
- ► Suoritettaessa ylläpitotöitä liitetyssä työkalussa se tulee aina irrottaa tehonsyötöstä.
- ► Vaurioituneet kaapelit tulee vaihtaa välittömästi, koska ne lisäävät sähköiskun riskiä.
- ► Sammuta verkkovirran syöttö ennen säätöjä tai huoltoa.

Käyttäminen

Yleinen käyttöturvallisuus

⚠ VAROITUS Kaikkia paikallisia turvallisuusohjeita koskien asennusta, käyttöä ja huoltoa on aina noudatettava.

- **Älä käytä käsineitä kiinni tarttumisen vaaran vuoksi.**
- Varaudu reaktiomomenttiin, joka syntyy työkalua käytettäessä.
- Tämä tuote on tarkoitettu vain teollisuuskäyttöön ja sitä saa käyttää vain sisällä kuivissa tiloissa. Tätä tuotetta ei saa käyttää räjähdysalttiissa ympäristössä.
- Käytä vain voimahylsyjä.
- Kun käytät eristimen kannatinta, tarkista, että se on hyvässä kunnossa ja oikein kiinnitetty.
- Varaudu reaktiomomenttiin, joka syntyy työkalua käytettäessä.
- Tarkista työkalun toiminta ja että ohjaus-/käyttöyksikön ohjelmointi on oikein suoritettu ennen käyttöönottoa. Näin vältyt työkalun poikkeuksellisesta käyttäytymisestä, johon saattaa liittyä tapaturmavaara.
- Huomioi karan pyörimissuunta ennen työkalun käynnistämistä, sillä reaktiovoima saattaa toimia odottamattomaan suuntaan, jolloin murskautumisvammojen vaara on olemassa.
- Työkalu käyttö-/ohjainkotelolla on suunniteltu käytettäväksi millä tahansa asetuksella sen vääntöalueella nimellisjännitteellä 230 V / 50 Hz tai 115 V / 60 Hz, 1-vaiheinen. Katso käyttöyksikön käyttöohje.
- Pidä käyttölaite/ohjain aina lukittuna.
- Työkalu on tarkoitettu ajoittaiseen käyttöön. Normaali käyttöjakso on 1 s päällä ja 4 s pois päältä. Tämä voi vaihdella olennaisesti käytöstä riippuen. Hyväksyttävät käyttöjaksot riippuvat useista tekijöistä mukaan lukien momentti ja liitostyyppi. Työkalu sisältää suojamekanismit, jotka varmistavat, ettei hyväksyttäviä käyttöjaksoja ylitetä.
- Vältä käyttämästä kiristyskaavioita sovelluksissa niiden rajoitusten ulkopuolella.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Suuret muutokset liitosten ominaisuuksissa vaikuttavat käyttäjän reaktiovoimaan.
- Huomaa, että liitosvirhe tai työkaluvirhe voi aiheuttaa äkillisen reaktiovoiman ja johtaa mahdolliseen käyttäjän tapaturmaan.
- Suositeltu arvo alasajon päättämiseksi on 10 % kohdemomentista.
- Vain pätevä henkilö saa käyttää tuotetta teollisuuden kokoonpanoympäristössä. Varmista, että työkalun terä ei pääse kosketukseen ohjaimen johdon johtimien tai minkä tahansa muiden piilojohtimien tai jännitteellisten sähköosien kanssa.

Yleinen käyttöturvallisuus

Paineilmaan ja liitäntöihin liittyvät vaarat

⚠ VAROITUS Paineilma

Korkea ilmanpaine voi aiheuttaa vakavan vaaran ja loukkaantumisen.

► Älä ylitä ilman enimmäispainetta.

► Varmista, että letkut tai liittimet eivät ole vaurioituneet tai irronneet.

⚠ VAROITUS Hallitsemattomasti liikkuvat letkut voivat aiheuttaa vakavia vammoja.

► Varmista aina, että letkut tai liittimet eivät ole vaurioituneet tai irronneet.

- Katkaise aina ilmansyöttö, poista paine putkistosta ja irrota työkalu ilmansyöttölähteestä, kun sitä ei käytetä, tehtäessä korjaustöitä ja ennen osien vaihtamista.
- Älä koskaan suuntaa paineilmaa itseäsi tai ketään muuta kohti.
- Jos käytetään yleiskäyttöisiä kierreliitoksia, niihin on asennettava lukitustapit.
- Ilmanpaine ei saa ylittää 6,3 baaria (90 psig) tai työkalun tyyppikilvessä ilmoitettua painetta.
- Odottamattomat pneumaattiset liikkeet ja paineilman virtaukset voivat aiheuttaa puristusvaaran ja silmävammoja.
- Kaikki pneumaattisten komponenttien vauriot täytyy korjata välittömästi.

Sinkoilevien kappaleiden aiheuttamat vaarat

- Käytä aina iskunkestäviä suojalaseja ja kasvosuojusta työkalun käyttö-, korjaus- ja huoltoalueella tai niiden läheisyydessä sekä osien vaihdon yhteydessä.
- Varmista, että muut samalla alueella olevat käyttävät iskunkestäviä suojalaseja ja kasvosuojuksia. Pienetkin kappaleet voivat vaurioittaa silmiä ja aiheuttaa sokeutumisen.

Tarvikkeisiin liittyvät vaaratekijät

- Käytä ainoastaan asianmukaisia varusteiden kiinnittimiä (ks. osaluettelo). Käytä syviä hylsyjä aina kun mahdollista.

Käyttövaarat

⚠ VAROITUS Vakavan loukkaantumisen vaara

Älä koskaan käytä työkalua, kun päälläsi on väljät vaatteet. Vaatteiden, korujen, solmion, huivin tai hiusten takertuminen työkaluun tai sen varusteisiin voi johtaa tukehtumiseen, päänahan irtoamiseen tai muuhun vakavaan ruumiinvammaan.

► Älä käytä käsineitä työkalua käytettäessä.

► Pidä väljät vaatteet, korut, solmiot, huivit ja hiukset poissa pyörivästä käyttöpyörästä tai varusteista.

⚠ VAROITUS Liikkuvat osat

Älä koskaan käytä konetta suojuksen kansi auki. Liikkuvat osat voivat aiheuttaa loukkaantumisen, erityisesti käsien loukkaantumisen.

► Sulje aina suojuksen kansi ennen koneen käyttöä.

- **Käytä henkilösuojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Suojavarusteiden kuten pölysuojaimen, luistamattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulosuojainten käyttö tarvittavissa olosuhteissa vähentää henkilövahinkoja.
- Ruuvien syöttöyksikköä saa käyttää vain sisällä kuivissa tiloissa.
- Varmista, että ruuvien syöttöyksikkö on sijoitettu tasaiselle pinnalle.
- Ruuvien syöttöyksikköä ei saa käyttää räjähdysalttiissa ympäristöissä, esim. helposti syttyvien nesteiden, räjähtävien kaasujen lähellä tai pölyisissä tiloissa. Ruuvien syöttöyksikkö voi aiheuttaa kipinöitä, joka voi aiheuttaa pölyn tai kaasujen syttymisen.
- **Noudata erityistä varovaisuutta vieraassa työympäristössä.** Tiedosta työskentelyn mahdollisesti aiheuttamat vaaratilanteet. Tätä työkalua ei ole eristetty suojaamaan sähkötapaturmilta sen koskettaessa sähkövirtalähteitä.

Käyttöturvallisuuden lisäviestit

⚠ VAROITUS Kiinni takertumisen vaara työn aikana

Vaatteiden, korujen, solmion, huivin tai hiusten takertuminen työkaluun tai sen varusteisiin voi johtaa tukehtumiseen, päänahan irtoamiseen tai muuhun vakavaan ruumiinvammaan.

► Älä koskaan käytä työkalua, kun päälläsi on väljät vaatteet.

► Älä käytä käsineitä työkalua käytettäessä.

► Pidä väljät vaatteet, korut, solmiot, huivit ja hiukset poissa pyörivästä käyttöpyörästä tai varusteista.

Huolto ja ylläpito

Yleinen huollon ja ylläpidon turvallisuus

Pidä ohjain aina sammutettuna huollon aikana välttääksesi odottamaton käynnistyminen.

Vain pätevä henkilö saa asentaa, käyttää ja huoltaa tuotetta teollisuusympäristössä.

Puhdistusohje

Laitteet tulee pyyhkiä kostealla kankaalla.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Käytä vain vettä, liuotinaineita sisältäviä puhdistusaineita ei tule käyttää.

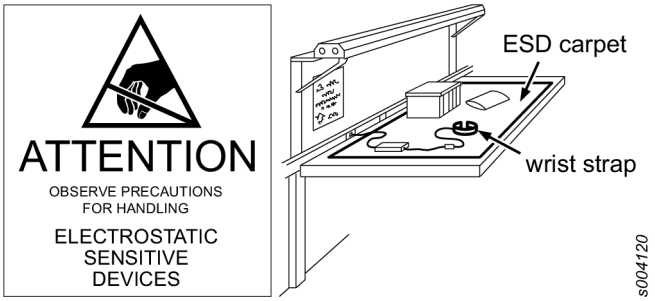
Ota yhteyttä Atlas Copco -huoltomekaanikkoon kysyäksesi omalle työkalullesi sopivat ajantasaiset puhdistussuositukset.

Kaapelin säännölliset tarkastukset

Tarkasta sähköjohto ja työkalun kaapeli säännöllisesti. Jos kaapeleissa on vaurioitumisen merkkejä, vaihda ne.

ESD-ongelmien välttäminen

Tuotteen ja ohjaimen sisällä olevat komponentit ovat herkkiä sähköstaattiselle varaukselle. Varmista tulevien häiriöiden välttämiseksi, että huolto ja ylläpito suoritetaan ESD:n hyväksymässä työympäristössä. Alla olevassa kuvassa näytetään esimerkki asianmukaisesta huoltopisteestä.



Yleinen huollon ja ylläpidon turvallisuus

⚠ VAROITUS Vakavan hnekilövahingon vaara

Paineilma voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

- ► Katkaise aina paineilmansyöttö jos se ei ole käytössä tai ennen minkään säätötoimenpiteen suorittamista.
- ► Poista paineilmaletkujen paine, ja irrota laite paineilmansyötöstä jos se ei ole käytössä tai ennen minkään säätötoimenpiteen suorittamista
- ► Käytä aina, että käytät työkalulle oikeankokoista letkua ja ilmanpainetta.

⚠ VAROITUS Viiltovaara



Terävät esineet voi aiheuttaa loukkaantumisia, erityisesti käsille.

- ► Käytä aina viillonkestäviä käsineitä, kun vaihdat komponentteja, teet korjauksia tai poista tukosta.

- Huoltotyöt täytyy aina antaa pätevän ammattihenkilön tehtäväksi.
- Pidä ohjain aina sammutettuna huollon aikana välttääksesi odottamaton käynnistyminen.
- Vianetsinnän ja järjestelmän uudelleen käynnistämisen saa suorittaa vain pätevä henkilö.
- Puhdista komponentit ja liitäntäkaapelit kostealla liinalla. Käytä vain vettä, liuotinaineita sisältäviä puhdistusaineita ei tule käyttää.

Sinkoilevien kappaleiden aiheuttamat vaarat

⚠ VAROITUS Sinkoilevien kappaleiden aiheuttama vaara

Älä koskaan käytä paineilmaa tuotteen puhdistamiseksi. Sinkoavat esineet voivat aiheuttaa vakavan loukkaantumisen, erityisesti silmille.

- ► Älä koskaan käytä paineilmaa tuotteen puhdistamiseksi.
- ► Käytä pölynimuria tai harjaa tuotteen puhdistamiseksi.

- Käytä aina iskunkestäviä suojalaseja ja kasvosuojusta työkalun käyttö-, korjaus- ja huoltoalueella tai niiden läheisyydessä sekä osien vaihdon yhteydessä.
- Varmista, että muut samalla alueella olevat käyttävät iskunkestäviä suojalaseja ja kasvosuojuksia. Pienetkin kappaleet voivat vaurioittaa silmiä ja aiheuttaa sokeutumisen.

Sähköä koskevat vaaratekijät

⚠ VAROITUS Sähköä koskevat vaaratekijät



Sähköiskun riski.

- ► Irrota aina kone ja laite kaikista virtalähteistä ennen ylläpidon tai korjausten suorittamista.

⚠ VAROITUS Virransyöttökaapeli

Käytä vain Atlas Copcon alkuperäistä virransyöttökaapelia. Virheellisen virransyöttökaapelin käyttö voi aiheuttaa ruumiinvammoja itsellesi tai muille.

- ► Käytä aina Atlas Copcon alkuperäistä virransyöttökaapelia, jos se täytyy vaihtaa.
- ► Käytä aina Atlas Copcon hyväksymiä alkuperäisiä osia ja varusteita.

- Kaapelien eristeiden tai sähkökomponenttien vauriot voivat aiheuttaa hengenvaarallisia riskejä.
- Vaurioituneet kaapelit täytyy vaihtaa välittömästi, koska ne lisäävät sähköiskun vaaraa.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Ylläpitoturvallisuuden lisäviestit

⚠ VAROITUS Liikkuvien osien vaara – Irralliset putket

Irrallisten putkien odottamattomat pneumaattiset liikkeet aiheuttavat paineilman ulosvirtauksia. Tämä voi johtaa erityisesti silmien vakaviin vammoihin.

- ► Varmista aina, että letkut tai liittimet eivät ole vaurioituneet tai irronneet.
- ► Katkaise aina ilmansyöttö, poista paine putkistosta ja irrota työkalu ilmansyöttölähteestä, kun sitä ei käytetä, ennen lisävarusteiden vaihtamista tai tehtäessä korjauksia.
- ► Älä koskaan suuntaa paineilmaa itseäsi tai ketään muuta kohti.
- ► Jos käytetään yleiskäyttöisiä kierreliitoksia, niihin on asennettava lukitustapit.
- ► Ilmanpaine ei saa ylittää 5 baaria (73 psi) tai työkalun tyyppikilvessä ilmoitettua painetta.

⚠ VAROITUS Liikkuvien osien vaara – Syöttöputket

Syöttöputkien odottamattomat pneumaattiset liikkeet aiheuttavat ruuvien irtoamisen korkealla nopeudella. Tämä voi johtaa erityisesti silmien vakaviin vammoihin.

- ► Varmista aina, että liitännät syöttöputken ja kääntövarren välillä on kiinnitetty huolellisesti ennen työkalun paineistamista.

  Pneumaattinen virransyöttö täytyy sammuttaa ja ilmata kaikkien ruuvien syötön kiristysmoduulille tehtävien töiden aikana.

  Varmista aina, että syöttöputket tai liittimet eivät ole vaurioituneet tai irronneet.

  Katkaise aina ilmansyöttö, poista paine putkistosta ja irrota työkalu ilmansyöttölähteestä, kun sitä ei käytetä, ennen lisävarusteiden vaihtamista tai tehtäessä korjauksia.

  Älä koskaan suuntaa paineilmaa itseäsi tai ketään muuta kohti.

  Jos käytetään yleiskäyttöisiä kierreliitoksia, niihin on asennettava lukitustapit.

⚠ VAROITUS Korkean paineen vaara

Vahingoittuneiden tai huonosti liitettyjen paineilmaletkujen vuoksi ilma voi purkautua korkealla paineella ja aiheuttaa silmävamman.

- ► Tarkista syöttöputket säännöllisesti vaurioiden varalta.
- ► Jos pneumaattiset komponentit vaurioituvat, järjestelmä täytyy sammuttaa välittömästi, ilma poistaa ja järjestelmä varmistaa, ennen kuin se kytketään päälle uudelleen. Sen jälkeen korjaamista voi jatkaa.

HUOMIO Järjestelmän komponenttien hävittäminen
Järjestelmän komponenttien virheellinen hävittäminen johtaa ympäristön saastumiseen.

- ► Järjestelmän komponentit täytyy hävittää asianmukaisissa paikallisissa tai kansallisissa laitoksissa.
- ► Kun tarvitset lisätietoja vanhan tuotteesi hävittämisestä, ota yhteyttä kuntaan, jätelaitokseen tai Atlas Copco -edustajaasi.

Turvamääräykset

Huomautus: “akselia” tai “vääntöakselia” voidaan käyttää "sähkökäyttöisen työkalun" tai "työkalun" sijasta.

Virransyöttöön ja liitäntöihin liittyvät vaarat

- VAROITUS – TÄMÄ SÄHKÖTYÖKALU/VIRRANSYÖTTÖYKSIKKÖ TÄYTYY MAADOITTAA. Katso asennusohjeet.
- Kytke virransyöttö irti, kun työkalu ole käytössä, ennen työkalun ulostulon tai hylsyn käsittelyä ja työkalun säätöä tai purkamista.
- Irrota virransyöttöyksikkö (tai ohjain) verkkovirrasta ennen sen huoltamista.
- Älä vaurioita sähköjohtoa. Älä koskaan kanna työkalua sähköjohdosta äläkä irrota sitä pistorasiasta vetämällä sähköjohdosta. Pidä sähköjohto kaukana kuumuudesta, öljystä ja terävistä reunoista.
- Tee liitäntä verkkovirtaan vain ohjaimen mukana toimitettua sähköjohtoa käyttäen ja liitäntä ohjaimeen vain työkalun mukana toimitettua sähköjohtoa käyttäen. Älä muuta sähköjohtoja äläkä käytä niitä muihin tarkoituksiin. Käytä vain alkuperäisiä varaosia. Jos ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla sähköisku.

Kiinni takertumisen vaara

- Pysy loitolla pyörivästä käyttöpyörästä. Vaatteiden, käsineiden, korujen, solmion, huivin tai hiusten takertuminen työkaluun tai sen varusteisiin voi johtaa tukehtumiseen, päänahan irtoamiseen ja/tai syviin haavoihin.
- Tarkasta ennen työkalun jokaista käyttökertaa, että kaikki suojukset ovat tukevasti paikallaan.
- Käsineet voivat takertua pyöriviin koneenosiin aiheuttaen sormien murtumisen tai katkeamisen.
- Kumipintaiset ja metallivahvisteiset käsineet takertuvat helposti pyörivän ulostulon hylsyihin tai jatkeisiin.
- Älä käytä väljiä käsineitä tai käsineitä, joiden sormiosat ovat kuluneet tai katkaistu irti.
- Älä koskaan pidä kiinni koneen mekaanisesta ulostulosta, hylsystä tai ulostulon jatkeesta.

Sinkoilevien kappaleiden aiheuttama vaara

- Käytä aina iskunkestäviä suojalaseja ja kasvosuojusta työkalun käyttö-, korjaus- ja huoltoalueella tai niiden läheisyydessä sekä osien vaihdon yhteydessä.
- Varmista, että muut samalla alueella olevat käyttävät iskunkestäviä suojalaseja ja kasvosuojuksia. Pienetkin kappaleet voivat vaurioittaa silmiä ja aiheuttaa sokeutumisen.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Vakava vamma tai tapaturma voi aiheutua yli- tai alikiristetyistä kiinnikkeistä, jotka voivat rikkoutua tai löystyä ja irrota. Irronneet osat voivat sinkoutua ulos. Tiettyä vääntömomenttia vaativat asennukset täytyy tarkistaa käyttämällä vääntömomentin mittaria.

  HUOMIO: Niin sanotut \"klik\"-momenttiavaimet eivät tarkista mahdollisesti vaarallisia ylikiristettyjä olosuhteita.
- Älä koskaan käytä käsivääntöisiä hylsyjä. Käytä ainoastaan hyväkuntoisia voima- tai iskuhylsyjä.
- Varmista, että työstettävä kappale on kiinnitetty kunnolla.

Käyttövaarat

- Kiinnittimiin asennettujen käsinohjattavien työkalujen käyttäjien ja huoltohenkilöiden on oltava fyysisesti riittävän vahvoja työkalujen käsittelyyn. Ole valmis korjaamaan normaali tai äkkinäinen liike, käytä molempia käsiä.
- Suojaudu sähköiskuilta. Älä kosketa maadoituksessa käytettäviin pintoihin (kuten putkiin, lämpöpattereihin ja muihin sähkölaitteisiin). Voit saada sähköiskun, jos kehosi on maadoitettu.
- Tarkista oikea toiminta heti säätöjen ja ohjelmamuutosten jälkeen.
- Työskentele tukevassa asennossa, kun käytät kiinnittimiin asennettuja käsinohjattavia työkaluja.

Työpaikkaan liittyvät vaarat

- Liukastuminen, kompastuminen tai kaatuminen voi johtaa vakavaan tapaturmaan tai kuolemaan. Sekaiset paikat ja työpöydät ovat vaarallisia.
- Tarkista päivittäin kiinnittimiin asennettujen työkalujen ripustukseen käytetyt koukut, sakkelit, ketjut ja asennuskohdat. Älä käytä, jos havaitset halkeamia, kulumia tai muita vaurioita.
- Älä altista sähkötyökaluja sateelle. Älä käytä kosteissa tai märissä olosuhteissa. Sähkötyökaluun pääsevä vesi lisää sähköiskun vaaraa.
- Kovat äänet voivat aiheuttaa pysyviä kuulovaurioita ja muita ongelmia, kuten tinnitusta. Käytä työnantajan tai työterveys- ja työturvallisuusmääräysten suosittelemia kuulosuojaimia.
- Toistuvat liikkeet, hankala työasento ja tärinä voivat vahingoittaa käsiä tai käsivarsia. Jos havaitset tunnottomuutta, pistelyä, kipua tai ihon kalpenemista, keskeytä työkalun käyttö ja ota yhteys lääkäriin.
- Noudata erityistä varovaisuutta vieraassa työympäristössä. Tiedosta työskentelyn mahdollisesti aiheuttamat vaaratilanteet. Tätä työkalua ei ole eristetty suojaamaan sähkötapaturmilta sen koskettaessa sähkövirtalähteitä.
- Työkalua ja sen virransyöttöyksikköä ei suositella käytettäväksi räjähdysalttiissa ympäristössä.

Yleiset sähkötyökalujen turvallisuutta koskevat varoitukset

⚠ **VAROITUS Lue tämän sähkötyökalun mukana toimitetut kaikki turvallisuusvaroitukset, ohjeet, kuvaukset ja tekniset tiedot.**

Jos kaikkia alapuolella kuvattuja ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava henkilövahinko.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet myöhempää käyttöä varten.

Varoituksissa oleva nimitys "sähkökäyttöinen työkalu" viittaa verkkovirtakäyttöisiin (johdollinen) tai akkukäyttöisiin (johdoton) työkaluihin.

Työskentelyalueen turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna**. Sekaiset tai pimeät alueet ovat riskialttiita.
- **Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysherkässä ilmapiirissä, kuten tulenarkojen nesteiden, kaasujen tai pölyn läheisyydessä.** Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka saattavat sytyttää ilmassa olevan pölyn tai kaasuhöyryn.
- **Pidä lapset ja sivulliset poissa sähkötyökalun läheisyydestä työkalua käyttäessäsi.** Liialliset häiriötekijät saattavat johtaa keskityskyvyn herpaantumiseen.

Sähköturvallisuus

- **Sähkötyökalun pistokkeen täytyy sopia seinäpistorasiaan. Pistoketta ei saa koskaan muunnella millään tavalla. Älä käytä sovitinpistokkeita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Muuttamattomat pistokkeet ja niitä vastaavat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Älä kosketa maadoituksessa käytettäviin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin ja jäähdytyslaitteisiin.** Voit saada sähköiskun, jos kehosi on maadoitettu.
- **Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle.** Sähkötyökaluun pääsevä vesi lisää sähköiskun vaaraa.
- **Älä vaurioita sähköjohtoa. Älä kanna tai vedä työkalua sähköjohdosta äläkä vedä pistoketta pistorasiasta sähköjohdon avulla. Pidä sähköjohto kaukana kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vaurioituneet tai sotkeutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- **Kun sähkötyökalua käytetään ulkona, käytä ulkokäyttöön tarkoitettua jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön tarkoitetun jatkojohdon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalua täytyy käyttää kosteissa tiloissa, käytä vikavirtasuojakytkimellä varustettua pistorasiaa.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilökohtainen turvallisuus

- **Ole valppaana, seuraa mitä teet ja käytä maalaisjärkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Huomiokyvyn hetkellinen herpaantuminen sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- **Käytä henkilönsuojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Suojavarusteiden kuten pölysuojaimen, luistamattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulosuojainten käyttö tarvittavissa olosuhteissa vähentää henkilövahinkoja.
- **Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että virtakytkin on pois päältä -asennossa, ennen kuin liität työkalun virtalähteeseen ja/tai akkuun, tartut työkaluun tai kannat sitä.** Työkalun kantaminen sormen ollessa kytkimellä tai virran kytkeminen päälle kytkimen ollessa päällä altistaa onnettomuuksille.
- **Poista mahdolliset säätö- tai jakoavaimet ennen sähkötyökalun päälle kytkemistä.** Sähkötyökalun pyöriviin osiin jätetty säätö- tai jakoavain voi aiheuttaa henkilövahinkoja.
- **Älä kurkota. Pidä aina jalat kunnolla maassa ja pysy tasapainossa.** Näin sähkötyökalu on paremmin hallittavissa, jos jotakin odottamatonta tapahtuu.
- **Pukeudu asianmukaisesti. Älä käytä koruja tai väljiä vaatteita. Pidä hiukset ja vaatteet erillään pyörivistä osista.** Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat juuttua ja takertua liikkuviin osiin.
- **Jos laitteessa on pölynpoisto tai -keräyslaite, varmista, että se on liitetty ja että sitä käytetään oikein.** Pölyn kerääminen voi vähentää pölyyn liittyviä vaaratilanteita.
- **Älä anna työkalun säännöllisestä käytöstä johtuvan laitetuntemuksesi tehdä sinusta omahyväistä ja ohittaa tästä syystä laiteturvallisuutta koskevia sääntöjä.** Piittaamaton toiminta voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja sekuntien murto-osissa.

Sähkötyökalun käyttö ja huolto

- **Älä käytä sähkötyökalua väkisin. Käytä tehtävään sopivaa oikeaa sähkötyökalua.** Oikealla sähkötyökalulla tehtävä onnistuu paremmin ja turvallisemmin sille tarkoitetussa ajassa.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei kytkeydy päälle ja pois päältä kytkimestä.** Kaikki sähkötyökalut, joita ei voi hallita kytkimellä, ovat vaarallisia ja täytyy korjata.
- **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai irrotettava akku työkalusta ennen säätöjen tekemistä, varusteiden vaihtoa tai työkalun varastoimista.** Tällaiset varotoimenpiteet vähentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen riskiä.
- **Säilytä sähkötyökaluja poissa lasten ulottuvilta äläkä anna henkilöiden, jotka eivät ole tottuneet sähkötyökaluun tai lukeneet näitä ohjeita, käyttää sähkötyökalua.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia sellaisten henkilöiden käsissä, jotka eivät osaa niitä käyttää.
- **Pidä sähkötyökaluista ja varusteista hyvää huolta. Tarkista, että liikkuvat osat ovat kohdallaan eivätkä hankaa muita osia. Tarkista myös, ettei osissa ole vaurioita tai muita vikoja, jotka saattaisivat vaikuttaa sähkötyökalun toimintaan. Jos jokin osa on vahingoittunut, korjauta sähkötyökalu ennen käyttöä.** Monet onnettomuudet johtuvat heikosti huolletuista sähkötyökaluista.
- **Pidä leikkaavat työkalut terävinä ja puhtaina.** Kunnolla huolletut ja terävänä pidetyt leikkaavat työkalut takertelevat vähemmän ja niitä on helpompi käsitellä.
- **Käytä sähkötyökalua, varusteita ja teriä yms. näiden ohjeiden mukaisesti ja huomioi työskentelyolosuhteet ja tehtävä työ.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun tehtävään voi aiheuttaa vaaratilanteita.
- **Pidä kahvat ja tartuntapinnat kuivina, öljyttöminä ja rasvattomina.** Liukkaat kahvat ja tartuntapinnat eivät mahdollista työkalun turvallista käsittelyä ja hallintaa odottamattomissa tilanteissa.

Huolto ja korjaukset

- **Anna sähkötyökalu huollettavaksi pätevälle korjaajalle, joka käyttää vain alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistetaan sähkötyökalun turvallisuus.

Erityisiä turvaohjeita

- **Pidä kiinni sähkötyökalun eristetystä tartuntapinnasta tehdessäsi toimenpiteitä, missä kiinnitin voi joutua kosketukseen piilossa olevien johtojen tai oman johdon kanssa**. Jos kiinnitin koskettaa jännitteistä johtoa, sähkötyökalun paljaat metalliosat saattavat tulla jännitteisiksi, jolloin laitteen käyttäjä voi saada sähköiskun.

ⓘ Yllä olevat turvaohjeet koskevat vain ruuvinvääntimiä ja iskeviä mutterinvääntimiä, joiden neliöväännin on alle 13 mm.

Merkit ja tarrat

Tuote on varustettu tärkeitä turvallisuus- ja tuotetietoja koskevilla kilvillä ja tarroilla. Kilpien ja tarrojen on aina oltava luettavissa. Uudet kilvet ja tarrat voidaan tilata varaosaluettelon avulla.



s011050

Hyödyllistä tietoa

ServAid

ServAid on jatkuvasti päivitettävä portaali, joka sisältää teknisiä tietoja, kuten:

- Sääntely- ja turvallisuustiedot
- Tekniset tiedot
- Asennus-, käyttö- ja kunnossapito-ohjeet
- Varaosaluettelot
- Lisävarusteet
- Mittapiirustukset

Käy osoitteessa: https://servaid.atlascopco.com.

Pyydä lisätietoja ottamalla yhteys paikalliseen Atlas Copco -edustajaasi.

Δηλώσεις

ευθύνη

Πολλά συμβάντα στο περιβάλλον λειτουργίας μπορούν να επηρεάσουν τη διαδικασία σύσγιξης και να απαιτήσουν επικύρωση των αποτελεσμάτων. Σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα ή/και τους κανονισμούς, με το παρόν σας ζητούμε να ελέγχετε την εγκατεστημένη ροπή στρέψης και την

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

κατεύθυνση περιστροφής μετά από οποιοδήποτε συμβάν που μπορεί να επηρεάσει το αποτέλεσμα της σύσφιξης. Παραδείγματα τέτοιων συμβάντων περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων:

- αρχική εγκατάσταση του συστήματος εργαλείων
- αλλαγή μιας παρτίδας μερών, ενός ιμάντα, μιας παρτίδας κοχλιών, ενός εργαλείου, ενός λογισμικού, μιας διευθέτησης ή ενός περιβάλλοντος
- μεταβολή στις συνδέσεις αέρα ή στις ηλεκτρικές συνδέσεις
- μεταβολή στην εργονομία, τη διεργασία, τις διαδικασίες ή τις πρακτικές ποιότητας της γραμμής
- αλλαγή χειριστή
- οποιαδήποτε άλλη μεταβολή που επηρεάζει το αποτέλεσμα της διαδικασίας σύσφιξης

Ο έλεγχος πρέπει:

- Να επιβεβαιώσει ότι οι συνθήκες σύνδεσης δεν έχουν μεταβληθεί λόγω συμβάντων που μπορούν να τις επηρεάσουν.
- Να πραγματοποιηθεί μετά την αρχική εγκατάσταση, συντήρηση ή επισκευή του εξοπλισμού.
- Να γίνεται τουλάχιστον μία φορά ανά βάρδια ή με άλλη κατάλληλη συχνότητα.

Έγγραφη δήλωση επιπέδου θορύβου & δονήσεων

- Στάθμη ηχητικής πίεσης dB(A), αβεβαιότητα dB(A), σύμφωνα με το .
- Στάθμη ηχητικής πίεσης dB(A), αβεβαιότητα dB(A), σύμφωνα με το .
- Συνολική τιμή δόνησης m/s^2, αβεβαιότητα m/s^2, σύμφωνα με το .

Οι τιμές που δηλώνονται εξακριβώθηκαν μέσω εργαστηριακών δοκιμών σε συνάρτηση με τα αναφερόμενα πρότυπα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για σύγκριση με τις δηλωμένες τιμές άλλων εργαλείων που υποβλήθηκαν σε δοκιμή σύμφωνα με τα ίδια πρότυπα. Οι τιμές που δηλώνονται δεν είναι κατάλληλες για χρήση σε υπολογισμούς εκτίμησης κινδύνου, καθώς οι τιμές μέτρησης σε μεμονωμένους χώρους εργασίας μπορεί να είναι υψηλότερες. Οι πραγματικές τιμές έκθεσης και οι κίνδυνοι σωματικής βλάβης, στους οποίους εκτίθεται ο μεμονωμένος χρήστης είναι μοναδικές και εξαρτώνται από τον τρόπο εργασίας του χρήστη, το αντικείμενο εργασίας και το σχεδιασμό της θέσης εργασίας καθώς και από το χρόνο έκθεσης και τη φυσική κατάσταση του χρήστη.

Εμείς, η **Atlas Copco Industrial Technique AB**, δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη για τις συνέπειες που μπορεί να προκύψουν από τη χρήση των δηλωμένων τιμών, αντί για τιμές που αντιπροσωπεύουν την πραγματική έκθεση, για την αξιολόγηση κινδύνων σε χώρο εργασίας ο οποίος δεν βρίσκεται υπό τον έλεγχό μας.

Αυτό το εργαλείο μπορεί να προκαλέσει σύνδρομο χειρός-βραχίονα οφειλόμενο στους κραδασμούς αν δεν γίνει σωστή χρήση του. Μπορείτε να βρείτε έναν οδηγό ΕΕ για τη διαχείριση των δονήσεων χεριού-βραχίονα μεταβαίνοντας στη διεύθυνση http://www.pneurop.eu/index.php και επιλέγοντας "Tools" (Εργαλεία) και κατόπιν "Legislation" (Νομοθεσία).

Συνιστούμε την τήρηση προγράμματος ιατρικής παρακολούθησης, για να αναγνωρίζονται τυχόν αρχικά συμπτώματα που ενδέχεται να σχετίζονται με την έκθεση σε δονήσεις, έτσι ώστε να είναι δυνατή η τροποποίηση των διαδικασιών διαχείρισης και να αποτρέπεται η πρόκληση μελλοντικών σωματικών βλαβών.

ⓘ Αυτός ο εξοπλισμός προορίζεται για χρήση με σταθερές εφαρμογές:
Οι εκπομπές θορύβου παρέχονται στον υπεύθυνο για το στήσιμο του μηχανήματος, ως οδηγός. Τα στοιχεία εκπομπών θορύβου και δονήσεων για το μηχάνημα στην ολοκληρωμένη μορφή του θα πρέπει να παρέχονται στο εγχειρίδιο οδηγιών του μηχανήματος.

Περιφερειακές απαιτήσεις

⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αυτό το προϊόν μπορεί να σας εκθέσει σε χημικές ουσίες, συμπεριλαμβανομένου του μόλυβδου, ο οποίος είναι γνωστός στην πολιτεία της Καλιφόρνιας ότι προκαλεί καρκίνο και γενετικές ανωμαλίες ή άλλη αναπαραγωγική βλάβη. Για περισσότερες πληροφορίες επισκεφθείτε την ιστοσελίδα

https://www.p65warnings.ca.gov/

Πληροφορίες σχετικά με το Άρθρο 33 του κανονισμού REACH

Ο Ευρωπαϊκός Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1907/2006 για την Καταχώριση, την Αξιολόγηση, την Αδειοδότηση και τους Περιορισμούς των Χημικών ουσιών (REACH) καθορίζει, μεταξύ άλλων, απαιτήσεις σχετικά με την επικοινωνία στην αλυσίδα εφοδιασμού. Η απαίτηση πληροφοριών ισχύει και για προϊόντα που περιέχουν τις λεγόμενες Άκρως Ανησυχαστικές Ουσίες («Κατάλογος Υποψηφίων»). Στις 27 Ιουνίου 2018 προστέθηκε στον Κατάλογο Υποψηφίων ο μεταλλικός μόλυβδος (CAS αριθ. 7439-92-1).

Σύμφωνα με τα ως άνω αναφερόμενα, αυτό σας ενημερώνει ότι ορισμένα ηλεκτρικά και μηχανικά εξαρτήματα του προϊόντος ενδέχεται να περιέχουν μεταλλικό μόλυβδο. Αυτό συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία περί περιορισμού ουσιών και βασίζεται σε νόμιμες εξαιρέσεις στην οδηγία RoHS (2011/65 / ΕΕ). Κατά τη διάρκεια της κανονικής χρήσης, ο μεταλλικός μόλυβδος δεν θα διαρρεύσει ή θα μεταλλαχθεί από το προϊόν και η συγκέντρωση του μεταλλικού μολύβδου στο πλήρες προϊόν είναι πολύ κάτω από το ισχύον όριο. Λάβετε υπόψη τις τοπικές απαιτήσεις σχετικά με τη διάθεση του μολύβδου στο τέλος του κύκλου ζωής του.

ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΕΕ

Εμείς, η **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, δηλώνουμε με αποκλειστική ευθύνη μας ότι αυτό το προϊόν (με όνομα, τύπο και σειριακό αριθμό, βλέπε πρωτοσέλιδό του) πληροί τις ακόλουθες

βασικές απαιτήσεις της Οδηγίας 2006/42/ΕΚ για τα Μηχανήματα:

Και ότι το εν λόγω ημιτελές μηχάνημα συμμορφώνεται με τις διατάξεις της (των) ακόλουθης(-ων) άλλης(-ων) οδηγίας(-ων) της ΕΕ:

Το εν λόγω ημιτελές μηχάνημα δεν πρέπει να τίθεται σε λειτουργία παρά μόνο όταν το τελικό μηχάνημα στο οποίο πρόκειται να ενσωματωθεί έχει δηλωθεί σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/42/ΕΚ σχετικά με τα μηχανήματα, κατά περίπτωση.

Έχουν εφαρμοστεί τα ακόλουθα (τμήματα/ρήτρες) των Ευρωπαϊκών εναρμονισμένων προτύπων:

Τα συναφή τεχνικά έγγραφα συντάχθηκαν και κοινοποιήθηκαν σύμφωνα με το μέρος Β του Παραρτήματος VII της Οδηγίας για τα Μηχανήματα 2006/42/ΕΚ. Οι αρχές μπορούν να ζητήσουν το τεχνικό αρχείο σε ηλεκτρονική μορφή από:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Υπογραφή εκδότη



Ασφάλεια

Μην απορρίπτετε - δώστε στο χρήστη

⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τα γραφικά και τις προδιαγραφές που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.**

Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναφέρονται παρακάτω μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για να ανατρέξετε μελλοντικά σε αυτές.

⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Όλοι οι τοπικά θεσμοθετημένοι κανόνες ασφαλείας σχετικά με την εγκατάσταση, τη λειτουργία και τη συντήρηση, πρέπει να τηρούνται συνεχώς.**

Δήλωση Χρήσης

- Αποκλειστικά για επαγγελματική χρήση.
- Αυτό το προϊόν και τα εξαρτήματά του δεν πρέπει να τροποποιηθούν με κανένα τρόπο.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν εάν έχει υποστεί ζημιά.
- Εάν τα δεδομένα του προϊόντος ή οι προειδοποιητικές ενδείξεις κινδύνου στο προϊόν παύσουν να είναι ευανάγνωστες ή αποσυνδεδεμένες, αντικαταστήστε χωρίς καθυστέρηση.
- Το προϊόν πρέπει να εγκαθίσταται, να λειτουργεί και να συντηρείται μόνο από πρόσωπα με τα κατάλληλα προσόντα σε βιομηχανικό περιβάλλον συναρμολόγησης.

Προβλεπόμενη χρήση της στερεωμένης μονάδας σύσφιξης

Αυτό το προϊόν έχει σχεδιαστεί για να τροφοδοτεί και να συγκρατεί τα κοχλία στη θέση τους και να εφαρμόζει την καθορισμένη ροπή στην άρθρωση σε μια αυτοματοποιημένη διαδικασία. Η διαδικασία σύσφιξης ελέγχεται από το Power Focus 6000. Δεν επιτρέπεται καμία άλλη χρήση.

Το εν μέρει ολοκληρωμένο μηχάνημα είναι ένα σύστημα τροφοδοσίας κοχλιών που προορίζεται για την παραγωγή κοχλιωτών συνδέσεων. Η τροφοδοσία με κοχλία γίνεται αυτόματα από μια μονάδα τροφοδοσίας με κοχλία. Το στερεωμένο σύστημα σύσφιξης τροφοδότη με κοχλία και η μονάδα τροφοδοσίας με κοχλία τροφοδοτούνται και ελέγχονται από το Power Focus 6000 και το PLC (προγραμματιζόμενος λογικός ελεγκτής) του πελάτη.

- Η μονάδα σύσφιξης πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε εσωτερικούς χώρους.
- Η μονάδα σύσφιξης πρέπει να τίθεται σε λειτουργία μόνο με τα εξαρτήματα του συστήματος που περιγράφονται εδώ.

Επιτρεπόμενη χρήση των εξαρτημάτων της στερεωμένης μονάδας σύσφιξης

- Στερεωμένη μονάδα σύσφιξης και εργαλείο οδήγησης - Απαιτεί καθορισμένη ροπή στρέψης ή καθορισμένη γωνία περιστροφής.
- Καλώδια (ηλεκτρικά) - Παρέχει ηλεκτρικό ανεφοδιασμό και ελέγχει το σύστημα στερέωσης κοχλιών.
- Εύκαμπτοι σωλήνες (πεπιεσμένου αέρα) - Τροφοδοτούν τη στερεωμένη μονάδα σύσφιξης κοχλιών με ενέργεια πεπιεσμένου αέρα, που προέρχεται από τη μονάδα τροφοδοσίας κοχλιών.
- Σωλήνας τροφοδοσίας - Μεταφέρει τους συνδετήρες από τη μονάδα τροφοδοσίας κοχλιών στην κεφαλή τροφοδοσίας.
- Power Focus 6000 - Ελέγχει και παρακολουθεί τη διαδικασία.
- Μονάδα τροφοδοσίας κοχλιών - Τροφοδοτεί τη στερεωμένη μονάδα σύσφιξης με κοχλίες.

Ειδικές οδηγίες προϊόντος

Εγκατάσταση

Γενική Ασφάλεια Εγκατάστασης

- Πάντα σιγουρευτείτε ότι η μονάδα/ο ελεγκτής είναι απενεργοποιημένη(ο) πριν συνδέσετε/αποσυνδέσετε το καλώδιο εργαλείου.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Αποσυνδέετε πάντα το εργαλείο από τη μονάδα οδήγησης/ελεγκτή πριν κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις στο ή μέσα στο εργαλείο.
- Το εργαλείο με το κουτί λειτουργίας ελέγχου έχει σχεδιαστεί ώστε να λειτουργεί με οποιαδήποτε ρύθμιση εντός της περιοχής τιμών της ροπής στρέψης του με κύρια ονομαστική τάση 230V/50Hz ή εναλλακτικά 115V/60Hz, με μονοφασικό ρεύμα. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο για τη μονάδα ή τον ελεγκτή.
- Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο βρίσκεται σε καλή κατάσταση λειτουργίας και ότι το στοιχείο ελέγχου έχει προγραμματιστεί σωστά πριν από τη χρήση, προκειμένου να αποφευχθεί απρόσμενη συμπεριφορά του εργαλείου, η οποία μπορεί να επιφέρει τραυματισμό του χειριστή.

Γενική Ασφάλεια Εγκατάστασης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος πρόσκρουσης

Ποτέ μην τοποθετείτε τη μονάδα τροφοδοσίας κοχλιών σε μια μη ασφαλισμένη επιφάνεια. Λόγω των δονήσεων, η Μονάδα τροφοδοσίας κοχλιών μπορεί να κινηθεί στην επιφάνεια που τοποθετείται και πέφτει, με αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό.

- ► Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα τροφοδοσίας κοχλιών δεν έχει πέσει.
- ► Τοποθετήστε τη μονάδα τροφοδοσίας κοχλιών όπου υπάρχει μια άκρη διακοπής ή μια επιφάνεια με κατάλληλη εσοχή.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος πρόσκρουσης

Ποτέ μην μεταφέρετε ή κουβαλήσετε τη μονάδα τροφοδοσίας κοχλιών χωρίς βοήθεια. Η μονάδα τροφοδοσίας κοχλιών είναι βαρύ και αν πέσει, μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

- ► Η μονάδα τροφοδοσίας κοχλιών μπορεί να μεταφερθεί μόνο με τη βοήθεια κατάλληλων ανελκυστήρων με προαιρετική ανάρτηση.
- ► Δύο άτομα πρέπει να φέρουν τη μονάδα τροφοδοσίας κοχλιών χρησιμοποιώντας τις λαβές.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Κίνδυνος πρόσκοψης και εμπλοκής

Αποτρέψτε τα πίσω καλώδια συνδέοντας τον εξοπλισμό όσο πιο κοντά χρειάζεται. Για σταθερούς εξοπλισμούς, αν τα πίσω καλώδια είναι αναπόφευκτα, χρησιμοποιήστε δεσμούς καλωδίων και λωρίδες κάλυψης.

- Απευθυνθείτε μόνο σε εξειδικευμένο προσωπικό.

Παροχή αέρα και κίνδυνοι σύνδεσης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Υψηλή πίεση αέρα και κίνδυνος εκτόξευσης βλημάτων

Πριν πιέσετε το εργαλείο, να επαληθεύετε πάντα ότι όλες οι συνδέσεις μεταξύ του σωλήνα τροφοδοσίας και του βραχίονα περιστροφής είναι καλά στερεωμένες. Διαφορετικά, οι κοχλίες μπορούν να διαφύγουν με μεγάλη ταχύτητα και να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό, ειδικά στα μάτια.

- ► Για το λόγο αυτό, πρέπει να απενεργοποιηθεί και να εξαεριστεί η παροχή πεπιεσμένου αέρα κατά τη διάρκεια όλων των εργασιών στη μονάδα τροφοδοσίας με κοχλία, ή η λειτουργία "Bit Change" πρέπει να ρυθμιστεί στη μονάδα τροφοδοσίας κοχλιών.

- Ο πεπιεσμένος αέρας μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση αέρα 6,3 bar / 90 psig, ή εκείνη που ορίζεται στην πινακίδα στοιχείων του εργαλείου.

Κίνδυνους ηλεκτροπληξίας

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Το άγγιγμα των ηλεκτροφόρων εξαρτημάτων προκαλεί άμεσο κίνδυνο θανάτου.

- ► Η κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, η τάση και η συχνότητα πρέπει να είναι ίδια με την πινακίδα τύπου.
- ► Τα γειωμένα συστήματα στερέωσης με κοχλίες πρέπει να συνδέονται με κατάλληλα τοποθετημένες και γειωμένες πρίζες. Ο πείρος γείωσης δεν πρέπει ποτέ να αφαιρεθεί. Ο ρευματολήπτης δεν πρέπει να χειρίζεται με κανέναν τρόπο. Οι προσαρμογείς ρευματοληπτών δεν επιτρέπονται.

Πρόσθετα μηνύματα ασφαλείας εγκατάστασης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Γενική προσοχή

Για να αποφύγετε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό, προτού χρησιμοποιήσετε το σύστημα, βεβαιωθείτε ότι είστε εξοικειωμένοι με το σύστημα και τις πληροφορίες ασφαλείας.

- ► Δώστε ιδιαίτερη προσοχή σε όλα τα μηνύματα ασφαλείας και τις προφυλάξεις.
- ► Ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες αυτής της έκδοσης.
- ► Μη χρησιμοποιείτε το όργανο με τρόπο που δεν περιγράφεται στην παρούσα δημοσίευση.
- ► Αποθηκεύστε όλες τις δημοσιεύσεις σε ασφαλές και εύκολα ανακτήσιμο μέρος.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος πρόσκοψης και εμπλοκής

Κατά την εγκατάσταση, υπάρχει κίνδυνος πτώσης και πρόσκοψης λόγω χρήσης συρόμενων καλωδίων. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μικροτραυματισμούς.

- ► Αποτρέψτε τα πίσω καλώδια συνδέοντας τον εξοπλισμό όσο πιο κοντά χρειάζεται. Για σταθερό εξοπλισμό, εάν τα πίσω καλώδια είναι αναπόφευκτα, χρησιμοποιήστε δεσίματα καλωδίων και λωρίδες καλύμματος.
- ► Για την εγκατάσταση, απευθυνθείτε μόνο σε εξειδικευμένο προσωπικό.
- ► Κρεμάστε το εργαλείο με ασφάλεια, χρησιμοποιώντας ένα εξισορροπητή. Αν χρησιμοποιήσετε μοχλό ανάρτησης, βεβαιωθείτε πρώτα ότι βρίσκεται σε καλή κατάσταση και ότι στερεώθηκε σωστά.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος κινούμενων μερών

Υπάρχει κίνδυνος εμπλοκής καλωδίων εργαλείων κατά την εγκατάσταση. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς και υλικές ζημιές.

- ► Απενεργοποιήστε την παροχή αέρα, αποστραγγίστε τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης αέρα και αποσυνδέστε το εργαλείο από τη γραμμή πεπιεσμένου αέρα προτού εγκαταστήσετε το προϊόν.
- ► Κρατάτε τα χέρια και τα δάκτυλα μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος πτώσης εξαρτημάτων

Τα ελλιπή ή εσφαλμένα εγκατεστημένα συστήματα μπορεί να οδηγήσουν σε χαλάρωση και πτώση του εργαλείου. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

- ► Οι κοχλιωτές συνδέσεις πρέπει πάντα να σφίγγονται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- ► Πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο οι κοχλίες που συνιστά ο κατασκευαστής.
- ► Δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιούνται κατεστραμμένες κοχλίες.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ηλεκτροπληξία

Χρησιμοποιήστε το γνήσιο καλώδιο τροφοδοσίας Atlas Copco. Η χρήση λανθασμένου καλωδίου τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει σωματικές βλάβες στον εαυτό σας ή σε άλλους.

- ► Χρησιμοποιείτε πάντα ένα γνήσιο καλώδιο τροφοδοσίας Atlas Copco, εάν χρειάζεται αντικατάσταση.
- ► Χρησιμοποιείτε πάντα γνήσια εξαρτήματα και εξαρτήματα που έχουν εγκριθεί από την Atlas Copco.
- ► Η ζημιά σε μονώσεις καλωδίων ή ηλεκτρικών εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει κινδύνους που απειλούν τη ζωή.
- ► Όταν πραγματοποιείτε συντήρηση στο εργαλείο σύνδεσης, αποσυνδέστε το πάντα από την παροχή ρεύματος.
- ► Τα κατεστραμμένα καλώδια πρέπει να αντικατασταθούν άμεσα, καθώς αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ► Πριν από τη ρύθμιση ή τη συντήρηση, απενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος.

Λειτουργία

Γενική Ασφάλεια Λειτουργίας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Όλοι οι τοπικά θεσμοθετημένοι κανόνες ασφαλείας σχετικά με την εγκατάσταση, τη λειτουργία και τη συντήρηση, πρέπει να τηρούνται συνεχώς.

- **Λόγω του κινδύνου εμπλοκής, μην φοράτε γάντια.**
- Να είστε προετοιμασμένοι για τη δύναμη αντίδρασης που θα ασκηθεί κατά τη χρήση του εργαλείου.
- Το προϊόν αυτό προορίζεται αποκλειστικά για βιομηχανική χρήση και λειτουργεί αποκλειστικά μόνο σε εσωτερικούς χώρους χωρίς υγρασία. Το προϊόν αυτό δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί σε εκρηκτικά περιβάλλοντα.
- Χρησιμοποιείτε μόνο ρευματοδότες.
- Αν χρησιμοποιήσετε μοχλό ανάρτησης, βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται σε καλή κατάσταση και ότι στερεώθηκε σωστά.
- Να είστε προετοιμασμένοι για τη δύναμη αντίδρασης που θα ασκηθεί κατά τη χρήση του εργαλείου.
- Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο βρίσκεται σε καλή κατάσταση λειτουργίας και ότι το στοιχείο ελέγχου έχει προγραμματιστεί σωστά πριν από τη χρήση, προκειμένου να αποφευχθεί απρόσμενη συμπεριφορά του εργαλείου, η οποία μπορεί να επιφέρει τραυματισμό του χειριστή.
- Λάβετε υπόψη την περιστροφική κατεύθυνση του άξονα πριν από την ενεργοποίηση του εργαλείου, καθώς η δύναμη αντίδρασης ενδέχεται να ασκηθεί προς απρόσμενη κατεύθυνση, επιφέροντας τραυματισμούς λόγω πρόσκρουσης.
- Το εργαλείο με το κουτί λειτουργίας ελέγχου έχει σχεδιαστεί ώστε να λειτουργεί με οποιαδήποτε ρύθμιση εντός της περιοχής τιμών της ροπής στρέψης του με

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

κύρια ονομαστική τάση 230V/50Hz ή εναλλακτικά 115V/60Hz, με μονοφασικό ρεύμα. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο της μονάδας οδήγησης.

- Διατηρείτε πάντα τον μονάδα οδήγησης/ελεγκτή κλειδωμένο.
- Το εργαλείο προορίζεται για διακοπτόμενη χρήση. Ένας τυπικός κύκλος λειτουργίας είναι 1 δευτερόλεπτο ενεργοποιημένο και 4 δευτερόλεπτα απενεργοποιημένο. Αυτό ενδέχεται να διαφέρει σημαντικά, ανάλογα με την εφαρμογή. Ο αποδεκτός κύκλος λειτουργίας εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, μεταξύ των οποίων η ροπή και ο τύπος συνδέσμου. Το εργαλείο περιέχει μηχανισμούς προστασίας που εξασφαλίζουν ότι δεν σημειώνεται υπέρβαση του αποδεκτού κύκλου λειτουργίας.
- Αποφύγετε να χρησιμοποιείτε στρατηγικές σύσφιξης σε εφαρμογές εκτός των περιορισμών τους.
- Οι σημαντικές μεταβολές των χαρακτηριστικών σύνδεσης θα επηρεάσουν τη δύναμη αντίδρασης του χειριστή.
- Μην ξεχνάτε ότι ένα σφάλμα σύνδεσης ή μία βλάβη του εργαλείου μπορεί να προκαλέσει αιφνίδια απρόσμενη δύναμη αντίδρασης και, ενδεχομένως, τραυματισμό του χειριστή.
- Η συνιστώμενη τιμή για το Rundown Complete είναι 10% της ροπής-στόχος.
- Το προϊόν πρέπει να χειρίζονται μόνο πρόσωπα με τα κατάλληλα προσόντα σε βιομηχανικό περιβάλλον συναρμολόγησης. Προσέξτε η κεφαλή του εργαλείου να μην έρθει σε επαφή με τους αγωγούς του καλωδίου του στοιχείου ελέγχου ή με άλλους κρυμμένους αγωγούς ή με ηλεκτροδοτούμενα εξαρτήματα.

Γενική Ασφάλεια Λειτουργίας

Παροχή αέρα και κίνδυνοι σύνδεσης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Συμπιεσμένος αέρας

Η υψηλή πίεση αέρα δύναται να προκαλέσει σοβαρές ζημιές και σωματικές βλάβες.

- ► Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση αέρα.
- ► Να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι δεν υπάρχουν κατεστραμμένοι ή χαλαροί εύκαμπτοι σωλήνες ή εξαρτήματα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Οι εκτινασσόμενοι σωλήνες μπορούν να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς

- ► Να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι δεν υπάρχουν κατεστραμμένοι ή χαλαρού εύκαμπτοι σωλήνες ή σύνδεσμοι.

- Κλείνετε πάντοτε την παροχή αέρα, αποστραγγίστε τον εύκαμπτο σωλήνα από πεπιεσμένο αέρα και αποσυνδέστε το εργαλείο από την παροχή αέρα όταν δεν το χρησιμοποιείτε, πριν να αλλάξετε εξαρτήματα ή όταν πραγματοποιείτε επισκευές.
- Ποτέ μην κατευθύνετε αέρα επάνω σε εσάς ή σε οποιονδήποτε άλλο.
- Όταν χρησιμοποιείτε δισαρθρωτούς συνδέσμους συστροφής, θα πρέπει να εγκαθιστάτε πείρους ασφαλείας.
- Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση αέρα 6,3 bar / 90 psig, ή εκείνη που ορίζεται στην πινακίδα στοιχείων του εργαλείου.
- Οι απροσδόκητες πνευματικές κινήσεις και οι εκροές πεπιεσμένου αέρα μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς συντριβής και τραυματισμούς στα μάτια.
- Οποιαδήποτε ζημιά σε πνευματικά εξαρτήματα πρέπει να αποκατασταθεί αμέσως.

Κίνδυνοι από θραύσματα

- Φοράτε πάντα γυαλιά και μάσκα προσώπου ανθεκτικά σε κρούσεις όταν συμμετέχετε στη λειτουργία ή είστε κοντά σε λειτουργίες επισκευών ή συντήρησης του εργαλείου, ή όταν αντικαθιστάτε παρελκόμενα στο εργαλείο. Συνιστώνται γάντια και προστατευτικός ρουχισμός.
- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα υπόλοιπα άτομα στο χώρο φορούν ανθεκτικό στην κρούση προστατευτικό εξοπλισμό για τα μάτια και το πρόσωπο. Ακόμη και μικρά θραύσματα μπορούν να τραυματίσουν τα μάτια και να προκαλέσουν τύφλωση.

Κίνδυνοι που σχετίζονται με τα εξαρτήματα

- Χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλα εξαρτήματα συγκράτησης (δείτε τον κατάλογο των υλικών). Χρησιμοποιείτε βαθιές υποδοχές όποτε είναι δυνατόν.

Κίνδυνοι χειρισμού

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού

Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το εργαλείο με χαλαρά αντικείμενα. Κίνδυνος πνιγμού, τραυματισμού στο κεφάλι ή άλλες σοβαρές σωματικές βλάβες μπορεί να προκύψουν εάν τα χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα, το λαιμό και τα μαλλιά δεν φυλάσσονται μακριά από το εργαλείο ή τα εξαρτήματα.

- ► Ποτέ μην φοράτε γάντια όταν χειρίζεστε το εργαλείο.
- ► Κρατήστε τα ρούχα, τα κοσμήματα, το λαιμό και τα μαλλιά μακριά από την περιστρεφόμενη κίνηση ή τα εξαρτήματα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κινούμενα Μέρη

Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα με το καπάκι του καλύμματος ανοικτό Τα κινούμενα μέρη μπορούν να προκαλέσουν σωματικές βλάβες, ειδικά στα χέρια.

- ► Πριν κλείσετε το μηχάνημα, κλείστε πάντα το καπάκι του καλύμματος.

- **Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό προσωπικής προστασίας. Φοράτε πάντοτε προστατευτικά ματιών.** Ο προστατευτικός εξοπλισμός, όπως η μάσκα κατά της σκόνης, τα υποδήματα ασφαλείας κατά των ολισθήσεων, το κράνος ή προστατευτικά της ακοής, όταν χρησιμοποιείται υπό τις κατάλληλες συνθήκες, θα μειώσει τα προσωπικά ατυχήματα.
- Η μονάδα τροφοδοσίας κοχλιών πρέπει να λειτουργεί μόνο σε εσωτερικούς χώρους σε στεγνές αίθουσες.
- Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα τροφοδοσίας κοχλιών τοποθετείται σε επίπεδη επιφάνεια.
- Η μονάδα τροφοδοσίας κοχλιών δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε εκρηκτικά περιβάλλοντα, π.χ. κοντά σε εύφλεκτα υγρά, εκρηκτικά αέρια ή σε σκονισμένες

περιοχές. Η μονάδα τροφοδοσίας κοχλιών μπορεί να προκαλέσει σπινθήρες που μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη σκόνης ή αερίων.

- **Συνεχίστε με προσοχή σε περιβάλλοντα με τα οποία δεν είστε εξοικειωμένος/η.** Να έχετε επίγνωση των ενδεχόμενων κινδύνων που δημιουργούνται από την εργασιακή σας δραστηριότητα. Αυτό το εργαλείο δεν είναι μονωμένο για περιπτώσεις επαφής με πηγές ηλεκτρικής ενέργειας.

Πρόσθετα μηνύματα ασφάλειας λειτουργίας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος επαγγελματικής εμπλοκής

Κίνδυνος πνιγμού, τραυματισμού στο κεφάλι ή άλλες σοβαρές σωματικές βλάβες μπορεί να προκύψουν εάν τα χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα, το λαιμό και τα μαλλιά δεν φυλάσσονται μακριά από το εργαλείο ή τα εξαρτήματα.

- ► Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το εργαλείο με χαλαρά αντικείμενα.
- ► Ποτέ μην φοράτε γάντια όταν χειρίζεστε το εργαλείο.
- ► Κρατήστε τα ρούχα, τα κοσμήματα, το λαιμό και τα μαλλιά μακριά από την περιστρεφόμενη κίνηση ή τα εξαρτήματα.

Διατήρηση και Συντήρηση

Γενική Επισκευή και Ασφάλεια Συντήρησης

Κατά τη διάρκεια της συντήρησης, ως προς την αποφυγή της απροσδόκητης εκκίνησης, διατηρείτε πάντα τον ελεγκτή απενεργοποιημένο.

Το προϊόν πρέπει να εγκαθίσταται, να λειτουργεί και να συντηρείται μόνο από πρόσωπα με τα κατάλληλα προσόντα σε βιομηχανικό περιβάλλον συναρμολόγησης.

Οδηγίες καθαρισμού

Ο εξοπλισμός πρέπει να σκουπιστεί με ένα υγρό/βρεγμένο πανί.

Χρησιμοποιείτε μόνο νερό, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται καθαριστικά που περιέχουν διαλύτες.

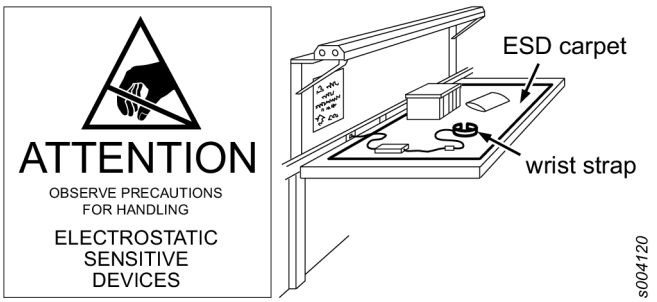
Επικοινωνήστε με τον τεχνικό συντήρησης της Atlas Copco για συμβουλές καθαρισμού σύμφωνα με τις τρέχουσες συστάσεις και για το συγκεκριμένο εργαλείο σας.

Τακτικές επιθεωρήσεις καλωδίων

Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο τροφοδοσίας και το καλώδιο εργαλείου. Εάν τα καλώδια εμφανίζουν οποιοδήποτε σημάδι ζημιάς, αντικαταστήστε τα.

Αποτροπή προβλημάτων λόγω ηλεκτροστατικής εκφόρτισης (ESD)

Τα εξαρτήματα μέσα στο εργαλείο και στην μονάδα ελέγχου είναι ευαίσθητα στην ηλεκτροστατική εκφόρτιση. Για να αποφύγετε τη μελλοντική δυσλειτουργία, βεβαιωθείτε ότι η επισκευή και η συντήρηση πραγματοποιούνται σε εγκεκριμένο εργασιακό περιβάλλον ηλεκτροστατικής εκφόρτισης (ESD). Η παρακάτω εικόνα δείχνει ένα παράδειγμα κατάλληλου σταθμού εργασίας.



Γενική Επισκευή και Ασφάλεια Συντήρησης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού

Ο πεπιεσμένος αέρας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

- ► Κλείνετε πάντοτε την παροχή αέρα, όταν δεν χρησιμοποιείται ή πριν από οποιεσδήποτε ρυθμίσεις.
- ► Εκτονώνετε την πίεση αέρα από τον εύκαμπτο σωλήνα και αποσυνδέετε το εργαλείο από την παροχή αέρα όταν δεν χρησιμοποιείται ή πριν από οποιεσδήποτε ρυθμίσεις.
- ► Να χρησιμοποιείτε πάντα το σωστό μέγεθος εύκαμπτου σωλήνα και τη σωστή πίεση αέρα για το εργαλείο.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος κοπής



Τα αιχμηρά αντικείμενα μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς, ειδικά στα χέρια.

- ► Να φοράτε πάντοτε ανθεκτικά γάντια όταν αλλάζετε εξαρτήματα, κάνετε επισκευές ή αφαιρείτε ένα εμπόδιο.

- Απευθυνθείτε για σέρβις μόνο σε εξειδικευμένο προσωπικό.
- Πάντα να κρατάτε τον ελεγκτή απενεργοποιημένο κατά τη διάρκεια της συντήρησης, για να αποφύγετε την απροσδόκητη εκκίνηση.
- Η αντιμετώπιση προβλημάτων και η επανεκκίνηση του συστήματος επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο άτομο.
- Καθαρίστε τα εξαρτήματα και τα καλώδια σύνδεσης με ένα υγρό πανί. Χρησιμοποιείτε μόνο νερό, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται καθαριστικά που περιέχουν διαλύτες.

Κίνδυνοι από θραύσματα

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνο εκσφενδόνισης αντικειμένων

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο αέρα για να καθαρίσετε το προϊόν. Τα βλήματα μπορούν να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς, ειδικά στα μάτια.

- ► Ποτέ μην χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο αέρα για να καθαρίσετε το προϊόν.
- ► Χρησιμοποιήστε μια ηλεκτρική σκούπα ή μια βούρτσα για να καθαρίσετε το προϊόν.

- Φοράτε πάντα γυαλιά και μάσκα προσώπου ανθεκτικά σε κρούσεις όταν συμμετέχετε στη λειτουργία ή είστε κοντά σε λειτουργίες επισκευών ή συντήρησης του εργαλείου, ή όταν αντικαθιστάτε παρελκόμενα στο εργαλείο. Συνιστώνται γάντια και προστατευτικός ρουχισμός.
- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα υπόλοιπα άτομα στο χώρο φορούν ανθεκτικό στην κρούση προστατευτικό εξοπλισμό για τα μάτια και το πρόσωπο. Ακόμη και μικρά θραύσματα μπορούν να τραυματίσουν τα μάτια και να προκαλέσουν τύφλωση.

Κινδύνους ηλεκτροπληξίας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας



Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

- ► Πριν από οποιαδήποτε συντήρηση ή επισκευή, αποσυνδέστε πάντα το μηχάνημα και τον εξοπλισμό από όλες τις πηγές ενέργειας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Καλώδιο τροφοδοσίας

Χρησιμοποιήστε το γνήσιο καλώδιο τροφοδοσίας Atlas Copco. Η χρήση λανθασμένου καλωδίου τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει σωματικές βλάβες στον εαυτό σας ή σε άλλους.

- ► Χρησιμοποιείτε πάντα ένα γνήσιο καλώδιο τροφοδοσίας Atlas Copco, εάν χρειάζεται αντικατάσταση.
- ► Χρησιμοποιείτε πάντα γνήσια εξαρτήματα και εξαρτήματα που έχουν εγκριθεί από την Atlas Copco.

- Η ζημιά σε μονώσεις καλωδίων ή ηλεκτρικών εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει θανάσιμους κίνδυνους.
- Τα κατεστραμμένα καλώδια πρέπει να αντικαθίστανται αμέσως · αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Πρόσθετα μηνύματα ασφαλείας συντήρησης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος κινούμενων εξαρτημάτων - Χαλαροί σωλήνες

Απροσδόκητες πνευματικές κινήσεις χαλαρών σωλήνων προκαλούν υψηλές εκροές πεπιεσμένου αέρα. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς, ειδικά στα μάτια.

- ► Να βεβαιώνεστε πάντα ότι δεν υπάρχουν ζημιές ή χαλαροί σωλήνες ή εξαρτήματα.
- ► Κλείνετε πάντοτε την παροχή αέρα, αποστραγγίστε τον εύκαμπτο σωλήνα από πεπιεσμένο αέρα και αποσυνδέστε το εργαλείο από την παροχή αέρα όταν δεν το χρησιμοποιείτε, πριν να αλλάξετε εξαρτήματα ή όταν πραγματοποιείτε επισκευές.
- ► Ποτέ μην κατευθύνετε αέρα επάνω σε εσάς ή σε οποιονδήποτε άλλο.
- ► Όταν χρησιμοποιείτε δισαρθρωτούς συνδέσμους συστροφής, θα πρέπει να εγκαθιστάτε πείρους ασφαλείας.
- ► Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση αέρα των 5 bar / 73 psi, ή όπως αναφέρεται στην πινακίδα στοιχείων του εργαλείου.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος κινούμενων εξαρτημάτων - Σωλήνες τροφοδοσίας

Απροσδόκητες πνευματικές κινήσεις των σωλήνων τροφοδοσίας προκαλούν εκροές κοχλιών με υψηλή ταχύτητα. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς, ειδικά στα μάτια.

- ► Πριν πιέσετε το εργαλείο, να επαληθεύετε πάντα ότι όλες οι συνδέσεις μεταξύ του σωλήνα τροφοδοσίας και του βραχίονα περιστροφής είναι καλά στερεωμένες.

  Η τροφοδοσία πεπιεσμένου αέρα πρέπει να απενεργοποιείται και να εξαερίζεται κατά τη διάρκεια όλων των εργασιών στη μονάδα σύσφιξης τροφοδοσίας κοχλιών.

  Να βεβαιώνεστε πάντα ότι δεν υπάρχουν ζημιές ή χαλαροί σωλήνες τροφοδοσίας ή εξαρτήματα.

  Κλείνετε πάντοτε την παροχή αέρα, αποστραγγίστε τον εύκαμπτο σωλήνα από πεπιεσμένο αέρα και αποσυνδέστε το εργαλείο από την παροχή αέρα όταν δεν το χρησιμοποιείτε, πριν να αλλάξετε εξαρτήματα ή όταν πραγματοποιείτε επισκευές.

  Ποτέ μην κατευθύνετε αέρα επάνω σε εσάς ή σε οποιονδήποτε άλλο.

  Όταν χρησιμοποιείτε δισαρθρωτούς συνδέσμους συστροφής, θα πρέπει να εγκαθιστάτε πείρους ασφαλείας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος υψηλής πίεσης

Λόγω κατεστραμμένων ή ανεπαρκώς εισαγόμενων εύκαμπτων σωλήνων πεπιεσμένου αέρα στους συνδέσμους, ο αέρας μπορεί να διαφύγει υπό υψηλή πίεση και μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό στα μάτια.

► Ελέγχετε τακτικά τους σωλήνες τροφοδοσίας για ζημιές.

► Σε περίπτωση ζημιάς στα πνευματικά εξαρτήματα, το σύστημα πρέπει να απενεργοποιηθεί αμέσως, να εξαεριστεί και να ασφαλιστεί ώστε να μην ενεργοποιηθεί εκ νέου. Και, προχωρήστε στην επισκευή.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ Απόρριψη εξαρτημάτων συστήματος
Η εσφαλμένη απόρριψη των εξαρτημάτων του συστήματος οδηγεί σε μόλυνση του περιβάλλοντος.

► Τα εξαρτήματα του συστήματος πρέπει να απορρίπτονται μέσω καθορισμένων εγκαταστάσεων συλλογής που ορίζονται από τις κυβερνητικές ή τοπικές αρχές.

► Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη του παλιού σας προϊόντος, επικοινωνήστε με το γραφείο της πόλης, την υπηρεσία διάθεσης απορριμμάτων ή τον αντιπρόσωπο της Atlas Copco.

Οδηγίες ασφαλείας

Σημείωση: τα “άξονας” ή “άξονας ροπής” μπορούν να χρησιμοποιηθούν αντί για τα “ηλεκτροδοτούμενο εργαλείο” ή “εργαλείο”.

Παροχή ισχύος και κίνδυνοι σύνδεσης

- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ / ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΓΕΙΩΜΕΝΟ. Ανατρέξτε στις οδηγίες εγκατάστασης.
- Αποσυνδέστε την παροχή ισχύος όταν δεν το χρησιμοποιείτε, πριν να μεταχειριστείτε τον οδηγό εξόδου ή την υποδοχή, πριν από τη ρύθμιση ή την αποσυναρμολόγηση του εργαλείου.
- Αποσυνδέστε τη μονάδα παροχής (ή τη μονάδα ελέγχου) από την τροφοδοσία πριν από κάθε εργασία συντήρησης.
- Μην κάνετε κακή χρήση του καλωδίου. Μην μεταφέρετε ποτέ το εργαλείο από το καλώδιο, ούτε και να τη βγάζετε από την πρίζα τραβώντας το καλώδιό της. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδι και αιχμηρά άκρα.
- Χρησιμοποιείτε μόνο το καλώδιο που παρέχεται με τη μονάδα ελέγχου για σύνδεση με την κεντρική τροφοδοσία και το καλώδιο που παρέχεται με το εργαλείο για σύνδεση με τη μονάδα ελέγχου. Μην τροποποιείτε τα καλώδια, ούτε και να τα χρησιμοποιείτε για άλλους σκοπούς. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Αν δεν ακολουθήσετε αυτές τις οδηγίες είναι δυνατό να πάθετε ηλεκτροπληξία.

Κίνδυνοι εμπλοκής

- Μην πλησιάζετε στον περιστρεφόμενο μηχανισμό κίνησης. Είναι δυνατό να επέλθει πνιγμός, αφαίρεση τριχωτού της κεφαλής ή/ και σχισίματα αν χαλαρά ρούχα, γάντια, κοσμήματα, κολιέ και μαλλιά δε διατηρηθούν μακριά από το εργαλείο και τα εξαρτήματά του.
- Ελέγξτε αν όλοι οι προφυλακτήρες είναι καλά στερεωμένοι στη θέση τους, πριν από κάθε ενεργοποίηση του εργαλείου.
- Τα γάντια μπορούν να εμπλακούν στον περιστρεφόμενο οδηγό, προκαλώντας αποκοπή ή σπάσιμο δακτύλων.
- Οι περιστρεφόμενες κινούμενες υποδοχές ή προεξοχές είναι δυνατό να γραπώσουν εύκολα τα γάντια με ελαστική επένδυση ή μεταλλική ενίσχυση.
- Μην φοράτε χαλαρά γάντια ή γάντια με κομμένα ή ξεφτισμένα δάχτυλα.
- Μην κρατάτε ποτέ τον οδηγό, την υποδοχή ή την προεξοχή του οδηγού.

Κίνδυνοι από θραύσματα

- Φοράτε πάντα γυαλιά και μάσκα προσώπου ανθεκτικά σε κρούσεις όταν συμμετέχετε στη λειτουργία ή είστε κοντά σε λειτουργίες επισκευών ή συντήρησης του εργαλείου, ή όταν αντικαθιστάτε παρελκόμενα στο εργαλείο. Συνιστώνται γάντια και προστατευτικός ρουχισμός.
- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα υπόλοιπα άτομα στο χώρο φορούν ανθεκτικό στην κρούση προστατευτικό εξοπλισμό για τα μάτια και το πρόσωπο. Ακόμη και μικρά θραύσματα μπορούν να τραυματίσουν τα μάτια και να προκαλέσουν τύφλωση.
- Μπορεί να συμβεί σοβαρός τραυματισμός από υπερβολικά σφιγμένους ή ελάχιστα σφιγμένους συνδετήρες, οι οποίοι μπορούν να ραγίσουν, να χαλαρώσουν ή να χωριστούν στη μέση. Τυχόν απελευθερωμένα συγκροτήματα μπορεί να εκτοξευτούν. Τα συστήματα που απαιτούν σύσφιξη σε συγκεκριμένη τιμή ροπής στρέψης, πρέπει να ελέγχονται με τη βοήθεια δυναμομετρικού κλειδιού.

  ΣΗΜΕΙΩΣΗ Τα δυναμομετρικά κλειδιά τύπου «κλικ» δεν ελέγχουν για ενδεχομένως επικίνδυνες καταστάσεις υπερβολικής σύσφιξης.
- Μη χρησιμοποιείτε υποδοχές που τοποθετούνται με το χέρι. Χρησιμοποιείτε μόνο υποδοχές σε καλή κατάσταση που τοποθετούνται ηλεκτρικά ή με πρόσκρουση.
- Φροντίστε το αντικείμενο εργασίας να στερεώνεται με ασφάλεια.

Κίνδυνοι χειρισμού

- Οι χειριστές και το προσωπικό συντήρησης πρέπει να είναι φυσικά ικανό να χειρίζεται τον όγκο, βάρος και δύναμη των σταθερών εργαλείων που οδηγούνται με το χέρι. Να είστε έτοιμοι να αντισταθμίσετε τις φυσιολογικές ή τις ξαφνικές μετακινήσεις, χρησιμοποιώντας και τα δύο σας χέρια.
- Προστασία από την ηλεκτροπληξία. Αποφύγετε επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες (π.χ., σωλήνες, καλοριφέρ, άλλα ηλεκτρικά μηχανήματα). Υπάρξει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας αν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- Αμέσως μόλις πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις ή αλλαγές στο πρόγραμμα, ελέγξτε ως προς τη σωστή λειτουργία.
- Όταν εργάζεστε με σταθερά εργαλεία που οδηγούνται με το χέρι, διατηρείτε ισορροπία στη στάση του σώματος και πατάτε καλά τα πόδια σας στο έδαφος.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Κίνδυνοι στο χώρο εργασίας

- Ολισθήσεις (γλιστρήματα) / σκουντουφλήματα / πτώσεις, αποτελούν κύριες αιτίες σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου. Οι ακατάστατοι χώροι και πάγκοι προκαλούν τραυματισμούς.
- Ελέγχετε καθημερινά τα άγκιστρα, τα πέδικλα, τις αλυσίδες και τα σημεία στερέωσης που χρησιμοποιούνται για την ανάρτηση των σταθερών εργαλείων. Μην τα χρησιμοποιείτε εάν έχουν ραγίσει, φθαρεί ή υποστεί ζημιά.
- Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή. Μην τα χρησιμοποιείτε σε νωπές ή υγρές συνθήκες. Αν εισέλθει νερό εντός ενός ηλεκτρικού εργαλείου θα αυξηθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Οι υψηλές στάθμες θορύβων μπορεί να προκαλέσουν μόνιμη απώλεια ακοής και άλλα προβλήματα, όπως εμβοές. Χρησιμοποιείτε προστατευτικά για τα αυτιά όπως συνιστάται από τον εργοδότη σας ή τους κανονισμούς υγείας και ασφαλείας του χώρου εργασίας.
- Οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις κατά την εργασία, οι ασυνήθιστες θέσεις και η έκθεση σε δονήσεις μπορεί να είναι βλαβερή στα χέρια και τους βραχίονες. Εάν παρουσιαστεί μούδιασμα, μυρμηκίαση ή άσπρισμα του χρώματος του δέρματος, σταματήστε τη χρήση του εργαλείου και συμβουλευτείτε έναν ιατρό.
- Συνεχίστε με προσοχή σε περιβάλλοντα με τα οποία δεν είστε εξοικειωμένος/η. Να έχετε επίγνωση των ενδεχόμενων κινδύνων που δημιουργούνται από την εργασιακή σας δραστηριότητα. Αυτό το εργαλείο δεν είναι μονωμένο για περιπτώσεις επαφής με πηγές ηλεκτρικής ενέργειας.
- Αυτό το εργαλείο και η μονάδα παροχής του δεν συνιστώνται για χρήση σε δυνητικά εκρηκτικές ατμόσφαιρες.

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας ηλεκτρικών εργαλείων

⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τα γραφικά και τις προδιαγραφές που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.**

Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναφέρονται παρακάτω μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για να ανατρέξετε μελλοντικά σε αυτές.

Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" στις προειδοποιήσεις αναφέρεται στο ηλεκτροδοτούμενο (με καλώδιο) ηλεκτρικό εργαλείο ή στο τροφοδοτούμενο από μπαταρία (χωρίς καλώδιο) ηλεκτρικό εργαλείο σας.

Ασφάλεια χώρου εργασίας

- **Διατηρείτε καθαρό και καλά φωτισμένο το χώρο εργασίας**. Οι ακατάστατοι ή σκοτεινοί χώροι προκαλούν ατυχήματα.
- **Μη θέτετε σε λειτουργία ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, οι οποίοι είναι δυνατό να αναφλέξουν τη σκόνη ή τα αέρια.
- **Τηρείτε σε απόσταση τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.** Οι αποσπάσεις είναι δυνατό να σας κάνουν να χάσετε τον έλεγχο.

Ηλεκτρική Ασφάλεια

- **Τα βύσματα του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζουν με το ρευματοδότη. Μην τροποποιείτε ποτέ με κανένα τρόπο το βύσμα. Μη χρησιμοποιείτε αντάπτορες βύσματος με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα μη τροποποιημένα βύσματα και οι ταιριαστοί ρευματοδότες θα μειώσουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Αποφύγετε επαφή του σώματός σας με μειωμένες επιφάνειες, όπως είναι οι σωλήνες, τα καλοριφέρ, τα ηλεκτρικά μάτια ή τα ψυγεία.** Υπάρξει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας αν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- **Μην εκτίθετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε υγρές συνθήκες.** Αν εισέλθει νερό εντός ενός ηλεκτρικού εργαλείου θα αυξηθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- **Μην κάνετε κακή χρήση του καλωδίου. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να βγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο. Τηρήστε το καλώδιο μακριά από τη ζέστη, το λάδι, τα αιχμηρά άκρα ή τα κινούμενα εξαρτήματα.** Τα καλώδια με βλάβη ή τα περιπλεγμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Όταν θέτετε σε λειτουργία ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.** Η χρήση καλωδίου κατάλληλου για χρήση σε εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Αν είναι αναπόφευκτη η χρήση ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρή τοποθεσία, χρησιμοποιήστε διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD).** Η χρήση RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια των προσώπων

- **Παραμείνατε σε επιφυλακή, παρακολουθείτε τι κάνετε και ακολουθήστε την κοινή λογική κατά τη χρήση μηχανοκίνητων εργαλείων. Μη χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμακευτικής αγωγής.** Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση μηχανοκίνητων εργαλείων είναι δυνατό να οδηγήσει σε σοβαρό προσωπικό ατύχημα.
- **Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό προσωπικής προστασίας. Φοράτε πάντοτε προστατευτικά ματιών.** Ο προστατευτικός εξοπλισμός, όπως η μάσκα κατά της σκόνης, τα υποδήματα ασφαλείας κατά των ολισθήσεων, το κράνος ή προστατευτικά της ακοής, όταν χρησιμοποιείται υπό τις κατάλληλες συνθήκες, θα μειώσει τα προσωπικά ατυχήματα.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- **Αποφύγετε την κατά λάθος εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι στη θέση OFF πριν να συνδέσετε το εργαλείο με την πηγή τροφοδοσίας ή/ και τις μπαταρίες, πριν από την παραλαβή ή τη μετακίνηση του εργαλείου.** Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων έχοντας το δάχτυλό σας επάνω στο διακόπτη ή η σύνδεση ηλεκτρικών εργαλείων με το διακόπτη στη θέση ON επιφέρει ατυχήματα.
- **Αφαιρέστε τυχόν κλειδί ή μοχλό ρύθμισης πριν να ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Ένα κλειδί, το οποίο αφήνεται συνδεδεμένο με ένα περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου είναι δυνατό να επιφέρει προσωπικό ατύχημα.
- **Μην τεντώνεστε για να φτάσετε. Να κρατιέστε πάντοτε σε καλή ευστάθεια και ισορροπία.** Με αυτό τον τρόπο θα έχετε καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απρόσμενες καταστάσεις.
- **Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα.** Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά είναι δυνατό να πιαστούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- **Αν προβλέπονται συσκευές για τη σύνδεση εγκαταστάσεων απομάκρυνσης και συγκέντρωσης της σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένες και χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση συγκέντρωσης της σκόνης μπορεί να μειώσει κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.
- **Μην αφήσετε την εξοικείωση που αποκτάτε με τη συχνή χρήση των εργαλείων να σας κάνει πιο αμελείς και να αγνοείτε τις αρχές ασφαλείας του εργαλείου.** Μια απρόσεκτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό μέσα σε κλάσματα δευτερολέπτου.

Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικού εργαλείου

- **Μην πιέζετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας.** Το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο θα κάνει τη δουλειά καλύτερα και ασφαλέστερα στην ταχύτητα για την οποία σχεδιάστηκε.
- **Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης δεν ενεργοποιείται και απενεργοποιείται.** Οποιοδήποτε ηλεκτρικό εργαλείο, το οποίο δεν μπορεί να ελεγχθεί με το διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- **Αποσυνδέστε το βύσμα από την πηγή τροφοδότησης ή/ και βγάλτε το συγκρότημα μπαταρίας από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν να επιφέρετε τυχόν προσαρμογές, αλλαγή εξαρτημάτων ή πριν από την αποθήκευση των ηλεκτρικών εργαλείων.** Τα εν λόγω προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο τυχαίας εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Αποθηκεύστε τα αδρανή ηλεκτρικά εργαλεία σε σημείο που να μην τα φτάνουν παιδιά και μην επιτρέπετε σε πρόσωπα μη εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με τις παρούσες οδηγίες να χρησιμοποιήσουν το ηλεκτρικό εργαλείο.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων χρηστών.
- **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξαρτήματα. Ελέγξτε για κακή ευθυγράμμιση ή πρόσδεση των κινούμενων εξαρτημάτων, για σπάσιμο εξαρτημάτων και για οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που είναι δυνατό να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Αν το ηλεκτρικό εργαλείο έχει υποστεί ζημία, φροντίστε να επισκευαστεί πριν το χρησιμοποιήσετε.** Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από την κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων.
- **Τηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά.** Τα κατάλληλα συντηρούμενα εργαλεία κοπής με αιχμηρά άκρα κοπής δεν είναι πιθανό να κολλήσουν και ελέγχονται ευκολότερα.
- **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα και τα παρελκόμενα του κ.λπ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες λειτουργίας και την προς υλοποίηση εργασία.** Αν χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο για εργασίες πέραν των προβλεπόμενων είναι δυνατό να επέλθει επικίνδυνη κατάσταση.
- **Διατηρείτε τις χειρολαβές και τις επιφάνειες συγκράτησης στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές χειρολαβές και οι επιφάνειες συγκράτησης δεν επιτρέπουν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε απροσδόκητες καταστάσεις.

Σέρβις

- **Αναθέστε το σέρβις του ηλεκτρικού εργαλείο σας σε τεχνικό επισκευών με τα κατάλληλα προσόντα, που χρησιμοποιεί μόνο πανομοιότυπα ανταλλακτικά.** Αυτό θα εξασφαλίσει διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

Ειδικές προειδοποιήσεις ασφαλείας

- **Κρατάτε το μηχανοκίνητο εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, κάθε που πραγματοποιείτε μία εργασία κατά την οποία ο σύνδεσμος μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια ή με το δικό του καλώδιο**. Οι σύνδεσμοι που τυχόν έρθουν σε επαφή με ένα καλώδιο υπό τάση είναι δυνατό να θέσουν τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του μηχανοκίνητου εργαλείου υπό τάση και μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στο χειριστή.

ⓘ Η παραπάνω προειδοποίηση ασφαλείας ισχύει μόνο για κατσαβίδια και κρουστικά κλειδιά με τετράγωνο μοχλό μικρότερο από 13 mm.

Πινακίδες και Αυτοκόλλητα

Το προϊόν διαθέτει σήματα και αυτοκόλλητα που περιέχουν σημαντικές πληροφορίες για την ατομική ασφάλεια και τη συντήρηση του προϊόντος. Τα σήματα και τα αυτοκόλλητα πρέπει να είναι πάντοτε ευανάγνωστα. Μπορείτε να παραγγείλετε καινούργια σήματα και αυτοκόλλητα από τον κατάλογο ανταλλακτικών.



s011050

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Χρήσιμες πληροφορίες

ServAid

Το ServAid είναι μια πύλη που ενημερώνεται συνεχώς και περιέχει Τεχνικές πληροφορίες, όπως:

- Κανονιστικές πληροφορίες και πληροφορίες ασφαλείας
- Τεχνικά δεδομένα
- Οδηγίες εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης
- Λίστες ανταλλακτικών
- Εξαρτήματα
- Διαστασιολογικά σχεδιαγράμματα

Παρακαλούμε επισκεφθείτε: https://servaid.atlascopco.com.

Για περαιτέρω Τεχνικές πληροφορίες, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της Atlas Copco.

Deklarationer

Ansvar

Många händelser i arbetsmiljön kan påverka åtdragningsprocessen och kräva en validering av resultat. I enlighet med gällande standarder och/eller föreskrifter, ställer vi som krav att det installerade momentet och rotationsriktningen kontrolleras efter varje händelse som kan påverka åtdragningsresultat. Exempel på sådana händelser inkluderar, men är inte begränsade till:

- initial installation av verktygssystemet
- ändring av delbatch, bult, skruvbatch, verktyg, mjukvara, konfiguration eller miljö
- ändring av luftanslutningar eller elektriska anslutningar
- ändring i linjens ergonomi, process, kvalitetsförfaranden eller praxis
- byte av operatör
- någon annan ändring som påverkar åtdragningsprocessens resultat

Kontrollen ska:

- Se till att sammanfogningen inte har ändrats på grund av påverkande händelser.
- Göras efter initial installation, underhåll eller reparation av utrustningen.
- Inträffa minst en gång per skift eller vid annan lämplig frekvens.

Meddelande om buller och vibrationer

- Ljudtrycksnivå dB(A) , osäkerhet dB(A), i enlighet med .
- Ljudnivå dB(A) , osäkerhet dB(A), i enlighet med .
- Totalt vibrationsvärde m/s^2, osäkerhet m/s^2, i enlighet med .

Dessa deklarerade värden har erhållits genom laboratorietester i enlighet med angivna direktiv eller standarder och är lämpliga att jämföra med deklarerade värden för andra maskiner som testats i enlighet med samma direktiv eller standarder. Värdena kan inte användas för riskbedömning och värden som uppmäts på individuella arbetsplatser kan vara högre. De faktiska exponeringsvärdena och de skaderisker som en enskild användare utsätts för är unika och beror på personens arbetssätt, i vilket material maskinen används, användarens exponeringstid och fysiska kondition samt maskinens skick.

Vi på **Atlas Copco Industrial Technique AB** kan inte hållas ansvarsskyldiga för konsekvenserna av att använda de angivna värdena istället för värden som återspeglar den faktiska exponeringen vid en individuell riskbedömning på en arbetsplats över vilken vi inte har någon kontroll.

Detta verktyg kan orsaka hand-armvibrationssyndrom om det inte används korrekt. En EU-guide för hantering av hand- och armvibrationer återfinns på webbplatsen http://www.pneurop.eu/index.php under Verktyg och sedan Lagstiftning.

För att förebygga eventuella framtida åkommor rekommenderar vi att hälsokontroller genomförs för att upptäcka tidiga symptom som kan bero på vibrationsrelaterade arbetsuppgifter.

ⓘ Om denna utrustning är avsedd för fixerade tillämpningar:
Ljudemissionerna anges som vägledning för maskinbyggaren. Ljud- och vibrationsemissionsdata för hela maskinen skall anges i instruktionshandboken till maskinen.

Regionala krav

⚠ **VARNING**

Denna produkt kan utsätta dig för kemikalier inklusive bly, som är känd för staten Kalifornien för att orsaka cancer och fosterskador och annan reproduktiv skada. För mer information gå in på

https://www.p65warnings.ca.gov/

Information om Artikel 33 i REACH

EU-förordning (EG) nr. 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach) anger bland annat krav rörande kommunikation i leveranskedjan. Informationskraven gäller även för produkter som innehåller så kallade Särskilt farliga ämnen (”Kandidatförteckningen”). Den 27 juni 2018 blev blymetall (CAS-nr. 7439-92-1) tillagt i Kandidatförteckningen.

I enlighet med informationen ovan har detta meddelande som syfte att informera dig om att vissa elektriska och mekaniska komponenter i produkten kan innehålla blymetall. Detta är i enlighet med rådande begränsningslagstiftning för specifika ämnen och baseras på undantag i RoHS-förordningen (2011/65/EU). Blymetall kommer inte att läcka eller förändras från eller i produkten vid normal användning och koncentrationen blymetall i den färdiga produkten ligger långt under gällande gränsvärden. Kom ihåg att kontrollera lokala krav för bly när produkten ska avfallshanteras.

EU FÖRSÄKRAN OM INBYGGNAD

Vi, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, försäkrar under eget ansvar att den här produkten (med namn, typ och serienummer, se fram-

sida) uppfyller följande grundläggande krav i Maskindirektivet 2006/42/EG:

Samt att denna delvis fullständiga maskin uppfyller bestämmelserna i följande andra EU-direktiv:

Ovanstående delvis fullständiga maskiner får inte tas i bruk förrän den slutliga maskin i vilken de ska ingå har deklarerats i överensstämmelse med bestämmelserna i Maskindirektivet 2006/42/EG, där så är tillämpligt.

Följande (delar av/bestämmelser i) europeiska standarder har använts:

Den relevanta tekniska dokumentationen har sammanställts i enlighet med Maskindirektivet 2006/42/EG och del B i Bilaga VII. Myndigheter kan begära den tekniska filen i elektroniskt format från:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Utfärdarens underskrift



Säkerhet

KASSERA EJ – GE TILL ANVÄNDAREN

⚠ **VARNING Läs alla säkerhetsföreskrifter, instruktioner, illustrationer och specifikationer som hör till elverktyget.**

Underlåtenhet att följa alla angivna instruktioner kan leda till elektrisk stöt, eldsvåda och/eller svåra personskador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida bruk.

⚠ **VARNING Alla lokala säkerhetsföreskrifter avseende installation, drift och underhåll skall alltid åtföljas.**

Användningsintyg

- Endast för yrkesmässigt bruk.
- Denna produkt och medföljande tillbehör får inte modifieras på något sätt.
- Använd inte denna produkt om den har skadats.
- Om produktuppgifterna eller varningsskyltarna på produkten inte är läsliga eller lossnar ska de bytas omedelbart.
- Produkten får endast installeras, användas och servas av behöriga personer i en miljö för industriellt bruk.

Avsedd användning av den fasta åtdragningsmodulen

Denna produkt är konstruerad för att mata och hålla skruvarna på plats och anbringa det åtdragningsmoment som specificerats för förbandet i en automatiserad process. Åtdragningsprocessen styrs av Power Focus 6000. Får ej användas till andra ändamål.

Den delvis kompletta maskinen är ett fixturmonterat skruvdragarsystem avsett för att skapa skruvförband. Skruvmatningen utförs automatiskt av en skruvmatarenhet. Den fasta åtdragningsmodulen och skruvmatarenheten drivs och styrs av en Power Focus 6000 samt av kundens PLC-system (Programmable Logic Controller).

- Åtdragningsmodulen får endast användas inomhus.
- Åtdragningsmodulen ska endast tas i bruk med de systemkomponenter som beskrivs här.

Tillåten användning av den fasta åtdragningsmodulens komponenter

- Fast åtdragningsmodul och drivverktyg – kräver ett angivet åtdragningsmoment eller en angiven rotationsvinkel.
- Kablar (elektriska) – matar ström och styr skruvdragarsystemet.
- Slangar (pneumatiska) – förser den fasta åtdragningsmodulen med pneumatisk energi från skruvmatarenheten.
- Matarslang – transporterar fästelement från skruvmatarenheten till matarhuvudet.
- Power Focus 6000 – styr och övervakar processen vid skruvförbandet.
- Skruvmatarenhet – matar skruvar till den fasta åtdragningsmodulen.

Produktspecifika anvisningar

Installation

Allmän installationssäkerhet

- Se alltid till att drivenheten/styrenheten är frånslagen innan verktygskabeln anslutes/tas bort.
- Koppla alltid bort verktyget från styrenheten/drivenheten innan du utför några justeringar på eller i verktyget.
- Verktyget och dess styr-/drivenheten är konstruerat för att fungera vid alla inställningar inom dess momentområde vid en märkspänning på 230 V/50 Hz eller 115 V/60 Hz enfas. Se bruksanvisningen för drivenheten eller styrenheten.
- Kontrollera verktygets funktion samt att styr-/drivenheten är korrekt programmerad före användning. Därmed undviker du att verktyget reagerar på annat sätt än det avsedda varvid operatören kan komma att skadas.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Allmän installation, säkerhet

⚠ VARNING Klämrisk

Placera aldrig skruvmatarenheten på en yta som inte säkrats. På grund av vibrationer kan skruvmatarenheten röra sig på ytan på vilken den är placerad och falla av, vilket kan leda till allvarliga kroppsskador.

- ► Säkra skruvmatarenheten mot fall.
- ► Placera skruvmatarenheten där det finns en stoppkant eller en yta med en lämplig fördjupning.

⚠ VARNING Klämrisk

Skruvmatarenheten ska aldrig transporteras eller bäras av endast en oassisterad person. Skruvmatarenheten är tung. Om den tappas kan den orsaka allvarliga kroppsskador.

- ► Skruvmatarenheten får endast transporteras med hjälp av lämpliga hissanordningar, valfritt med upphängningsanordning.
- ► Två personer måste bära skruvmatarenheten i handtagen.

⚠ FÖRSIKTIGHET Snubblings- och intrasslingsfara

Förhindra långa kablar genom att koppla in utrustningen så nära platsen där den ska vara som möjligt. För fast utrustning ska buntband och övertäckningar användas om långa kablar är oundvikliga.

- Låt endast kvalificerad personal utföra installation.

Risker med försörjning och anslutning av tryckluft

⚠ VARNING Högt lufttryck och risk för flygande delar

Kontrollera alltid att alla anslutningar mellan matarröret och svivelarmen är ordentligt fästa innan du trycksätter verktyget. Annars kan skruvar flyga iväg med hög hastighet och orsaka allvarliga skador, särskilt på ögonen.

- ► Därför måste pneumatiken kopplas bort från strömförsörjningen och avluftas under alla arbeten på skruvmatningsåtdragningsmodulen. Alternativt måste skruvmatarenheten försättas i läget ”Bitsbyte”.

- Trycksatt luft kan orsaka allvarlig skada.
- Låt inte lufttrycket överstiga 6,3 bar/90 psi, eller det tryck som anges på verktygets märkplåt.

Elektriska fara

⚠ FARA Elektrisk fara

Att vidröra strömsatta delar utgör en omedelbar livsfara.

- ► Nätströmmen, -spänningen och -frekvensen måste vara densamma som den på märkplåten.
- ► Jordade skruvdragarsystem måste anslutas till korrekt installerade och jordade strömuttag. Jordstiftet får aldrig tas bort. Kontakten får inte manipuleras på något sätt. Adapterkontakter är inte tillåtna.

Ytterligare säkerhetsmeddelanden

⚠ VARNING Allmän varsamhet

För att undvika allvarliga eller dödliga skador ska du se till att känna till systemet och säkerhetsinformationen innan du använder systemet.

- ► Var särskilt uppmärksam på alla säkerhetsmeddelanden och försiktighetsåtgärder.
- ► Följ alltid instruktionerna i den här publikationen.
- ► Använd inte instrumentet på ett sätt som inte beskrivs i den här publikationen.
- ► Förvara alla publikationer på en trygg och lättåtkomlig plats.

⚠ VARNING Snubblings- och intrasslingsfara

Det finns en risk för att man ramlar eller snubblar när man använder långa kablar under installationen. Detta kan leda till lindriga personskador.

- ► Förhindra långa kablar genom att koppla in utrustningen så nära platsen där den ska vara som möjligt. För fast utrustning ska buntband och övertäckningar användas om långa kablar är oundvikliga.
- ► Låt endast kvalificerad personal utföra installation.
- ► Häng verktyget på ett säkert sätt med hjälp av ett balansblock. Om upphängningsbygel används, kontrollera att denna är felfri och korrekt monterad.

⚠ VARNING Faror kopplade till rörliga delar

Det finns en risk för att verktygskablar fastnar under installationen. Detta kan leda till allvarliga personskador och/eller egendomsskador.

- ► Stäng av lufttillförseln, töm slangarna på lufttryck och koppla ur verktyget från tryckluftsledningen innan du installerar produkten.
- ► Håll händer och fingrar borta från rörliga delar.

⚠ VARNING Faror kopplade till fallande delar

Ofullständigt eller felaktigt installerade system kan leda till att verktyget lossnar och faller ner. Detta kan leda till allvarliga personskador.

- ► Skruvförbanden måste alltid dras åt enligt tillverkarens anvisningar.
- ► Endast skruvar som rekommenderas av tillverkaren får användas.
- ► Skadade skruvar får aldrig användas.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ VARNING Elchock

Använd Atlas Copcos originalströmkabel. Om en felaktig strömkabel används, kan det medföra kroppsskador på dig själv och andra.

- ► Använd alltid en originalströmkabel från Atlas Copco om den behöver bytas ut.
- ► Använd alltid originaldelar och -tillbehör som godkänts av Atlas Copco.
- ► Skador på isolering på kablar eller elektriska komponenter kan utgöra livshotande risker.
- ► När du utför underhåll på förbandsverktyget ska det alltid kopplas bort från strömförsörjningen.
- ► Skadade kablar måste bytas ut omedelbart eftersom de ökar risken för elchock.
- ► Stäng av strömförsörjningen innan något justeras eller service utförs.

Drift

Allmän säkerhet vid användning

⚠ VARNING Alla lokala säkerhetsföreskrifter avseende installation, drift och underhåll skall alltid åtföljas.

- **Bär inte handskar – risk för intrassling.**
- Var förberedd på reaktionskraften som uppstår när verktyget används.
- Produkten är endast avsedd för industriellt bruk och får endast användas inomhus i torra rum. Produkten får inte användas i explosiva miljöer.
- Använd endast krafthylsor.
- När du använder ett upphängningsok ska du kontrollera att det är i bra skick och korrekt monterat.
- Var förberedd på reaktionskraften som uppstår när verktyget används.
- Kontrollera verktygets funktion samt att styr-/drivenheten är korrekt programmerad före användning. Därmed undviker du att verktyget reagerar på annat sätt än det avsedda varvid operatören kan komma att skadas.
- Lägg märke till spindelns rotationsriktning innan verktyget startas, reaktionskraften kan vara riktad åt ett oväntat håll med risk för krosskador.
- Verktyget och dess styr-/drivenhet är konstruerat för att fungera vid alla inställningar inom dess momentområde vid en märkspänning på 230 V/50 Hz eller 115 V/60 Hz enfas. Se bruksanvisningen för drivenheten.
- Håll alltid styrenheten/drivenheten låst.
- Verktyget är avsett för intermittent användning. En typisk arbetscykel är 1 sek på, 4 sek av. Detta kan variera mycket beroende på tillämpningen. Den acceptabla driftcykeln beror på många faktorer, inklusive moment och fogtyp. Verktyget innehåller skyddsmekanismer som säkerställer att den acceptabla driftcykeln inte överskrids.
- Använd inte åtdragningsstrategier för tillämpningar som ligger utanför begränsningarna.
- Större ändringar av förbandets egenskaper påverkar reaktionskraften på operatören.
- Tänk på att ett fel i ett förband eller verktygsfel kan orsaka plötslig och oväntad reaktionskraft som kan skada operatören.
- Rekommenderat värde för fullständig nedgängning är 10 % av målmomentet.
- Produkten får endast användas av en behörig person i en miljö för industriellt bruk. Se till att verktygsbiten inte kommer i kontakt med ledarna i styrkabeln, eller andra dolda ledare eller strömförande delar.

Allmän säkerhet vid användning

Risker med försörjning och anslutning av tryckluft

⚠ VARNING Tryckluft

Högt lufttryck kan orsaka allvarliga skador och kroppsskador.

- ► Överskrid inte det maximala lufttrycket.
- ► Se till att det inte finns några skadade eller lösa slangar och kopplingar.

⚠ VARNING Snärtande slangar kan orsaka allvarliga kroppsskador

- ► Se alltid till att det inte finns några skadade eller lösa slangar och kopplingar.

- Stryp alltid lufttillförseln, eliminera trycket i slangarna och koppla bort verktyget från tryckluftskällan när det inte används, före utbyte av tillbehör och vid reparation.
- Rikta aldrig luftstrålen mot dig själv eller andra.
- Om universalvridkopplingar används måste låstappar finnas.
- Låt inte lufttrycket överstiga 6,3 bar/90 psi, eller det tryck som anges på verktygets märkplåt.
- Oförutsedda pneumatiska rörelser och utflöden av tryckluft kan orsaka krosskador och ögonskador.
- Alla skador på pneumatiska komponenter måste åtgärdas omedelbart.

Kringflygande föremål

- Använd alltid slagtåliga ögon- och ansiktsskydd om du arbetar med eller uppehåller dig i närheten av verktyg som används, repareras eller underhålls eller verktygstillbehör som byts ut. Handskar och skyddskläder rekommenderas.
- Se till att alla andra som uppehåller sig i närheten använder slagtåliga ögon- och ansiktsskydd. Även små föremål som kastas iväg kan skada ögonen och orsaka blindhet.

Risker förknippade med tillbehör

- Använd korrekt hållare för tillbehör (se reservdelsförteckningen). Använd djupa sockelkopplingar närhelst möjligt.

Risker vid användning

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ VARNING Risk för allvarlig personskada

Använd aldrig verktyget när du bär lösa föremål på kroppen. Kvävning, skalpering andra allvarliga personskador kan uppstå om löshängande kläder, smycken, halsband och hår inte hålls borta från verktyg och tillbehör.

- ► Bär aldrig handskar när du använder verktyget.
- ► Håll löst sittande kläder, smycken, halsband och hår borta från den roterande drivspindeln och roterande tillbehör.

⚠ VARNING Rörliga delar

Använd aldrig maskinen med locket öppet. Rörliga delar kan orsaka kroppsskador, särskilt på händerna.

- ► Stäng alltid locket innan du använder maskinen.

- **Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid ögonskydd.** Skyddsutrustning som dammask, halksäkra skyddsskor, hjälm eller hörselskydd under somliga förhållanden reducerar personskadorna.
- Skruvmatarenheten får endast användas inomhus i torra utrymmen.
- Se till att skruvmatarenheten är placerad på ett plant underlag.
- Skruvmatarenheten får inte användas i explosiva omgivningar, t.ex. nära brandfarliga vätskor, explosiva gaser eller i dammiga utrymmen. Skruvmatarenheten kan ge upphov till gnistor som kan antända damm eller gaser.
- **Arbeta försiktigt i områden som du inte känner till.** Var medveten om de potentiella risker som skapas av dina arbetsaktiviteter. Detta verktyg är inte isolerat från att komma i kontakt med elektriska strömkällor.

Ytterligare driftrelaterade säkerhetsmeddelanden

⚠ VARNING Yrkesfaror kopplade till intrassling

Kvävning, skalpering andra allvarliga personskador kan uppstå om löshängande kläder, smycken, halsband och hår inte hålls borta från verktyg och tillbehör.

- ► Använd aldrig verktyget när du bär lösa föremål på kroppen.
- ► Bär aldrig handskar när du använder verktyget.
- ► Håll löst sittande kläder, smycken, halsband och hår borta från den roterande drivspindeln och roterande tillbehör.

Service och underhåll

Allmän säkerhet vid service och underhåll

Styrenheten måste vara avstängd under användning för att undvika oavsiktlig start.

Produkten får endast installeras, användas och servas av behöriga personer i en miljö för industriellt bruk.

Rengöringsanvisningar

Torka av utrustningen med en fuktig trasa.

Använd endast vatten – använd aldrig rengöringsmedel som innehåller lösningsmedel.

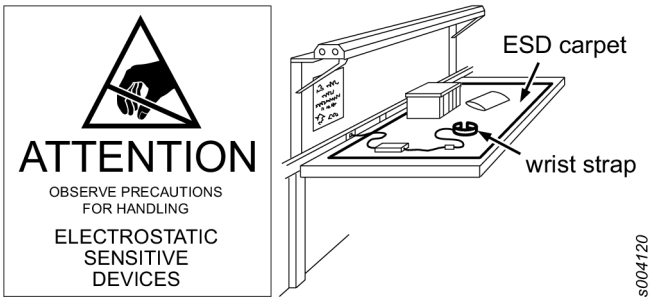
Kontakta Atlas Copcos servicetekniker för rengöringsråd enligt rekommendationerna för ditt specifika verktyg.

Ordinarie kabelkontroller

Kontrollera strömkabeln och verktygskabeln regelbundet. Om kablarna visar tecken på skador ska de bytas ut.

Hur man undviker problem som orsakas av statisk elektricitet

Komponenterna inuti produkten och styrenheten är känsliga för elektrostatiska urladdningar. För att undvika framtida fel, se till att service och underhåll utförs i en ESD-godkänd arbetsmiljö. Bilden nedan visar ett exempel på en lämplig serviceverkstad.



Allmän säkerhet vid service och underhåll

⚠ VARNING Risk för allvarlig personskada

Trycksatt luft kan orsaka allvarlig skada.

- ► Stäng alltid av lufttillförseln när den inte används eller innan justeringar görs.
- ► Släpp ut lufttrycket ur slangen och koppla bort verktyget från lufttillförseln när den inte används eller innan justeringar görs.
- ► Använd alltid rätt slangstorlek och lufttryck för verktyget.

⚠ VARNING Risk för skärskador



Vassa föremål kan orsaka skador, särskilt på händerna.

- ► Använd alltid skärtåliga handskar när du byter ut komponenter, utför reparationer eller avlägsnar en blockering.

- Låt endast kvalificerad personal utföra service.
- Styrenheten måste vara avstängd under användning för att undvika oavsiktlig start.
- Felsökning och omstart av systemet får endast utföras av en behörig person.
- Rengör komponenterna och anslutningskablarna med en fuktig trasa. Använd endast vatten – använd aldrig rengöringsmedel som innehåller lösningsmedel.

Kringflygande föremål

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ VARNING Kringflygande föremål

Använd aldrig tryckluft för att rengöra produkten. Projektiler kan orsaka allvarliga skador, särskilt på ögonen.

- ► Använd aldrig tryckluft för att rengöra produkten.
- ► Använd dammsugare eller borste för att rengöra produkten.

- Använd alltid slagtåliga ögon- och ansiktsskydd om du arbetar med eller uppehåller dig i närheten av verktyg som används, repareras eller underhålls eller verktygstillbehör som byts ut. Handskar och skyddskläder rekommenderas.
- Se till att alla andra som uppehåller sig i närheten använder slagtåliga ögon- och ansiktsskydd. Även små föremål som kastas iväg kan skada ögonen och orsaka blindhet.

Elektriska fara

⚠ VARNING Elektriska fara



Risk för elstötar.

- ► Koppla alltid ur maskinen och utrustningen från alla strömkällor innan du utför något underhåll eller några reparationer.

⚠ VARNING Strömkabel

Använd Atlas Copcos originalströmkabel. Om en felaktig strömkabel används, kan det medföra kroppsskador på dig själv och andra.

- ► Använd alltid en originalströmkabel från Atlas Copco om den behöver bytas ut.
- ► Använd alltid originaldelar och -tillbehör som godkänts av Atlas Copco.

- Skador på isoleringen av kablar eller elektriska komponenter kan utgöra en livsfara.
- Skadade kablar måste bytas ut omedelbart; de utgör en risk för elstötar.

Ytterligare underhållsrelaterade säkerhetsmeddelanden

⚠ VARNING Rörliga delar – lösa slangar

Oväntade rörelser hos lösa pneumatiska slangar kan orsaka höga utflöden av tryckluft. Detta kan leda till allvarliga personskador, i synnerhet på ögonen.

- ► Se alltid till att det inte finns några skadade eller lösa slangar och kopplingar.
- ► Stryp alltid lufttillförseln, eliminera trycket i slangarna och koppla bort verktyget från tryckluftskällan när det inte används, före utbyte av tillbehör och vid reparation.
- ► Rikta aldrig luftstrålen mot dig själv eller andra.
- ► Om universalvridkopplingar används måste låstappar finnas.
- ► Låt inte lufttrycket överstiga 5 bar/73 psi, eller det tryck som anges på verktygets märkplåt.

⚠ VARNING Rörliga delar – matarslangar

Oväntade rörelser hos matarslangarna får skruvar att matas ut med hög hastighet. Detta kan leda till allvarliga personskador, i synnerhet på ögonen.

- ► Kontrollera alltid att alla anslutningar mellan matarslangen och den ledade armen är ordentligt fästa innan du trycksätter verktyget.

  Tryckluftmatningen måste stängas av och avluftas under alla arbeten på skruvmatningsåtdragningsmodulen.

  Kontrollera alltid att det inte finns några skadade eller lösa matarslangar eller kopplingar.

  Stryp alltid lufttillförseln, eliminera trycket i slangarna och koppla bort verktyget från tryckluftskällan när det inte används, före utbyte av tillbehör och vid reparation.

  Rikta aldrig luftstrålen mot dig själv eller andra.

  Om universalvridkopplingar används måste låstappar finnas.

⚠ VARNING Högtrycksfara

På grund av tryckluftsslangar som är skadade eller felaktigt insatta i kopplingar kan högtryckluft läcka ut och orsaka skador på ögonen.

- ► Kontrollera regelbundet att matarslangarna inte är skadade.
- ► I händelse av skador på pneumatikkomponenter måste systemet omedelbart stängas av och avluftas, och åtgärder måste vidtas så att det inte kan sättas på igen. Därefter ska skadorna repareras.

OBS Bortskaffning av systemkomponenter
Felaktig bortskaffning av systemkomponenter leder till miljökontaminering.

- ► Systemets komponenter måste bortskaffas via särskilt avsedda insamlingsanläggningar som godkänts av statliga eller lokala myndigheter.
- ► För mer information om bortskaffning av din gamla produkt ber vi dig kontakta kommunen, avfallshanteringstjänsten eller din Atlas Copco-representant.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Säkerhetsinstruktioner

Obs! “spindel” eller “momentspindel” kan användas istället för “elverktyg” eller “verktyg”.

Risker med elförsörjning och anslutning

- VARNING - DETTA ELVERKTYG / DRIVENHET MÅSTE JORDAS. Se installationsinstruktionerna.
- Koppla loss strömförsörjningen när det inte används, innan det drivna redskapet eller hylsan hanteras eller verktyget skall justeras eller demonteras.
- Koppla loss drivenheten (eller styrenheten) från elnätet innan ni utför service på den.
- Gör inte åverkan på sladden. Bär aldrig verktyget i sladden eller och ryck aldrig i denna för att koppla ur den. Håll kabeln borta från värme, olja och vassa kanter.
- Använd endast sladden som medföljer styrenheten för att ansluta till elnätet och sladden som medföljer verktyget för att ansluta till styrenheten. Modifiera inte sladdarna och använd dem inte för andra syften. Använd endast originalreservdelar. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan resultera i elfara.

Risker förknippade med att fastna i rörliga delar

- Håll dig undan från en roterande drivning. Kvävning, skalpering och/eller skärsår kan uppstå om löshängande kläder, handskar, smycken, halsband och hår inte hålls borta från verktyg och tillbehör.
- Kontrollera att alla skydd sitter säkert på plats före varje användning av verktyget.
- Handskar kan fastna i den roterande drivningen och orsaka avkapade eller brutna fingrar.
- Roterande drivhylsor och drivförlängningar kan lätt fastna i gummi- eller metallförstärkta handskar.
- Bär inte löst sittande handskar eller handskar med fransiga eller trasiga fingrar.
- Håll aldrig i drivningen, hylsan eller drivningens förlängning.

Kringflygande föremål

- Använd alltid slagtåliga ögon- och ansiktsskydd om du arbetar med eller uppehåller dig i närheten av verktyg som används, repareras eller underhålls eller verktygstillbehör som byts ut. Handskar och skyddskläder rekommenderas.
- Se till att alla andra som uppehåller sig i närheten använder slagtåliga ögon- och ansiktsskydd. Även små föremål som kastas iväg kan skada ögonen och orsaka blindhet.
- Allvarliga personskador kan uppstå från över- eller underåtdragna fästen, som kan gå sönder, frigöras och lossna. Lösgjorda förband kan bli projektiler. Montering som kräver ett visst vridmoment måste kontrolleras med en vridmomentmätare.

  OBS: Så kallade \"klick\"-momentnycklar kontrollerar inte potentiellt farlig överåtdragning.
- Använd inte handverktygshylsor. Använd endast hylsor för motor- och slagdrift i gott skick.
- Säkerställ att arbetsstycket är säkert fastspänt.

Risker vid användning

- Operatörer och underhållspersonal måste vara fysiskt kapabla att hantera det handstyrda fixerade verktygets storlek, vikt och kraft. Var redo att stå emot normala och plötsliga rörelser, använd båda händerna.
- Se till att det finns skydd mot elchock. Undvik kroppskontakt med jordade ytor (t.ex. rör, element, andra elektriska maskiner). Det finns en förhöjd risk för elektriska stötar om kroppen är jordad.
- Omedelbart efter att justeringar eller programändringar genomförts, kontrollera korrekt funktion.
- När ni arbetar med handstyrda fixerade verktyg, ha en balanserad kroppsställning och säkert fotfäste.

Arbetsplatsrisker

- Om en person halkar/snubblar/faller kan allvarliga personskador eller dödsfall inträffa. Stökiga utrymmen och arbetsbänkar ökar skaderisken.
- Kontrollera dagligen krokar, schackel, kedjor och monteringspunkter som används för att hänga upp fixturverktyg. Använd dem inte om de är spruckna eller skadade på annat sätt.
- Utsätt inte elektriska verktyg för regn. Använd inte i fuktiga eller våta förhållanden. Vatten som kommer in i ett elverktyg höjer risken för elektriska stötar.
- Höga ljudnivåer kan orsaka permanent hörselförlust och andra problem, t.ex. tinnitus. Använd hörselskydd som rekommenderas av din arbetsgivare eller via arbetsskydds- och hälsoregler.
- Monotona arbetsrörelser, obekväma ställningar och exponering för vibration kan vara skadligt för händer och armar. Om någon del av kroppen domnar, somnar, smärtar eller vitnar ska verktyget sluta användas och läkares råd sökas.
- Arbeta försiktigt i områden som du inte känner till. Var medveten om de potentiella risker som skapas av dina arbetsaktiviteter. Detta verktyg är inte isolerat från att komma i kontakt med elektriska strömkällor.
- Detta verktyg och dess drivenheter rekommenderas ej för användning i potentiellt explosiva atmosfärer.

Allmänna säkerhetsvarningar för elverktyg

⚠ **VARNING Läs alla säkerhetsföreskrifter, instruktioner, illustrationer och specifikationer som hör till elverktyget.**

Underlåtenhet att följa alla angivna instruktioner kan leda till elektrisk stöt, eldsvåda och/eller svåra personskador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida bruk.

Termen "elverktyg" i varningarna syftar på ditt strömdrivna (med sladd) elverktyg eller batteridrivna (sladdlöst) elverktyg.

Säkerhet på arbetsplatsen

- **Håll arbetsområdet rent och väl upplyst.**. Röriga eller mörka områden inbjuder till olyckor.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- **Använd inte eldrivna verktyg i explosiva atmosfärer, såsom i närvaro av brännbara vätskor, gaser eller damm.** Eldrivna verktyg alstrar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.
- **Håll barn och passiva åskådare borta medan du använder ett eldrivet verktyg.** Störande moment kan få dig att förlora kontrollen.

Elsäkerhet

- **Elverktygens stickkontakter måste överensstämma med uttagen. Modifiera aldrig stickkontakten på något sätt. Använd inte adapterstickkontakter med jordade elverktyg.** Fabrikskontakter och rätt uttag reducerar risken för elchock.
- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor, såsom rör, element, pannor och kylskåp.** Risken för elchock ökar om kroppen är jordad.
- **Utsätt inte elverktyg för regn eller våta förhållanden.** Vatten som kommer in i ett elverktyg ökar risken för elchock.
- **Gör inte åverkan på sladden. Använd aldrig sladden för att bära, dra eller koppla ur elverktyget. Håll sladden bort från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar.** Skadade eller intrasslade kablar ökar risken för elektriska stötar.
- **När du använder ett elverktyg utomhus, använd en förlängningssladd lämplig för utomhusbruk.** Användning av kabel som är avsedd för utomhusbruk minskar risken för elchock.
- **Om användning av ett elverktyg på en fuktig plats är oundvikligt, använd en strömförsörjning som är skyddad med jordfelsbrytare.** Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elchock.

Personlig säkerhet

- **Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd sunt förnuft när du använder ett eldrivet verktyg. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller under påverkan av droger, alkohol eller mediciner.** Ett ögonblicks ouppmärksamhet vid användning av elverktyg kan resultera i allvarliga personskador.
- **Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid ögonskydd.** Skyddsutrustning som stoftmask, halksäkra skyddsskor, hjälm eller hörselskydd kan i vissa fall reducera personskadorna.
- **Förhindra oavsiktlig start. Säkerställ att omkopplaren är i off-läget innan du ansluter till strömkällan och/ eller batteripacket eller lyfter upp eller bär verktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller strömsätter elverktyg som har strömbrytaren påslagen ökar olycksrisken.
- **Ta bort eventuell justernyckel eller hylsa innan du slår på elverktyget.** En hylsa eller en nyckel som sitter kvar på en roterande del av elverktyget kan orsaka personskador.
- **Sträck dig inte för långt. Ha lämplig fotställning och god balans hela tiden.** Då har du bättre kontroll över elverktyget i oväntade situationer.
- **Ha lämpliga kläder. Bär inte smycken eller lös klädsel. Håll hår och kläder borta från rörliga delar.** Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- **Om apparaten är anpassad för att ansluta utrustning för utsug och uppsamling av damm, se till att dessa är anslutna och används korrekt.** Användning av dammuppsugning kan minska dammrelaterade risker.
- **Låt inte förtrogenhet som vunnits från frekvent användning av verktyg, göra dig självbelåten och få dig att ignorera säkerhetsprinciper för verktyg.** En vårdslös åtgärd kan orsaka allvarliga skador på en bråkdel av en sekund.

Användning och skötsel av elverktyget

- **Bruka inte våld på elverktyget. Använd rätt elverktyg för tillämpningen.** Rätt elverktyg gör jobbet bättre och säkrare vid det varvtal för vilket verktyget har konstruerats.
- **Använd inte elverktyget om det inte startar och stoppar med strömbrytaren.** Elverktyg som inte kan styras med omkopplaren är farliga och måste repareras.
- **Koppla loss stickkontakten från strömkällan och/eller batteripacket från elverktyget om den är avtagningsbar innan du gör justeringar, byter tillbehör eller förvarar elverktyg..** Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att elverktyget startar oavsiktligt.
- **Lagra elverktyget utom räckhåll för barn och låt inte personer som är obekanta med elverktyget eller dessa instruktioner använda elverktyget.** Elverktyg är farliga i händerna på outbildade användare.
- **Underhåll elverktyg och tillbehör. Kontrollera om det finns rörliga delar som är fel inriktade eller kärvar, eller om några delar är trasiga eller något annat förhållande som kan påverka elverktygets funktion. Om elverktyget är skadat, låt reparera det före användning.** Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elverktyg.
- **Håll kapverktyg vassa och rena.** Ordentligt underhållna kapverktyg med vassa skärkanter är mindre benägna att fastna och enklare att kontrollera.
- **Använd elverktyget, tillbehören och verktygsbitsen etc. i enlighet med dessa instruktioner och ta hänsyn till arbetsförhållandena och arbetet som ska utföras.** Användning av elverktyg för andra arbetsmoment än de som avses kan resultera i farliga situationer.
- **Håll handtag och gripytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och gripytor tillåter inte säker hantering och kontroll av verktyget i oväntade situationer.

Service

- **Service på motordrivna verktyg måste utföras av en behörig reparatör som endast använder identiska reservdelar.** På så vis kommer elverktyget alltid att hålla högsta möjliga säkerhet.

Specifika säkerhetsvarningar

- **Håll i de isolerade greppytorna på motordrivna verktyg vid arbete där fästelementen kan komma i kontakt med dolda kablar eller den egna kabeln.**. Fästelement som kommer i kontakt med en strömförande kabel kan göra att utsatta metalldelar blir strömförande, vilket kan ge användaren en elchock.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

ⓘ Ovanstående säkerhetsvarning gäller endast skruvdragare och slagnycklar med en fyrkantig medbringare på mindre än 13 mm.

Skyltar och dekaler

Produkten är försedd med skyltar och dekaler med viktig information om personlig säkerhet och produktunderhåll. Skyltarna och dekalerna måste alltid vara lätta att läsa. Nya skyltar och dekaler kan beställas med hjälp av reservdelslistan.



s011050

Användbar information

ServAid

ServAid är en portal som uppdateras kontinuerligt och som innehåller teknisk information, till exempel:

- Föreskrifter och säkerhetsinformation
- Tekniska data
- Installations-, drift- och serviceanvisningar
- Reservdelslistor
- Tillbehör
- Dimensionsritningar

Besök: https://servaid.atlascopco.com.

Kontakta närmaste representant för Atlas Copco om du behöver ytterligare teknisk information.

Декларации

Ответственность

В рабочей среде на процесс затяжки могут оказывать влияние различные события, которые требуют проверки результатов. В соответствии с применимыми стандартами и/или предписаниями, настоящим мы требуем от вас проверки установленного момента и направления вращения после любого события, которое может повлиять на результат затяжки. Примерами таких событий, помимо прочего, являются:

- первоначальная установка инструментальной системы;
- замена групп деталей, винтов, болтов, а также инструмента, программного обеспечения, конфигурации или среды;
- замена пневматических или электрических соединений;
- изменение в эргономике линии, техпроцессе, процедурах контроля качества или методах работы;
- замена оператора;
- любое другое изменение, влияющее на результат процесса затяжки.

Проверка должна:

- подтвердить, что характеристики соединений не изменились в результате событий, оказывающих влияние;
- проводиться после первоначальной установки, техобслуживания или ремонта оборудования;
- выполняться не менее одного раза за смену или с другой подходящей периодичностью.

Декларация по шумам и вибрации

- Уровень звукового давления дБ(A), погрешность дБ(A), в соответствии со стандартом .
- Уровень звуковой мощности дБ(A), погрешность дБ(A), в соответствии со стандартом .
- Суммарное значение вибрации м/с^2, погрешность м/с^2, в соответствии со стандартом .

Заявленные значения были получены при помощи лабораторных тестов, проведенных в соответствии с установленными стандартами, могут быть использованы для сравнения с заявленными значениями, полученными при испытании других инструментов в соответствии с теми же стандартами. Эти заявленные значения неприменимы для оценки риска; результаты фактических измерений при работе на индивидуальном рабочем месте могут быть выше. Фактические значения воздействия и риск ущерба, которым подвергается пользователь, индивидуальны и зависят от метода работы, изделия и устройства рабочего места, а также от времени воздействия и физического состояния пользователя.

Компания **Atlas Copco Industrial Technique AB** не может нести ответственность за последствия использования заявленных значений вместо значений, отражающих фактическое воздействие, при оценке индивидуальных рисков в ситуации на рабочем месте, которую компания не в состоянии контролировать.

При ненадлежащей манере использования данный инструмент может вызвать вибрационный синдром рук. Руководство ЕС о том, как справляться с воздействием вибрации на руки, можно найти на веб-сайте http://www.pneurop.eu/index.php (выберите меню "Tools", а затем "Legislation").

Мы рекомендуем программу контроля за здоровьем, которая обеспечивает раннее обнаружение симптомов вредного воздействия вибрации и позволяет своевременно пересмотреть процедуры обслуживания, чтобы предотвратить дальнейшее ухудшение.

ⓘ Если данное оборудование предназначено для закрепленных систем:
Значение излучения шума приведено в качестве руководящей информации для изготовителя устройства. Данные по излучению шума и вибрации для всего устройства должны быть приведены в руководстве по эксплуатации устройства.

Региональные требования

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В процессе использования данного продукта существует опасность подвергнуться воздействию химических веществ, в частности, свинца, который, согласно данным, имеющимся в штате Калифорния, вызывает раковые заболевания, врожденные дефекты развития или другие патологии репродуктивной системы. Более подробная информация представлена на веб-сайте

https://www.p65warnings.ca.gov/

Информация относительно статьи 33 в REACH

Регламент Европейского союза (ЕС) № 1907/2006, регулирующий регистрацию, экспертизу, лицензирование и оборот химических средств (REACH), определяет, помимо прочего, требования к коммуникации в цепочке поставок. Информационные требования распространяются также на продукты, которые содержат так называемые особо опасные вещества (перечень веществ-кандидатов). 27 июня 2018 года металлический свинец (CAS номер 7439-92-1) был внесен в перечень веществ-кандидатов.

В связи с вышеизложенным настоящим ставим вас в известность, что некоторые электрические и механические компоненты продукта могут содержать металлический свинец. Это соответствует действующему законодательству в отношении ограничения использования веществ и основано на законных исключениях, указанных в Директиве ЕС по ограничению использования опасных веществ RoHS (2011/65/EU). Металлический свинец не дает утечек или не видоизменяется в продукте во время нормальной эксплуатации, и концентрация металлического свинца в готовом продукте намного ниже применимого порогового значения. Необходимо учитывать местные требования к утилизации свинца после окончания срока службы продукта.

ДЕКЛАРАЦИЯ ЕС О ВСТРАИВАНИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Мы, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, с полной ответственностью заявляем, что данное изделие (название, тип и серийный номер см. на первой странице) соответствует следующим важным требованиям Директивы о машинном оборудовании 2006/42/EC:

А также, что данное частично укомплектованное оборудование соответствует положениям следующим Директивам ЕС:

Данное частично укомплектованное оборудование запрещается вводить в эксплуатацию до тех пор, пока не будет заявлено, что конечное оборудование, в которое оно должно быть встроено, соответствует положениям Директивы 2006/42/EC в соответствующих случаях.

Применены следующие (разделы/параграфы) согласованных стандартов ЕС:

Соответствующая техническая документация составлена и передана в соответствии с Директивой о машинном оборудовании 2006/42/EC, часть B приложения VII. Официальные органы могут запросить технический файл в электронном виде здесь:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Подпись заявителя



Безопасность

НЕ ВЫБРАСЫВАТЬ — ПЕРЕДАТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ознакомьтесь со всеми предупреждениями по безопасной работе, инструкциями, иллюстрациями и спецификациями, которые поставляются вместе с данным электроинструментом.

Несоблюдение приведенных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

Сохраните все предупреждения и инструкции для справки на будущее.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Необходимо неукоснительно соблюдать все местные законодательно закрепленные правила техники безопасности, касающиеся установки, эксплуатации и техобслуживания.

Предписание по использованию

- Только для профессионального использования.
- Запрещается модифицировать данное изделие и его принадлежности каким-либо образом.
- В случае повреждения данного изделие его использование запрещено.
- Если этикетка с информацией об изделии или с предупредительными знаками на корпусе изделия стала неразборчивой или отклеилась, без промедления замените ее.
- Данное устройство должно устанавливаться, эксплуатироваться и обслуживаться только квалифицированным персоналом в промышленных условиях.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Использование по назначению встроенного модуля затяжки винтов

Изделие предназначено для подачи и фиксации винтов, а также для применения определенного крутящего момента к соединению в ходе автоматического процесса. Управление процессом затяжки осуществляется с помощью Power Focus 6000. Любое другое использование запрещено.

Частично укомплектованное оборудование представляет собой встроенную систему подачи винтов, предназначенную для выполнения винтовых соединений. Подача винтов осуществляется автоматически с помощью устройства подачи винтов. Встроенный модуль подачи и затяжки винтов и устройство подачи винтов получают питание и управляются Power Focus 6000 и программируемым логическим контроллером (ПЛК) клиента.

- Модуль затяжки винтов необходимо использовать только внутри помещения.
- Модуль затяжки винтов следует вводить в эксплуатацию только с описанными ниже компонентами системы.

Допустимое использование компонентов встроенного модуля затяжки винтов

- Встроенный модуль затяжки винтов и приводной инструмент – требует определенного крутящего момента или определенного угла вращения.
- Кабели (электрические) – обеспечивают электропитание и управление системой затяжки винтов.
- Шланги (пневматические) – используются для подачи пневматической энергии встроенному модулю затяжки винтов от устройства подачи винтов.
- Подающая труба – используется для подачи крепежных деталей из устройства подачи винтов в головку с приводом подачи.
- Power Focus 6000 – контролирует и управляет процессом затяжки винтов.
- Устройство подачи винтов – подает винты во встроенный модуль затяжки винтов.

Особые инструкции по устройству

Установка

Общие требования безопасности при установке

- Перед подсоединением и отсоединением кабеля данного инструмента необходимо убедиться, что его приводной модуль / контроллер выключен.
- Перед выполнением каких-либо настроек на наружной части данного инструмента или внутри него необходимо отсоединить его от приводного модуля / контроллера.
- Данный инструмент с приводным блоком / блоком контроллера предназначен для работы при любом значении в пределах своего диапазона крутящего момента, при первичном однофазном напряжении 230 В, 50 Гц (номинальные значения) или 115 В, 60 Гц (альтернативные значения). Сведения о данном приводном модуле или контроллере см. в руководстве.
- Во избежание неожиданных действий инструмента, которые могут привести к травме оператора, перед работой необходимо обеспечить хорошее рабочее состояние инструмента и правильное программирование контроллера.

Общие требования безопасности при установке

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность раздавливания

Запрещается помещать устройство подачи винтов на незакрепленную поверхность. По причине вибрации устройство подачи винтов может перемещаться по поверхности, на которой оно расположено, и упасть, что может привести к серьезной телесной травме.

► Необходимо защитить устройство подачи винтов от падения.

► Следует поместить устройство подачи винтов на поверхность с упорной кромкой или с подходящим углублением.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность раздавливания

Запрещается перевозить или переносить устройство подачи винтов без посторонней помощи. Устройство подачи винтов тяжелое и при падении может причинить серьезную телесную травму.

► Устройство подачи винтов можно транспортировать с помощью подходящих подъемных механизмов с дополнительными подвесами.

► Два человека могут переносить устройство подачи винтов с помощью рукояток.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ Опасность падения и запутывания

Не допускайте, чтобы кабели препятствовали перемещениям. Для этого подключайте оборудование как можно ближе к месту его эксплуатации. Если при использовании стационарного оборудования невозможно избежать прокладки мешающих перемещениям кабелей, используйте кабельные хомуты и защитные планки.

- Проводить установку разрешается только силами квалифицированного персонала.

Опасности, связанные с подсоединением и подачей сжатого воздуха

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность, связанная с высоким давлением воздуха и вылетом осколков

Перед подачей давления в инструмент обязательно проверьте, чтобы соединения между подающей трубой и поворотным рычагом были надежно закреплены. В обратном случае винты могут вылететь на большой скорости и причинить серьезную травму, особой опасности подвергаются глаза.

► По этой причине источник пневматической энергии необходимо отключить и вентилировать во время всей работы с модулем подачи и затяжки винтов, или же на устройстве подачи винтов необходимо включить режим замены жала.

- Воздух под давлением может вызвать серьезную травму.
- Не превышайте максимально допустимого значения давления воздуха 6,3 бара (90 фунтов на кв. дюйм, ман.) или значения, указанного на паспортной табличке инструмента.

Опасность поражения электрическим током

⚠ ОПАСНО Опасность поражения электрическим током

Прикосновение к деталям, находящимся под напряжением, влечет за собой непосредственный риск смерти.

► Сила тока, напряжение и частота сети должны соответствовать маркировке на заводской табличке.

► Заземленные системы затяжки винтов должны быть включены в надлежащим образом установленные и заземленные сетевые розетки. Запрещается удалять контакты заземления. Запрещается каким-либо образом изменять штепсели. Запрещается использовать штепсели-переходники.

Дополнительные сообщения о соблюдении мер безопасности при установке

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Общее внимание

Чтобы избежать серьезной или смертельной травмы, обязательно ознакомьтесь с информацией о системе и инструкциями по технике безопасности перед использованием системы.

► Обратите особое внимание на все сообщения о соблюдении мер безопасности и предостережения.

► Всегда соблюдайте инструкции, приведенные в данном документе.

► Запрещается использовать инструмент способом, который не указан в данном документе.

► Следует хранить все документы в безопасном и легко доступном месте.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность падения и запутывания

Существует риск падения и спотыкания при использовании мешающих перемещениям кабелей во время установки. Это может привести к легким травмам.

► Не допускайте, чтобы кабели препятствовали перемещениям. Для этого подключайте оборудование как можно ближе к месту его эксплуатации. Если при использовании стационарного оборудования невозможно избежать прокладки мешающих перемещениям кабелей, используйте кабельные хомуты и защитные планки.

► Проводить установку разрешается только силами квалифицированного персонала.

► Надежно подвесьте инструмент с помощью балансировочного устройства. При использовании подвесного хомута убедитесь, что он находится в хорошем состоянии и закреплен надлежащим образом.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность движущихся деталей

Существует риск защемления кабелей инструмента во время установки. Это может привести к тяжелым травмам и материальному ущербу.

► Отключите подачу воздуха, стравите давление воздуха в шланге и отключите инструмент от линии подачи сжатого воздуха перед установкой продукта.

► Руки и пальцы должны находиться на безопасном расстоянии от движущихся частей.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность падения деталей

Неполная или неправильная установка систем может привести к отсоединению и падению инструмента. Это может привести к серьезным травмам.

► Винтовые соединения всегда необходимо затягивать в соответствии с инструкциями производителя.

► Необходимо использовать только рекомендованные производителями винты.

► Запрещается использовать поврежденные винты.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Поражение электрическим током

Используйте оригинальный кабель питания Atlas Copco. Используя неправильный кабель питания, вы можете подвергнуть опасности телесных повреждений себя или других людей.

- ► Если кабель необходимо заменить, обязательно используйте оригинальный кабель питания Atlas Copco.
- ► Обязательно используйте оригинальные запчасти и принадлежности, одобренные Atlas Copco.
- ► Повреждение изоляции кабелей или электрических компонентов может повлечь за собой риск опасности для жизни.
- ► При выполнении технического обслуживания соединительного инструмента необходимо отключить устройство от источника питания.
- ► Поврежденные кабели следует немедленно заменить, поскольку они повышают риск поражения электрическим током.
- ► Перед регулировкой или техническим обслуживанием отключите подачу питания.

Эксплуатация

Общие требования безопасности при эксплуатации

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Необходимо неукоснительно соблюдать все местные законодательно закрепленные правила техники безопасности, касающиеся установки, эксплуатации и техобслуживания.

- **Запрещается надевать перчатки в связи с риском наматывания.**
- Будьте готовы к отдаче, возникающей при работе инструмента.
- Данное изделие предназначено исключительно для промышленной эксплуатации; работать с ним разрешается только в закрытом сухом помещении. Запрещается эксплуатировать данное изделие во взрывоопасной атмосфере.
- Используйте только силовые головки.
- При использовании подвесного хомута убедитесь, что он находится в хорошем состоянии и закреплен надлежащим образом.
- Будьте готовы к отдаче, возникающей при работе инструмента.
- Во избежание неожиданных действий инструмента, которые могут привести к травме оператора, перед работой необходимо обеспечить хорошее рабочее состояние инструмента и правильное программирование контроллера.
- Остерегайтесь вращательного движения шпинделя перед запуском инструмента, поскольку направление действия силы реакции может оказаться неожиданным, из-за чего существует риск получения травм с размозжением тканей.
- Данный инструмент с приводным блоком / блоком контроллера предназначен для работы при любом значении в пределах своего диапазона крутящего момента, при первичном однофазном напряжении 230 В, 50 Гц (номинальные значения) или 115 В, 60 Гц (альтернативные значения). Сведения о приводном блоке см. в руководстве.
- Контроллер / приводной модуль всегда должен быть заблокирован.
- Данный инструмент предназначен для работы в прерывистом режиме. Типовой рабочий цикл: работа в течение 1 с, перерыв 4 с. Указанные значения могут существенно отличаться в зависимости от области применения. Допустимые параметры рабочего цикла зависят от множества факторов, включая крутящий момент и тип соединения. Инструмент оснащен защитными механизмами, не позволяющими превышать допустимые параметры рабочего цикла.
- Избегайте использования стратегий затяжки в областях применения за пределами их ограничений.
- Серьезные изменения характеристик соединения повлияют на силу реакции, воздействующую на оператора.
- Имейте в виду, что разрушение соединения или ошибка инструмента могут привести к внезапному возникновению силы реакции и возможной травме оператора.
- Рекомендуемое значение для завершенного закручивания составляет 10 % от целевого момента.
- Данное устройство должно эксплуатироваться только квалифицированным специалистом в условиях промышленной сборки. Убедитесь, что вставной резец не контактирует с проводами в кабеле контроллера, любыми другими скрытыми проводами или деталями, находящимися под электрическим напряжением.

Общие требования безопасности при эксплуатации

Опасности, связанные с подсоединением и подачей сжатого воздуха

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Сжатый воздух

Воздух под высоким давлением может вызвать серьезное повреждение и физическую травму.

- ► Запрещается превышать максимальное давление воздуха.
- ► Убедитесь в отсутствии поврежденных и слабо закрепленных шлангов и фитингов.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Биение шлангов может привести к серьезной травме.

- ► Обязательно убеждайтесь в отсутствии поврежденных и слабо закрепленных шлангов и фитингов.

- Когда инструмент не используется, а также перед заменой его принадлежностей или при проведении ремонтных работ, обязательно отключите подачу сжатого воздуха, сбросьте давление воздуха в шланге и отсоедините инструмент от линии подачи сжатого воздуха.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Запрещается направлять поток воздуха на себя или на кого-либо еще.
- Какие бы универсальные соединения не использовались, обязательно устанавливайте фиксирующие штифты.
- Не превышайте максимально допустимого значения давления воздуха 6,3 бара (90 фунтов на кв. дюйм, ман.) или значения, указанного на паспортной табличке инструмента.
- Непредвиденные движения пневматических механизмов и выбросы сжатого воздуха могут вызвать травмы с размозжением тканей и травмы глаз.
- Любые повреждения пневматических компонентов следует устранять немедленно.

Опасность вылета осколков

- Всегда надевайте ударопрочные средства защиты глаз и лица при непосредственном участии или нахождении рядом в процессе работы, ремонта или техобслуживания инструмента либо замены его принадлежностей.
- Убедитесь, что на всех остальных людях, находящихся в рабочей зоне, надеты ударопрочные средства защиты глаз и лица. Даже мелкие вылетевшие осколки могут повредить глаза и вызвать слепоту.

Опасности, связанные с принадлежностями

- Используйте только надлежащие держатели принадлежностей (см. перечень запчастей). Там, где это возможно, используйте удлиненные головки.

Опасности при работе

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск тяжелой травмы

Нельзя использовать инструмент в слишком свободной одежде. При несоблюдении безопасной дистанции между волосами, свободной одеждой, ювелирными украшениями, шарфами или галстуками и инструментом или его принадлежностями возможны удушение, вырывание волос и сдирание кожи с головы или получение рваных ран.

► Нельзя работать с инструментом в перчатках.

► Вращающийся привод должен находиться на безопасном расстоянии от волос, свободной одежды, ювелирных украшений, шарфов или галстуков.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Движущиеся детали

Запрещается эксплуатировать устройство с открытой крышкой корпуса. Движущиеся части могут причинить телесные повреждения, особой опасности подвергаются руки.

► Следует обязательно закрывать крышку корпуса перед эксплуатацией устройства.

- **Используйте оборудование для личной защиты. Всегда надевайте средство защиты глаз.** Средства защиты, такие как пылезащитная маска, нескользящая защитная обувь, каска или средство защиты органов слуха, используемые в соответствующих условиях, снижают риск получения травм.
- Работать с устройством подачи винтов разрешается только в закрытом сухом помещении.
- Убедитесь. что устройство подачи винтов находится на плоской поверхности.
- Запрещается использовать устройство подачи винтов во взрывоопасных средах, например, вблизи легковоспламеняющихся жидкостей, газов или в запыленных зонах. При работе устройства подачи винтов могут возникать искры, которые могут воспламенить пыль или газы.
- **Соблюдайте осторожность при работе в незнакомом месте.** Остерегайтесь потенциальных опасностей, создаваемых вашими рабочими действиями. Этот инструмент не изолирован от соприкосновения с источниками электропитания.

Дополнительные сообщения о соблюдении мер безопасности при эксплуатации

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность затягивания при эксплуатации

При несоблюдении безопасной дистанции между волосами, свободной одеждой, ювелирными украшениями, шарфами или галстуками и инструментом или его принадлежностями возможны удушение, вырывание волос и сдирание кожи с головы или получение рваных ран.

► Нельзя использовать инструмент в слишком свободной одежде.

► Нельзя работать с инструментом в перчатках.

► Вращающийся привод должен находиться на безопасном расстоянии от волос, свободной одежды, ювелирных украшений, шарфов или галстуков.

Периодическое и текущее техническое обслуживание

Общие требования безопасности при периодическом и текущем техническом обслуживании

Во избежание случайного запуска контроллер всегда должен быть выключен во время технического обслуживания.

Данное устройство должно устанавливаться, эксплуатироваться и обслуживаться только квалифицированным персоналом в промышленных условиях.

Инструкция по очистке

Оборудование следует протереть влажной/увлажненной тканью.

Следует использовать только воду. Нельзя применять чистящие средства, содержащие растворители.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

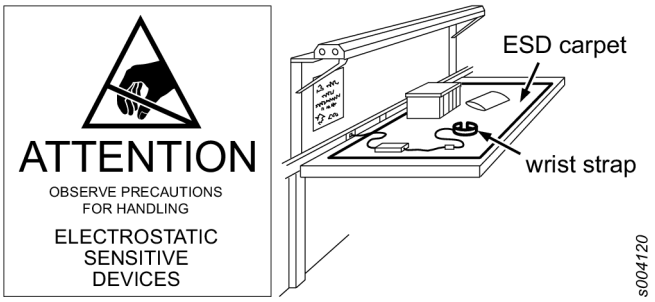
Обратитесь к специалисту по сервисному обслуживанию Atlas Copco за консультацией относительно очистки и актуальных рекомендаций для вашего конкретного инструмента.

Регулярные осмотры кабеля

Регулярно проверяйте силовой кабель и кабель инструмента. Кабели следует заменить, если на них имеются заметные признаки повреждения.

Предотвращение неполадок в ESD

Компоненты внутри продукта и контроллера чувствительны к электростатическому разряду. Во избежание сбоев в будущем, убедитесь, что ремонтное и техническое обслуживание выполняется в рабочей среде с подтвержденной защитой от электростатического разряда. На рисунке ниже показан пример корректной сервисной рабочей станции.



Общие требования безопасности при периодическом и текущем техническом обслуживании

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск тяжелой травмы

Воздух под давлением может стать причиной травмы.

- ► Когда инструмент не используется или перед тем как выполнять какие-либо регулировки, всегда отключайте подачу воздуха.
- ► Когда инструмент не используется или перед тем как выполнять какие-либо регулировки, стравливайте давление воздуха в шланге и отключайте инструмент от подачи воздуха.
- ► Всегда используйте шланг соответствующего размера и надлежащее давление сжатого воздуха для инструмента.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск порезов



Острые части могут причинить телесные повреждения, особой опасности подвергаются руки.

- ► Обязательно надевайте перчатки, предохраняющие от порезов, при замене компонентов, выполнения ремонтных работ или удалении засоров.
- Проводить обслуживание разрешается только силами квалифицированного персонала.
- Во избежание случайного запуска контроллер всегда должен быть выключен во время технического обслуживания.
- Поиск и устранение неисправностей данной системы, а также ее повторный запуск разрешается выполнять только уполномоченному лицу.
- Следует очищать компоненты и соединительные кабели с помощью влажной ткани. Следует использовать только воду. Нельзя применять чистящие средства, содержащие растворители.

Опасность вылета осколков

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность вылета осколков

Запрещается использовать сжатый воздух для очистки изделия. Вылетевшие осколки могут причинить тяжелую травму, особой опасности подвергаются глаза.

- ► Запрещается использовать сжатый воздух для очистки изделия.
- ► Для очистки изделия следует использовать пылесос или щетку.

- Всегда надевайте ударопрочные средства защиты глаз и лица при непосредственном участии или нахождении рядом в процессе работы, ремонта или техобслуживания инструмента либо замены его принадлежностей.
- Убедитесь, что на всех остальных людях, находящихся в рабочей зоне, надеты ударопрочные средства защиты глаз и лица. Даже мелкие вылетевшие осколки могут повредить глаза и вызвать слепоту.

Опасность поражения электрическим током

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность поражения электрическим током



Риск поражения электрическим шоком

- ► Обязательно отключайте устройство и оборудование от всех источников электропитания перед проведением любых работ по техническому обслуживанию или ремонту.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Кабель питания

Используйте оригинальный кабель питания Atlas Copco. Используя неправильный кабель питания, вы можете подвергнуть опасности телесных повреждений себя или других людей.

- ► Если кабель необходимо заменить, обязательно используйте оригинальный кабель питания Atlas Copco.
- ► Обязательно используйте оригинальные запчасти и принадлежности, одобренные Atlas Copco.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Повреждение изоляции кабелей или электрических компонентов может повлечь за собой риск опасности для жизни.
- Поврежденные кабели следует немедленно заменить; они повышают риск поражения электрическим током.

Дополнительные сообщения о соблюдении мер безопасности при техобслуживании

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность от движущихся частей – неплотно соединенные трубы

Непредвиденные движения пневматических механизмов неплотно соединенных труб вызывают выбросы сжатого воздуха. Это может привести к серьезным травмам, особой опасности подвергаются глаза.

- ► Обязательно убеждайтесь в отсутствии поврежденных и слабо закрепленных шлангов и фитингов.
- ► Когда инструмент не используется, а также перед заменой его принадлежностей или при проведении ремонтных работ, обязательно отключите подачу сжатого воздуха, сбросьте давление воздуха в шланге и отсоедините инструмент от линии подачи сжатого воздуха.
- ► Запрещается направлять поток воздуха на себя или на кого-либо еще.
- ► Какие бы универсальные соединения не использовались, обязательно устанавливайте фиксирующие штифты.
- ► Не превышайте максимально допустимого значения давления воздуха 5 бара (73 фунтов на кв. дюйм, ман.) или значения, указанного на паспортной табличке инструмента.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность от движущихся частей – подающие трубы

Непредвиденные движения пневматических механизмов подающих труб вызывают выбросы винтов на большой скорости. Это может привести к серьезным травмам, особой опасности подвергаются глаза.

- ► Перед подачей давления в инструмент обязательно проверьте, чтобы соединения между подающей трубой и поворотным рычагом были надежно закреплены.

  Источник пневматической энергии необходимо отключить и вентилировать во время всей работы с модулем подачи и затяжки винтов.

  Обязательно убеждайтесь в отсутствии поврежденных и слабо закрепленных подающих труб и фитингов.

  Когда инструмент не используется, а также перед заменой его принадлежностей или при проведении ремонтных работ, обязательно отключите подачу сжатого воздуха, сбросьте давление воздуха в шланге и отсоедините инструмент от линии подачи сжатого воздуха.

  Запрещается направлять поток воздуха на себя или на кого-либо еще.

  Какие бы универсальные соединения не использовались, обязательно устанавливайте фиксирующие штифты.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность высокого давления

По причине повреждения или неправильной установки пневматических шлангов в муфтах может произойти выброс воздуха с высокой скоростью и причинить травмы глаз.

- ► Необходимо регулярно проверять подающие трубы на предмет повреждения.
- ► В случае повреждения пневматических компонентов необходимо немедленно отключить систему, выпустить из нее воздух и обеспечить невозможность ее повторного включения. Затем необходимо провести ремонт.

УВЕДОМЛЕНИЕ Утилизация компонентов системы
Неправильная утилизация компонентов системы приводит к загрязнению окружающей среды.

- ► Компоненты системы необходимо утилизировать в специальных местах сбора отходов, назначенных правительственными или местными органами власти.
- ► Чтобы получить более подробную информацию об утилизации отслуживших продуктов, обратитесь в городской офис, службу утилизации отходов или к местному представителю Atlas Copco.

Инструкции по технике безопасности

Примечание: Вместо терминов «электроинструмент» и «инструмент» могут использоваться термины «шпиндель» и «моментный шпиндель».

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Опасности, связанные с подсоединением и подачей питания

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ — ДАННЫЙ МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ / БЛОК ПИТАНИЯ ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕН. Смотрите инструкции по установке.
- Когда инструмент не используется, а также перед манипуляциями с выходным приводом или головкой, регулировкой или разборкой инструмента отсоединяйте питание.
- Отсоединяйте блок питания (или контроллер) от сети перед проведением его техобслуживания.
- Со шнуром питания следует обращаться правильно. Запрещается переносить инструмент, взявшись за шнур питания, или дергать шнур для отключения его от розетки. Шнур питания должен располагаться вдали от источников тепла, масла и острых кромок.
- Следует использовать только шнур питания, поставляемый с контроллером, для подключения к сети и шнур, поставляемый с инструментом, для подключения к контроллеру. Запрещается модифицировать шнуры питания или использовать их для иных целей. Используйте только оригинальные запасные части. Несоблюдение данных инструкций может привести к поражению электрическим током.

Опасность затягивания в устройство

- Избегайте вращающегося привода. При несоблюдении безопасной дистанции между волосами, свободной одеждой, перчатками, ювелирными украшениями, шарфами или галстуками и инструментом или его принадлежностями возможны удушение, вырывание волос и сдирание кожи с головы или получение рваных ран.
- Каждый раз перед началом работы с инструментом убедитесь, что все защитные кожухи надежно закреплены на месте.
- Перчатки могут намотаться на вращающийся привод с последующим разрывом или переломом пальцев.
- Вращающиеся приводные головки и удлинители могут легко намотать на себя перчатки с резиновым покрытием или металлическим армированием.
- Не надевайте широкие перчатки, а также перчатки с разрезанными или изношенными пальцами.
- Запрещается удерживать привод, головку или удлинитель.

Опасность вылета осколков

- Всегда надевайте ударопрочные средства защиты глаз и лица при непосредственном участии или нахождении рядом в процессе работы, ремонта или техобслуживания инструмента либо замены его принадлежностей.
- Убедитесь, что на всех остальных людях, находящихся в рабочей зоне, надеты ударопрочные средства защиты глаз и лица. Даже мелкие вылетевшие осколки могут повредить глаза и вызвать слепоту.
- Перетянутые или недотянутые крепежные элементы могут сломаться или ослабнуть и отделиться, что может привести к серьезной травме. Незакрепленные блоки могут разлетаться. Блоки, требующие конкретного момента затяжки, должны проверяться с помощью датчика момента.

  ПРИМЕЧАНИЕ. Так называемые \"щелкающие\" динамометрические ключи не проверяют узлы на потенциально опасные превышения крутящего момента.
- Не используйте головки для ручного инструмента. Следует использовать только силовые или ударные головки в хорошем состоянии.
- Убедитесь, что обрабатываемая деталь надежно закреплена.

Опасности при работе

- Операторы и сотрудники, занимающиеся техническим обслуживанием, должны быть физически в состоянии управляться с грузом, весом и мощностью ручных закрепленных инструментов. Будьте готовы противодействовать их обычным или внезапным движениям — используйте обе руки.
- Защитите себя от поражения электрическим током. Избегайте телесного контакта с заземленными поверхностями (например, с трубами, батареями отопления, другим электрооборудованием). При заземлении вашего тела повышается риск поражения электрическим током.
- Сразу после выполнения регулировки или изменения программы проверьте правильность работы устройства.
- При работе с ручными закрепленными инструментами сохраняйте равновесие и устойчивое положение ног.

Опасности на рабочем месте

- Подскальзывание, спотыкание и падение являются основными причинами серьезных травм и смерти. Беспорядок на рабочих участках и верстаках способствует получению травм.
- Ежедневно проверяйте крюки, скобы, цепи и точки крепления, используемые для подвешивания закрепленных инструментов. При обнаружении трещин, признаков износа или повреждений их использование запрещается.
- Не допускайте попадания электроинструментов под дождь. Не используйте их в сырых или влажных условиях. Проникновение воды в механизированный инструмент повышает риск поражения электрическим током.
- Высокий уровень шума может вызвать постоянную потерю слуха и другие проблемы, такие как звон в ушах. Используйте средства защиты органов слуха, рекомендованные вашим работодателем или правилами охраны труда и безопасности.
- Повторяющиеся рабочие движения, неудобные положения и воздействие вибрации могут быть опасны для рук. При онемении, покалывании, боли или побледнении кожи прекратите работу с инструментом и проконсультируйтесь с врачом.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Соблюдайте осторожность при работе в незнакомом месте. Остерегайтесь потенциальных опасностей, создаваемых вашими рабочими действиями. Этот инструмент не изолирован от соприкосновения с источниками электропитания.
- Данный инструмент и его блок питания не рекомендованы для эксплуатации в потенциально взрывоопасной атмосфере.

Общие предупреждения по безопасной работе с электроинструментами

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ознакомьтесь со всеми предупреждениями по безопасной работе, инструкциями, иллюстрациями и спецификациями, которые поставляются вместе с данным электроинструментом.**

Несоблюдение приведенных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

Сохраните все предупреждения и инструкции для справки на будущее.

Понятие "механизированный инструмент" в предупреждениях означает ваш работающий от сети (проводной) или от аккумулятора (беспроводной) механизированный инструмент.

Техника безопасности на рабочем месте

- **Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным**. Беспорядок и темнота способствуют возникновению несчастных случаев.
- **Запрещается работать с механизированными инструментами во взрывоопасных атмосферах, например в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.** Механизированные инструменты являются источниками искр, которые могут воспламенять пыль или испарения.
- **При работе с механизированным инструментом необходимо удалить из рабочей зоны детей и посторонних лиц.** При отвлечении внимания вы можете потерять контроль над инструментом.

Электробезопасность

- **Штепсельные вилки механизированных инструментов должны соответствовать розетке. Запрещается модифицировать вилку каким-либо образом. Запрещается использовать штепсели-переходники любого рода с заземляемыми механизированными инструментами.** Немодифицированные штепсельные вилки и соответствующие им розетки снижают риск поражения электрическим током.
- **Избегайте телесного контакта с заземленными поверхностями, такими как трубы, батареи отопления, кухонные плиты и холодильники.** При заземлении вашего тела повышается риск поражения электрическим током.
- **Не помещайте механизированные инструменты под дождь или во влажные условия.** Проникновение воды в механизированный инструмент повышает риск поражения электрическим током.
- **Со шнуром питания следует обращаться правильно. Запрещается использовать шнур для переноски, подтягивания или выключения приводного инструмента из розетки. Шнур должен располагаться вдали от источников тепла, масла, острых краев и движущихся частей.** Поврежденные или спутанные шнуры питания повышают риск поражения электрическим током.
- **При работе с механизированным инструментом на открытом воздухе используйте удлинитель, подходящий для работы вне помещений.** Использование шнура питания, подходящего для работы вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
- **Если не удается избежать работы с механизированным инструментом во влажных условиях, используйте источник питания с устройством защитного отключения (УЗО).** Использование УЗО снижает риск поражения электрическим током.

Личная безопасность

- **При работе с механизированным инструментом сохраняйте бдительность, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом. Запрещается использовать механизированный инструмент, если вы устали или находитесь под воздействием медицинских препаратов, алкоголя или наркотических веществ.** Ослабление внимания всего на мгновение при работе с механизированными инструментами может стать причиной серьезной травмы.
- **Используйте оборудование для личной защиты. Всегда надевайте средство защиты глаз.** Средства защиты, такие как пылезащитная маска, нескользящая защитная обувь, каска или средство защиты органов слуха, используемые в соответствующих условиях, снижают риск получения травм.
- **Предотвращайте непреднамеренный запуск устройства. Перед подключением к источнику питания и/или аккумуляторному блоку, поднятием или переноской инструмента убедитесь, что выключатель находится в положении "выкл.".** Переноска механизированных инструментов с пальцем на выключателе или подача питания на механизированные инструменты с выключателем в положении "вкл." способствует возникновению несчастных случаев.
- **Уберите все регулировочные и гаечные ключи перед включением механизированного инструмента.** Ключ, оставленный на вращающейся части механизированного инструмента, может стать причиной травмы.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- **Не переоценивайте свои силы. Всегда сохраняйте устойчивое положение ног и равновесие.** Это позволит лучше контролировать механизированный инструмент в непредвиденных ситуациях.
- **Одевайтесь надлежащим образом. Не надевайте свободную одежду или ювелирные украшения. Волосы и одежда должны находиться на безопасном расстоянии от движущихся частей.** Свободную одежду, ювелирные украшения или длинные волосы может затянуть в инструмент движущимися частями.
- **Если предусмотрены устройства для подключения установок удаления и улавливания пыли, убедитесь, что они подключены и используются надлежащим образом.** Применение пылеуловителей может уменьшить опасности, связанные с пылью.
- **Приобретя в результате частого использования инструмента навыки работы с ним, не допускайте беспечности и не игнорируйте принципы техники безопасности.** Халатность может приводить к серьезным травмам за доли секунд.

Использование и обслуживание механизированных инструментов

- **Не прилагайте усилие к механизированному инструменту. Используйте надлежащий приводной инструмент для своей области применения.** Правильно подобранный инструмент позволит выполнить работу лучше и безопаснее со скоростью, для которой он был разработан.
- **Не используйте механизированный инструмент, если выключатель не включает и не выключает его.** Любой приводной инструмент, которым невозможно управлять с помощью выключателя, опасен и подлежит обязательному ремонту.
- **Перед выполнением любых регулировок, заменой принадлежностей или помещением механизированных инструментов на хранение отсоедините штепсельную вилку, если она является отсоединяемой, от источника питания и/или аккумуляторный блок от механизированного инструмента.** Такие профилактические меры безопасности снижают риск случайного запуска приводного инструмента.
- **Храните неработающие механизированные инструменты в недоступном для детей месте и не позволяйте работать с механизированным инструментом лицам, не знакомым с ним или с данными инструкциями.** В руках неподготовленных пользователей приводные инструменты опасны.
- **Проводите техническое обслуживание электроинструментов и принадлежностей. При проверке следует обращать внимание на смещение или заедание движущихся частей, повреждение деталей и любые другие состояния, которые могут негативно отразиться на работе приводного инструмента. При обнаружении повреждения обязательно отремонтируйте электроинструмент перед его дальнейшим использованием.** Многие несчастные случаи происходят по причине плохого техобслуживания электроинструментов.
- **Режущие инструменты всегда должны быть острыми и чистыми.** Обслуживаемые надлежащим образом режущие инструменты с острыми режущими кромками с меньшей вероятностью будут заедать, и их будет легче контролировать.
- **Используйте механизированный инструмент, принадлежности, вставные резцы и пр. в соответствии с данными инструкциями, учитывая условия эксплуатации и характер выполняемой работы.** Использование приводного инструмента не по назначению может приводить к возникновению опасных ситуаций.
- **Ручки и захватные поверхности должны оставаться сухими и чистыми, и на них не должно быть масла или смазки.** Скользкие ручки и захватные поверхности препятствуют безопасному обращению и работе с инструментом в незапланированных ситуациях.

Обслуживание

- **Электроинструмент должен обслуживаться квалифицированным специалистом по ремонту с применением только идентичных запасных частей.** Это обеспечит неизменно безопасную работу механизированного инструмента.

Особые предупреждения по технике безопасности

- **При работе в местах, где крепеж может войти в контакт со скрытой электропроводкой или шнуром питания электроинструмента, электроинструмент следует держать за изолированные захватные поверхности**. Контакт крепежных элементов с проводом, находящимся под напряжением, может передать напряжение на оголенные металлические части электроинструмента и привести к поражению оператора электрическим током.

ⓘ Вышеизложенные предупреждения по технике безопасности относятся только к шуруповертам и ключам ударного действия с квадратным хвостовиком размером менее 13 мм.

Обозначения и наклейки

На данном изделии имеются знаки и наклейки, содержащие важную информацию по технике безопасности и техобслуживанию изделия. Знаки и наклейки должны всегда оставаться разборчивыми. Новые знаки и наклейки можно заказать по перечню запчастей.



s011050

Полезные сведения

Программа ServAid

ServAid – постоянно обновляемый портал, на котором содержится следующая техническая информация.

- Информация о нормативных требованиях и технике безопасности.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Технические данные
- Инструкции по установке, эксплуатации и техобслуживанию.
- Перечень запасных частей.
- Принадлежности.
- Габаритные чертежи

Посетите: https://servaid.atlascopco.com.

Для получения дополнительной информации обратитесь к местному представителю Atlas Copco.

Deklaracje

Odpowiedzialność

Wiele zdarzeń występujących w środowisku roboczym może mieć wpływ na proces dokręcania i wymaga potwierdzenia wyników. Zgodnie z obowiązującymi normami i/lub przepisami, wymagamy niniejszym sprawdzenia zainstalowanego momentu obrotowego i kierunku obrotów po wystąpieniu każdego zdarzenia, które może mieć wpływ na wynik dokręcania. Poniżej podano niektóre przykłady takich zdarzeń:

- początkowe zamontowanie systemu narzędziowego
- zmiana partii części, partii śrub, wkrętów, narzędzia, oprogramowania, konfiguracji lub środowiska
- zmiana połączeń pneumatycznych lub elektrycznych
- zmiana ergonomii linii, procesu, procedur lub praktyk jakościowych
- zmiana operatora
- wszelkie inne zmiany, które mają wpływ na wynik procesu dokręcania

Kontrola powinna:

- Zagwarantować, że warunki wykonywania połączenia nie uległy zmianie z powodu wystąpienia zdarzeń mogących mieć wpływ.
- Zostać wykonana po początkowym zamontowaniu, konserwacji lub naprawie sprzętu.
- Zostać wykonana co najmniej raz na każdą zmianę roboczą lub z inną odpowiednią częstotliwością.

Oświadczenie o poziomie hałasu i drgań

- Poziom ciśnienia akustycznego dB(A), niepewność pomiaru dB(A), zgodnie z normą .
- Poziom ciśnienia akustycznego dB(A), niepewność pomiaru dB(A), zgodnie z normą .
- Całkowita wartość drgań m/s^2, niepewność pomiaru m/s^2, zgodnie z normą .

Przedstawione wartości uzyskano w oparciu o badania przeprowadzone w warunkach laboratoryjnych, zgodnie z wymienionymi normami; mogą one być porównywane z deklarowanymi wartościami innych narzędzi przebadanymi zgodnie z tymi samymi normami. Przedstawione wartości nie powinny służyć do oceny zagrożenia, a wartości zmierzone w danym miejscu pracy mogą być wyższe. Wartość rzeczywistego działania szkodliwych czynników oraz ryzyko odniesienia obrażeń jest kwestią indywidualną i zależną od sposobu pracy danej osoby, narzędzi, stanowiska pracy oraz stanu zdrowia.

Firma **Atlas Copco Industrial Technique AB**,nie ponosi odpowiedzialności za skutki stosowania deklarowanych wartości, zamiast wartości odzwierciedlających rzeczywiste narażenie na hałas i drgania, w przypadku indywidualnej oceny zagrożeń występujących w konkretnej sytuacji w miejscu pracy, nad którą w/w firma nie sprawuje kontroli.

Niniejsze narzędzie może powodować wystąpienie syndromu drgań rąk-ramion (HAVS), jeśli nie jest używane we właściwy sposób. Informator Rady Unii Europejskiej dotyczący zarządzania wibracjami przenoszonymi na ręce operatora można znaleźć po przejściu na stronę internetową http://www.pneurop.eu/index.php i wybraniu opcji „Tools" [Narzędzia], a następnie „Legislation" [Ustawodawstwo].

Zalecamy przeprowadzanie badań okresowych, mających na celu wykrycie objawów związanych z działaniem drgań, aby umożliwić zmianę procedur i zapobiec dalszemu pogorszeniu stanu zdrowia.

ⓘ Jeśli niniejszy sprzęt jest przeznaczony do mocowania w uchwytach:
Wielkość emisji hałasu jest podawana jako wskazówka dla konstruktora narzędzia. Odnoszące się do całego narzędzia dane dotyczące emisji drgań i hałasu powinny być zamieszczone w instrukcji obsługi narzędzia.

Wymagania regionalne

⚠ **OSTRZEŻENIE**

Ten produkt może narazić użytkownika na kontakt z chemikaliami, między innymi ołowiem, który wg władz stanu Kalifornia powoduje raka, wady wrodzone i upośledzenie płodności. Więcej informacji podano w witrynie

https://www.p65warnings.ca.gov/

Informacje dotyczące artykułu 33 rozporządzenia REACH

Rozporządzenie Unii Europejskiej (UE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) definiuje między innymi wymagania dotyczące komunikacji w łańcuchu dostaw. Wymóg informacyjny ma zastosowanie do produktów zawierających tak zwane substancje stanowiące bardzo duże zagrożenie (lista kandydacka). 27 czerwca 2018 do listy kandydackiej dodano ołów (CAS nr 7439-92-1).

W związku z powyższym niniejszy dokument służy poinformowaniu, że niektóre podzespoły elektryczne i mechaniczne produktu mogą zawierać ołów. Jest zgodny z obowiązującymi przepisami dotyczącymi substancji zakazanych i został opracowany w oparciu o zatwierdzone wyłączenia w dyrektywie RoHS (2011/65/UE). Ołów nie będzie wyciekał z produktu ani zmieniał formy podczas normalnej eksploatacji i jego stężenie w całym produkcie jest znacznie niższe niż obowiązująca wartość graniczna. Należy przestrzegać lokalnych wymagań dotyczących utylizacji ołowiu po upływie okresu eksploatacji produktu.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

DEKLARACJA WŁĄCZENIA UE MASZYNY NIEUKOŃCZONEJ

Firma **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, oświadcza na swoją wyłączną odpowiedzialność, że produkt ten (którego nazwę, typ i numer seryjny podano na stronie tytułowej) jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami dyrektywy maszynowej 2006/42/WE:

Oraz że ta częściowo ukończona maszyna jest zgodna z postanowieniami następujących dyrektyw unijnych:

Tego częściowo ukończonego produktu nie należy oddawać do eksploatacji, dopóki urządzenie końcowe, w którym ten produkt zostanie wmontowany, nie uzyska zgodności z postanowieniami dyrektywy maszynowej 2006/42/WE, tam gdzie jest to stosowne.

Zastosowanie mają następujące (części/klauzule) europejskich norm zharmonizowanych:

Odnośna dokumentacja techniczna została sporządzona i zgłoszona zgodnie z wymaganiami części B załącznika VII do dyrektywy maszynowej 2006/42/WE. Władze mogą zażądać dokumentacji technicznej w formie elektronicznej od: Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Podpis osoby zatwierdzającej



Bezpieczeństwo

Nie wyrzucać — przekazać użytkownikowi

⚠ **OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami, ilustracjami i specyfikacjami dołączonymi do niniejszego narzędzia mechanicznego.**

Nieprzestrzeganie wszystkich zmieszczonych poniżej instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

⚠ **OSTRZEŻENIE Należy zawsze przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów dotyczących instalacji, obsługi i konserwacji.**

Oświadczenie o przeznaczeniu

- Wyłącznie do użytku profesjonalnego.
- Nie wolno w żaden sposób modyfikować produktu ani jego akcesoriów.
- Nie należy użytkować uszkodzonego produktu.
- Jeśli umieszczone na produkcie etykiety zawierające dane produktu lub ostrzegające przed niebezpieczeństwem przestaną być czytelne lub odpadną, należy je niezwłocznie wymienić.
- Produkt musi być instalowany, obsługiwany i serwisowany wyłącznie przez wykwalifikowaną osobę w warunkach przemysłowych.

Zastosowanie mocowanego modułu dokręcającego

Produkt ten jest przeznaczony do podawania i przytrzymywania śrub w odpowiednim położeniu oraz przykładania określonego momentu obrotowego do połączenia w zautomatyzowanym procesie. Proces dokręcania jest sterowany przez Power Focus 6000. Używanie do innych celów jest niedozwolone.

Maszyna nieukończona jest mocowanym systemem podawania śrub przeznaczonym do wykonywania połączeń śrubowych. Podawanie śrub odbywa się automatycznie za pomocą podajnika śrubowego. Mocowany moduł podający i dokręcający śruby oraz podajnik śrubowy są zasilane i sterowane przez sterownik Power Focus 6000 oraz programowalny sterownik logiczny PLC klienta.

- Moduł dokręcający należy używać wyłącznie w pomieszczeniach zamkniętych.
- Moduł dokręcający należy uruchamiać wyłącznie z elementami systemu opisanymi w niniejszym dokumencie.

Dozwolone zastosowanie komponentów mocowanego modułu dokręcającego

- Mocowany moduł dokręcający śruby i narzędzie do wkręcania - wymagają określonego momentu obrotowego lub określonego kąta obrotu.
- Przewody (elektryczne) - służą do zasilania elektrycznego i sterowania systemem mocowania śrubowego.
- Węże (pneumatyczne) - zasilają mocowany moduł dokręcający energią pneumatyczną pochodzącą z podajnika śrubowego.
- Rurka podająca - transportuje elementy mocujące z podajnika śrubowego do głowicy podającej.
- Sterownik Power Focus 6000 - steruje i monitoruje proces dokręcania śrub.
- Podajnik śrubowy - podaje śruby do mocowanego modułu dokręcającego

Instrukcje dotyczące produktu

Instalacja

Ogólne zasady bezpieczeństwa podczas instalowania

- Przed podłączeniem/odłączeniem kabla narzędzia należy zawsze sprawdzić, czy zespół napędowy/sterownik jest wyłączony.
- Przed wykonywaniem jakichkolwiek ustawień narzędzia należy je zawsze odłączać od zespołu napędowego/sterownika.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Narzędzie, wraz ze swoim zespołem napędowym/sterującym, jest przeznaczone do pracy przy dowolnej nastawie mieszczącej się w zakresie momentów dokręcania, przy znamionowym jednofazowym napięciu zasilania 230 V / 50 Hz lub 115 V / 60 Hz. Patrz instrukcja obsługi zespołu napędowego lub sterownika.
- Przed użyciem należy sprawdzić czy narzędzie znajduje się w stanie gotowości do pracy a sterownik jest prawidłowo zaprogramowany, aby uniknąć nieoczekiwanego zachowania urządzenia, które mogłoby prowadzić do zranienia operatora.

Ogólne zasady bezpieczeństwa podczas instalowania

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo zmiażdżenia

Nie umieszczać podajnika śrubowego na niezabezpieczonej powierzchni. Z powodu wibracji, podajnik śrubowy może poruszyć się po powierzchni, na której się znajduje i spaść, powodując tym samym poważne obrażenia ciała.

- ► Zabezpieczyć podajnik śrubowy przed przed spadnięciem.
- ► Podajnik śrubowy należy umieścić na powierzchni z krawędzią oporową lub na powierzchni z odpowiednim wgłębieniem.

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo zmiażdżenia

Nie transportować ani nie przenosić podajnika śrubowego bez wsparcia. Podajnik śrubowy jest ciężki i w razie upadku może spowodować poważne obrażenia ciała.

- ► Podajniki śrubowe mogą być transportowane wyłącznie za pomocą odpowiednich podnośników z opcjonalnym zawieszeniem.
- ► Podajnik śrubowy musi być przenoszony przez dwie osoby za pomocą uchwytów.

⚠ PRZESTROGA Ryzyko potknięcia i zaplątania

Należy zapobiegać prowadzeniu kabli podłączając urządzenia jak najbliżej miejsca ich umiejscowienia. W przypadku urządzeń stacjonarnych, jeżeli nie można uniknąć prowadzenia kabli, należy użyć trytytek i listew maskujących.

- Instalowanie należy powierzać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi.

Zagrożenia związane z podłączaniem do źródła sprężonego powietrza

⚠ OSTRZEŻENIE Wysokie ciśnienie powietrza i niebezpieczeństwo zranienia odłamkami

Przed poddaniem narzędzia działaniu ciśnienia zawsze należy sprawdzić, czy wszystkie połączenia pomiędzy rurką podającą a ramieniem obrotowym są dobrze zamocowane. W przeciwnym razie śruby mogą wydostać się na zewnątrz z dużą prędkością i spowodować poważne obrażenia, zwłaszcza oczu.

- ► Dlatego też podczas wszelkich prac nad modułem podającym i dokręcającym śruby zasilanie pneumatyczne musi zostać wyłączone i odpowietrzone lub należy ustawić tryb „Bit Change” (Zmiana końcówki) w module podającym śruby.
- Powietrze pod ciśnieniem może spowodować poważne obrażenia.
- Nie wolno przekraczać maksymalnej wartości ciśnienia powietrza wynoszącej 6,3 bara (90 psig) lub wartości podanej na tabliczce znamionowej narzędzia.

Zagrożenie elektryczne

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Zagrożenie porażenia prądem elektrycznym

Dotknięcie części pod napięciem wiąże się z ryzykiem śmierci.

- ► Prąd, napięcie i częstotliwość sieci muszą być takie same jak na tabliczce znamionowej.
- ► Uziemione systemy mocowania śrubowego należy podłączyć do prawidłowo zainstalowanych i uziemionych gniazdek elektrycznych. Nie wolno usuwać bolca uziemiającego. W żadnym przypadku nie wolno modyfikować wtyczek. Używanie przejściówek jest zabronione.

Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa instalacji

⚠ OSTRZEŻENIE Uwaga ogólna

Aby uniknąć poważnych lub śmiertelnych obrażeń, przed rozpoczęciem użytkowania systemu należy zapoznać się z jego obsługą i informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa.

- ► Należy zwrócić szczególną uwagę na wszystkie komunikaty i środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa.
- ► Należy zawsze postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszym dokumencie.
- ► Nie należy używać urządzenia w sposób, który nie został opisany w niniejszym dokumencie.
- ► Wszystkie dokumenty należy przechowywać w bezpiecznym i łatwo dostępnym miejscu.

⚠ OSTRZEŻENIE Ryzyko potknięcia i zaplątania

Zastosowanie przewodów prowadzonych podczas montażu wiąże się z ryzykiem upadku i potknięcia się. Może to być przyczyną niewielkich obrażeń.

- ► Należy zapobiegać prowadzeniu kabli podłączając urządzenia jak najbliżej miejsca ich umiejscowienia. W przypadku urządzeń stacjonarnych, jeżeli nie można uniknąć prowadzenia kabli, należy użyć trytytek i listew maskujących.
- ► Instalowanie należy powierzać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi.
- ► Narzędzie należy bezpiecznie zawiesić używając przeciwwagi. W przypadku korzystania z jarzma podtrzymującego sprawdzić, czy jest ono w dobrym stanie i czy jest poprawnie zamocowane.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ OSTRZEŻENIE Ryzyko związane z ruchomymi częściami

Podczas montażu istnieje ryzyko zakleszczenia się przewodów narzędzia. Może to spowodować poważne obrażenia ciała i szkody materialne.

- ► Przed zainstalowaniem produktu należy odciąć dopływ powietrza, spuścić wąż ciśnienia powietrza i odłączyć narzędzie od przewodu sprężonego powietrza
- ► Ręce oraz palce należy trzymać z dala od ruchomych części.

⚠ OSTRZEŻENIE Zagrożenie związane ze spadającymi częściami

Niekompletne lub nieprawidłowo zainstalowane systemy mogą spowodować poluzowanie się narzędzia i jego upadek. Może to prowadzić do poważnych obrażeń.

- ► Połączenia śrubowe należy zawsze dokręcać zgodnie z instrukcjami producenta.
- ► Należy stosować wyłącznie śruby zalecane przez producenta.
- ► Nie wolno używać uszkodzonych śrub.

⚠ OSTRZEŻENIE Zagrożenie porażenia prądem elektrycznym

Należy używać oryginalnego kabla zasilającego firmy Atlas Copco. Użycie nieprawidłowego kabla zasilającego może spowodować obrażenia ciała zarówno u Ciebie, jak i u innych osób.

- ► Gdy zajdzie konieczność wymiany kabla należy go wymienić na oryginalny kabel zasilający firmy Atlas Copco.
- ► Zawsze należy używać oryginalnych części i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Atlas Copco.
- ► Uszkodzenie izolacji kabli lub elementów elektrycznych może stanowić zagrożenie dla życia.
- ► Podczas przeprowadzania konserwacji narzędzia łączącego należy odłączyć go od zasilania.
- ► Uszkodzone kable należy natychmiast wymienić; zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ► Przed przystąpieniem do regulacji lub serwisowania należy wyłączyć zasilanie sieciowe.

Obsługa

Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi

⚠ OSTRZEŻENIE Należy zawsze przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów dotyczących instalacji, obsługi i konserwacji.

- **Z uwagi na ryzyko pochwycenia nie należy zakładać rękawic.**
- Należy być przygotowanym na siły reakcyjne powstające przy używaniu narzędzia.
- Niniejszy produkt przeznaczony jest wyłącznie do użytku przemysłowego i powinien być użytkowany wyłącznie w suchych pomieszczeniach zamkniętych. Niniejszego produktu nie wolno używać w miejscach, w których występuje atmosfera wybuchowa.
- Używać wyłącznie nasadek przemysłowych.
- W przypadku używania jarzma podtrzymującego sprawdzić, czy jarzmo jest w dobrym stanie i jest prawidłowo zamocowane.
- Należy być przygotowanym na siły reakcyjne powstające przy używaniu narzędzia.
- Przed użyciem należy sprawdzić czy narzędzie znajduje się w stanie gotowości do pracy a sterownik jest prawidłowo zaprogramowany, aby uniknąć nieoczekiwanego zachowania urządzenia, które mogłoby prowadzić do zranienia operatora.
- Przed uruchomieniem narzędzia należy sprawdzić kierunek obrotów wrzeciona; siła reakcji może zadziałać w nieoczekiwanym kierunku i spowodować poważne obrażenia ciała.
- Narzędzie, wraz ze swoim zespołem napędowym/sterującym, jest przeznaczone do pracy przy dowolnej nastawie mieszczącej się w zakresie momentów dokręcania, przy znamionowym jednofazowym napięciu zasilania 230 V / 50 Hz lub 115 V / 60 Hz. Patrz instrukcja obsługi zespołu napędowego.
- Zespół napędowy/sterownik musi być zawsze zamknięty.
- Narzędzie jest przeznaczone do pracy przerywanej. Typowy cykl roboczy to 1 s włączenia, 4 s wyłączenia. Powyższe czasy mogą ulegać znacznym zmianom w zależności od zastosowania. Dopuszczalny cykl pracy zależy od wielu czynników, w tym od momentu dokręcania i rodzaju połączenia. Narzędzie wyposażone jest w mechanizmy zabezpieczające, które nie dopuszczają do przekroczenia dopuszczalnego cyklu roboczego.
- Unikać używania strategii dokręcania w zastosowaniach wykraczających poza ich wartości graniczne.
- Duże zmiany we właściwościach połączenia będą miały wpływ na siłę reakcji operatora.
- Należy uwzględnić fakt, że uszkodzenie połączenia lub błąd narzędzia mogą spowodować wystąpienie nieoczekiwanej siły reakcji i doprowadzić do obrażeń ciała operatora.
- Zalecana wartość dla całkowitego wybiegu wynosi 10% docelowej wartości momentu dokręcania.
- Produkt musi być obsługiwany wyłącznie przez wykwalifikowaną osobę w środowisku montażowni przemysłowej. Nie wolno dopuszczać do kontaktu bitu narzędzia z przewodami kabla sterownika, ani z żadnymi innymi ukrytymi przewodami lub elementami elektrycznymi znajdującymi się pod napięciem.

Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi

Zagrożenia związane z podłączaniem do źródła sprężonego powietrza

⚠ OSTRZEŻENIE Sprężone powietrze

Wysokie ciśnienie powietrza może spowodować poważne uszkodzenia i obrażenia ciała.

- ► Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia powietrza.
- ► Zawsze należy sprawdzić, czy węże pneumatyczne lub złączki nie są uszkodzone lub obluzowane.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ OSTRZEŻENIE Węże pneumatyczne wprawione w nagły ruch przez wydostające się sprężone powietrze mogą spowodować poważne obrażenia ciała.

► Zawsze należy sprawdzić, czy węże pneumatyczne lub złączki nie są uszkodzone lub obluzowane.

- W przypadku nieużywania narzędzia lub przed przystąpieniem do zmiany akcesoriów bądź do wykonania naprawy należy zawsze odciąć dopływ sprężonego powietrza, usunąć ciśnienie z przewodu elastycznego oraz odłączyć narzędzie od źródła sprężonego powietrza.
- Nie wolno kierować sprężonego powietrza na siebie lub inną osobę.
- W przypadku stosowania uniwersalnego wkręcanego złącza, musi być zainstalowany kołek blokujący.
- Nie wolno przekraczać maksymalnej wartości ciśnienia powietrza wynoszącej 6,3 bara (90 psig) lub wartości podanej na tabliczce znamionowej narzędzia.
- Nieoczekiwane ruchy pneumatyczne i wycieki sprężonego powietrza mogą powodować zmiażdżenia i obrażenia oczu.
- Wszelkie uszkodzenia elementów pneumatycznych należy natychmiast usunąć.

Niebezpieczeństwo zranienia odłamkami

- Podczas posługiwania się narzędziem, a także podczas naprawy lub konserwacji narzędzia bądź w trakcie wymiany jego akcesoriów należy zawsze nosić odporne na uderzenia okulary ochronne i osłonę twarzy.
- Należy również zadbać o to, aby inne znajdujące się w pobliżu osoby nosiły okulary ochronne i osłonę twarzy. Nawet małe odłamki mogą uszkodzić oczy i spowodować ślepotę.

Zagrożenia stwarzane przez akcesoria

- Stosować wyłącznie właściwe uchwyty do akcesoriów (patrz spis części). W miarę możliwości używać głębokich nasadek.

Zagrożenia występujące podczas pracy z narzędziami

⚠ OSTRZEŻENIE Ryzyko poważnych obrażeń ciała

Nigdy nie obsługiwać narzędzie w luźnej odzieży lub mając zawieszone luźne elementy. Pochwycenie luźnej odzieży, biżuterii, krawatów bądź apaszek oraz włosów przez narzędzie lub jego akcesoria grozi uduszeniem, oskalpowaniem i/lub innymi poważnymi urazami ciała.

► Nigdy nie nosić rękawic podczas obsługi urządzenia.

► Utrzymywać luźną odzież, biżuterię, krawaty bądź apaszki oraz włosy z dala od obracającego się mechanizmu napędowego i akcesoriów.

⚠ OSTRZEŻENIE Ruchome części

Nie używać maszyny z otwartą pokrywą. Ruchome części mogą powodować obrażenia ciała, zwłaszcza rąk,

► Przed rozpoczęciem pracy maszyny należy zamknąć pokrywę.

- **Stosować środki ochrony indywidualnej. Zawsze nosić okulary ochronne.** Używany w odpowiednich warunkach sprzęt ochronny, taki jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask ochronny i ochronniki słuchu, przyczynia się do zmniejszenia ryzyka obrażeń ciała.
- Podajnik śrubowy powinien być użytkowany włącznie w suchych pomieszczeniach zamkniętych.
- Upewnić się, że podajnik śrubowy został umieszczony na płaskiej powierzchni.
- Podajnika śrubowego nie można używać w środowiskach wybuchowych, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów wybuchowych czy w obszarach zapylonych. Podajnik śrubowy może powodować powstawanie iskier, które mogą prowadzić do zapłonu pyłu lub gazów.
- **Należy zachować ostrożność w nieznanym otoczeniu.** Należy mieć świadomość istnienia potencjalnych zagrożeń powodowanych przez wykonywane prace. Niniejsze narzędzie nie ma izolacji zabezpieczającej przed kontaktem ze źródłami zasilania energią elektryczną.

Dodatkowe komunikaty dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo zaplątania

Pochwycenie luźnej odzieży, biżuterii, krawatów bądź apaszek oraz włosów przez narzędzie lub jego akcesoria grozi uduszeniem, oskalpowaniem i/lub innymi poważnymi urazami ciała.

► Nigdy nie obsługiwać narzędzie w luźnej odzieży lub mając zawieszone luźne elementy.

► Nigdy nie nosić rękawic podczas obsługi urządzenia.

► Utrzymywać luźną odzież, biżuterię, krawaty bądź apaszki oraz włosy z dala od obracającego się mechanizmu napędowego i akcesoriów.

Serwis i konserwacja

Ogólne zasady bezpieczeństwo serwisu i konserwacji

Na czas serwisu należy wyłączyć sterownik, aby uniemożliwić niespodziewane uruchomienie.

Produkt musi być instalowany, obsługiwany i serwisowany wyłącznie przez wykwalifikowaną osobę w warunkach przemysłowych.

Instrukcja dotycząca czyszczenia

Sprzęt należy przecierać wilgotną/zwilżoną ściereczką.

Używać wyłącznie wody. Nie należy stosować środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki.

Aby uzyskać porady dotyczące czyszczenia zgodnie z aktualnymi zaleceniami dotyczącymi danego narzędzia należy skontaktować się z serwisantem Atlas Copco.

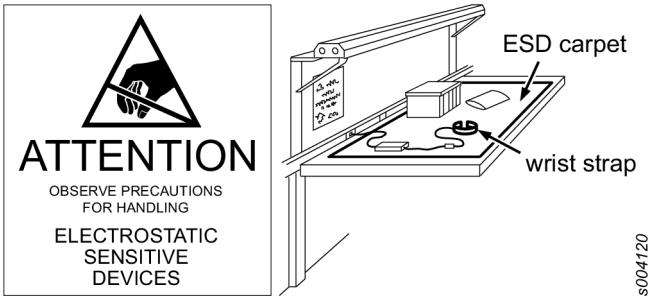
Regularne przeglądy przewodów

Należy regularnie sprawdzać kabel zasilający i kabel narzędziowy. W przypadku, gdy przewody wykazują jakiekolwiek oznaki uszkodzenia, należy je wymienić.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Zapobieganie problemom ESD

Podzespoły znajdujące się wewnątrz produktu i sterownika są wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne. Aby uniknąć przyszłych usterek, wszelkie czynności serwisowe i konserwacyjne należy wykonywać w środowisku roboczym zabezpieczonym przed wyładowaniami elektrostatycznymi. Na rysunku poniżej pokazano przykład właściwie zaprojektowanego stanowiska serwisowego.



Ogólne zasady bezpieczeństwo serwisu i konserwacji

⚠ OSTRZEŻENIE Ryzyko poważnych obrażeń ciała

Powietrze pod ciśnieniem może spowodować obrażenia ciała.

- ► Zawsze odciąć dopływ sprężonego powietrza, jeśli nie jest ono używane lub przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek regulacji.
- ► Usunąć ciśnienie z węża pneumatycznego i odłączyć narzędzie od źródła sprężonego powietrza, jeśli nie jest ono używane lub przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek regulacji.
- ► Średnica węża oraz ciśnienie sprężonego powietrza zawsze muszą być dostosowane do używanego narzędzia.

⚠ OSTRZEŻENIE Zagrożenie odniesienia ran ciętych



Ostre przedmioty mogą powodować obrażenia ciała, zwłaszcza rąk,

- ► Przy wymianie elementów, naprawie lub usuwaniu zatorów należy używać rękawic odpornych na przecięcia.

- Serwisowanie należy powierzać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi.
- Na czas serwisu należy wyłączyć sterownik, aby uniemożliwić niespodziewane uruchomienie.
- Rozwiązywania problemów oraz ponownego rozruchu układu mogą podejmować się wyłącznie osoby do tego upoważnione.
- Elementy i kable połączeniowe czyścić wilgotną szmatką. Używać wyłącznie wody. Nie należy stosować środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki.

Niebezpieczeństwo zranienia odłamkami

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo zranienia odłamkami

Nie używać sprężonego powietrza do czyszczenia produktu. Odłamki mogą spowodować poważne obrażenia, szczególnie oczu.

- ► Nie używać sprężonego powietrza do czyszczenia produktu.
- ► Do czyszczenia produktu należy używać odkurzacza lub szczotki.

- Podczas posługiwania się narzędziem, a także podczas naprawy lub konserwacji narzędzia bądź w trakcie wymiany jego akcesoriów należy zawsze nosić odporne na uderzenia okulary ochronne i osłonę twarzy.
- Należy również zadbać o to, aby inne znajdujące się w pobliżu osoby nosiły okulary ochronne i osłonę twarzy. Nawet małe odłamki mogą uszkodzić oczy i spowodować ślepotę.

Zagrożenie elektryczne

⚠ OSTRZEŻENIE Zagrożenie elektryczne



Zagrożenie porażenia prądem.

- ► Przed przystąpieniem do konserwacji lub naprawy należy odłączyć maszynę oraz urządzenie od wszystkich źródeł zasilania.

⚠ OSTRZEŻENIE Kabel zasilający

Należy używać oryginalnego kabla zasilającego firmy Atlas Copco. Użycie nieprawidłowego kabla zasilającego może spowodować obrażenia ciała zarówno u Ciebie, jak i u innych osób.

- ► Gdy zajdzie konieczność wymiany kabla należy go wymienić na oryginalny kabel zasilający firmy Atlas Copco.
- ► Zawsze należy używać oryginalnych części i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Atlas Copco.

- Uszkodzenie izolacji kabli lub elementów elektrycznych może stanowić zagrożenie dla życia.
- Uszkodzone kable należy natychmiast wymienić; zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Dodatkowe komunikaty dotyczące bezpieczeństwa konserwacji

⚠ **OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo związane z ruchomymi częściami - obluzowane rury**

Nieoczekiwane ruchy pneumatyczne obluzowanych rur powodują duży wyrzut sprężonego powietrza. Może to prowadzić do poważnych obrażeń, zwłaszcza oczu.

- ► Zawsze należy sprawdzić, czy węże pneumatyczne lub złączki nie są uszkodzone lub obluzowane.
- ► W przypadku nieużywania narzędzia lub przed przystąpieniem do zmiany akcesoriów bądź do wykonania naprawy należy zawsze odciąć dopływ sprężonego powietrza, usunąć ciśnienie z przewodu elastycznego oraz odłączyć narzędzie od źródła sprężonego powietrza.
- ► Nie wolno kierować sprężonego powietrza na siebie lub inną osobę.
- ► W przypadku stosowania uniwersalnego wkręcanego złącza, musi być zainstalowany kołek blokujący.
- ► Nie wolno przekraczać maksymalnej wartości ciśnienia powietrza wynoszącej 5 bara (73 psi) lub wartości podanej na tabliczce znamionowej narzędzia.

⚠ **OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo związane z ruchomymi częściami - rurki podające**

Nieoczekiwane ruchy pneumatyczne rurek podających powodują wyrzut śrub z dużą prędkością. Może to prowadzić do poważnych obrażeń, zwłaszcza oczu.

- ► Przed poddaniem narzędzia działaniu ciśnienia zawsze należy sprawdzić, czy wszystkie połączenia pomiędzy rurką podającą a ramieniem obrotowym są dobrze zamocowane.

  Podczas wszystkich prac przy module podającym i dokręcającym śruby należy wyłączyć zasilanie pneumatyczne i je odpowietrzyć.

  Zawsze należy sprawdzić, czy rurki podające lub złączki nie są uszkodzone lub obluzowane.

  W przypadku nieużywania narzędzia lub przed przystąpieniem do zmiany akcesoriów bądź do wykonania naprawy należy zawsze odciąć dopływ sprężonego powietrza, usunąć ciśnienie z przewodu elastycznego oraz odłączyć narzędzie od źródła sprężonego powietrza.

  Nie wolno kierować sprężonego powietrza na siebie lub inną osobę.

  W przypadku stosowania uniwersalnego wkręcanego złącza, musi być zainstalowany kołek blokujący.

⚠ **OSTRZEŻENIE Zagrożenia związane z wysokim ciśnieniem**

Z powodu uszkodzenia węży pneumatycznych lub ich niewłaściwego umieszczenia w złączkach, powietrze może wydostawać się pod wysokim ciśnieniem i może powodować obrażenia oczu.

- ► Regularnie sprawdzać przewody doprowadzające pod kątem uszkodzeń.
- ► W przypadku uszkodzenia elementów pneumatycznych należy natychmiast wyłączyć system, odpowietrzyć go i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Następnie przystąpić do naprawy.

UWAGA Utylizacja elementów systemu
Nieprawidłowa utylizacja elementów instalacji prowadzi do skażenia środowiska.

- ► Elementy systemu należy utylizować w wyznaczonych przez władze centralne lub lokalne punktach zbiórki.
- ► Aby uzyskać więcej informacji na temat utylizacji zużytego produktu, należy skontaktować się z urzędem miasta, zakładem utylizacji odpadów lub przedstawicielem firmy Atlas Copco.

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Uwaga: zamiast terminu „narzędzie mechaniczne” lub „narzędzie” może być użyty termin „wrzeciono” lub „wrzeciono obrotowe”.

Niebezpieczeństwa związane z podłączeniem do zasilania

- OSTRZEŻENIE — NINIEJSZE NARZĘDZIE MECHANICZNE / MODUŁ ZASILANIA MUSZĄ BYĆ UZIEMIONE. Patrz instrukcje instalacyjne.
- Manipulowanie napędem wyjściowym lub nasadką, a także regulacja lub demontaż narzędzia wymaga uprzedniego odłączenia nieużywanego narzędzia od zasilania.
- Przed przystąpieniem do serwisowania modułu zasilania (lub sterownika) należy odłączyć go od sieci zasilającej.
- Nie wykorzystywać przewodu zasilania w niewłaściwy sposób. Nigdy nie należy przenosić narzędzia trzymając go za przewód, ani nie wyszarpywać przewodu z gniazda. Trzymać przewód z dala od źródeł ciepła, oleju i ostrych krawędzi.
- Do podłączania sterownika do sieci używać wyłącznie przewodu dostarczonego wraz ze sterownikiem, zaś do podłączania narzędzia do sterownika używać wyłącznie przewodu dostarczonego wraz z narzędziem. Nie wolno modyfikować przewodów ani używać ich do innych celów. Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Nieprzestrzeganie powyższych instrukcji może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Niebezpieczeństwo pochwycenia

- Zachować bezpieczny odstęp od obracającego się mechanizmu napędowego. Pochwycenie luźnej odzieży, rękawic, biżuterii, krawatów bądź apaszek oraz włosów przez narzędzie lub jego akcesoria grozi uduszeniem, oskalpowaniem i/lub zranieniem.
- Przed każdym użyciem narzędzia sprawdzić, czy wszystkie osłony są odpowiednio zamocowane.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Rękawice mogą zostać pochwycone przez obracający się mechanizm napędowy, powodując urwanie lub złamanie palców.
- Obracające się nasadki napędowe i przedłużki mechanizmu napędowego mogą z łatwością pochwycić gumowane lub wzmocnione metalem rękawice.
- Nie wolno nosić zbyt luźnych rękawic lub rękawic z otworami na palce bądź postrzępionymi końcówkami na palce.
- W żadnym wypadku nie wolno chwytać mechanizmu napędowego, nasadki lub przedłużki mechanizmu napędowego.

Niebezpieczeństwo zranienia odłamkami

- Podczas posługiwania się narzędziem, a także podczas naprawy lub konserwacji narzędzia bądź w trakcie wymiany jego akcesoriów należy zawsze nosić odporne na uderzenia okulary ochronne i osłonę twarzy.
- Należy zadbać o to, aby inne znajdujące się w pobliżu osoby nosiły okulary ochronne i osłonę twarzy. Nawet małe odłamki mogą uszkodzić oczy i spowodować ślepotę.
- Dokręcenie elementów złącznych zbyt dużym lub zbyt małym momentem obrotowym może doprowadzić do ich pęknięcia lub poluzowania i rozłączenia, co może spowodować poważne obrażenia ciała. Uwolnione elementy zespołów mogą stać się pociskami. Zespoły wymagające określonego momentu dokręcania należy sprawdzić przy użyciu miernika momentu.

  UWAGA: Klucze dynamometryczne z mechanizmem zapadkowym nie zapewniają dostatecznej kontroli nad potencjalnie niebezpiecznym stanem przeciążenia w wyniku nadmiernego momentu obrotowego.
- Nie wolno używać nasadek przeznaczonych do narzędzi ręcznych. Używać wyłącznie będących w dobrym stanie nasadek przeznaczonych do narzędzi mechanicznych lub do narzędzi udarowych.
- Upewnić się, że obrabiany przedmiot jest pewnie zamocowany.

Zagrożenia występujące podczas pracy z narzędziami

- Operatorzy i personel konserwacyjny muszą być fizycznie zdolni do obsługi ręcznie prowadzonych narzędzi o określonej wielkości, masie i mocy. Należy być przygotowanym do przeciwdziałania normalnym lub nagłym ruchom narzędzia, posługiwać się obiema rękami.
- Zabezpieczać się przed porażeniem elektrycznym. Unikać kontaktu z powierzchniami uziemionymi (np. z rurami, chłodnicami, innymi urządzeniami elektrycznymi). W przypadku uziemienia ciała występuje zwiększone ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Po przeprowadzeniu regulacji lub po wprowadzeniu zmian w programie należy natychmiast sprawdzić poprawność pracy.
- Podczas pracy przy użyciu ręcznie prowadzonych narzędzi mocowanych w uchwytach specjalnych należy zachowywać równowagę ciała i pewne oparcie dla stóp.

Zagrożenia związane z miejscem pracy

- Główną przyczyną poważnych obrażeń lub śmierci jest poślizgnięcie/przewrócenie/upadek. Bałagan w miejscu pracy oraz na stołach warsztatowych sprzyja obrażeniom.
- Codziennie należy sprawdzać zaczepy, łańcuchy i punkty zamocowania używane do podwieszania narzędzi mocowanych w uchwytach specjalnych. Nie używać w przypadku stwierdzenia pęknięcia, zużycia lub uszkodzenia.
- Nie narażać elektronarzędzi na działanie deszczu. Nie używać w mokrych lub wilgotnych warunkach. Woda przedostająca się do narzędzia mechanicznego zwiększa zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym.
- Wysokie poziomy hałasu mogą spowodować trwałą utratę słuchu i inne problemy, takie jak szum w uszach. Należy stosować ochronniki słuchu zalecane przez pracodawcę lub przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Powtarzające się ruchy rąk, nienaturalne pozycje ciała oraz narażenie na drgania mogą być szkodliwe dla dłoni i ramion. W przypadku wystąpienia drętwienia, mrowienia, bólu lub bladości skóry należy zaprzestać używania narzędzia i zasięgnąć porady lekarza.
- Należy zachować ostrożność w nieznanym otoczeniu. Należy mieć świadomość istnienia potencjalnych zagrożeń powodowanych przez wykonywane prace. Niniejsze narzędzie nie ma izolacji zabezpieczającej przed kontaktem ze źródłami zasilania energią elektryczną.
- Niniejsze narzędzie oraz jego moduł zasilania nie są zalecane do użytku w atmosferze zagrożonej wybuchem.

Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania narzędzi mechanicznych

⚠ **OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami, ilustracjami i specyfikacjami dołączonymi do niniejszego narzędzia mechanicznego.**

Nieprzestrzeganie wszystkich zmieszczonych poniżej instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

Użyte w ostrzeżeniach określenie „elektronarzędzie” odnosi się do narzędzia zasilanego z sieci (przewodowego) lub do narzędzia akumulatorowego (bezprzewodowego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- **Miejsce pracy powinno być czyste i dobrze oświetlone.** Bałagan i brak oświetlenia miejsca pracy sprzyjają wypadkom.
- **Narzędzi mechanicznych nie wolno użytkować w atmosferach wybuchowych, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłu.** Narzędzia mechaniczne wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.
- **Podczas wykonywania pracy narzędziem mechanicznym dzieci i osoby postronne powinny znajdować się w stosownej odległości.** Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- **Wtyczki narzędzi mechanicznych muszą pasować do gniazdek elektrycznych. W żadnym wypadku nie wolno w jakikolwiek sposób modyfikować wtyczek. Nie wolno stosować żadnych adapterów wtyczek do zasilania uziemionych narzędzi mechanicznych.** Niezmodyfikowane wtyczki i dopasowane gniazdka elektryczne zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Unikać kontaktu ciała z powierzchniami uziemionymi, takimi jak rury, grzejniki, piece elektryczne i chłodziarki.** W przypadku uziemienia ciała występuje zwiększone ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Narzędzi mechanicznych nie wolno narażać na działanie deszczu lub wilgoci.** Woda przedostająca się do narzędzia mechanicznego zwiększa zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym.
- **Nie wykorzystywać przewodu zasilania w niewłaściwy sposób. W żadnym wypadku nie wolno używać przewodu zasilającego do przenoszenia lub ciągnięcia narzędzia mechanicznego ani do wyciągania wtyczki z gniazdka. Przewód zasilania powinien znajdować się z dala od wysokiej temperatury, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części.** Uszkodzone lub splątane przewody zasilające zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **W przypadku używania narzędzia mechanicznego na wolnym powietrzu należy stosować przedłużacz przeznaczony do użytku zewnętrznego.** Stosowanie przedłużacza przeznaczonego do użytku zewnętrznego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Jeśli nie można uniknąć używania narzędzia mechanicznego w wilgotnym miejscu, należy korzystać z zasilania zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowoprądowym.** Stosowanie wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osobiste

- **Podczas używania narzędzia mechanicznego należy być skupionym, patrzeć na to co się robi i zachowywać zdrowy rozsądek. Nie wolno używać narzędzia mechanicznego będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu bądź leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy z narzędziem mechanicznym może doprowadzić do poważnych obrażeń.
- **Stosować środki ochrony indywidualnej. Zawsze nosić okulary ochronne.** Używany w odpowiednich warunkach sprzęt ochronny, taki jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask ochronny i ochronniki słuchu, przyczynia się do zmniejszenia ryzyka obrażeń ciała.
- **Zapobiegać niezamierzonemu uruchomieniu narzędzia mechanicznego. Przed podłączeniem do sieci zasilającej i/lub pakietu akumulatorowego bądź przed podniesieniem lub przeniesieniem narzędzia należy się upewnić, że wyłącznik znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie narzędzi mechanicznych z palcem na wyłączniku lub podłączanie ich do zasilania przy włączonym wyłączniku sprzyja wypadkom.
- **Przed uruchomieniem narzędzia mechanicznego należy wyjąć klucz regulacyjny.** Klucz pozostawiony w obrotowym elemencie narzędzia mechanicznego może spowodować obrażenia.
- **Nie wychylać się za daleko poza miejsce pracy. W każdych okolicznościach należy utrzymywać odpowiednie oparcie dla nóg i dbać o zachowanie równowagi.** Umożliwia to zachowanie lepszej kontroli nad narzędziem mechanicznym w nieoczekiwanych sytuacjach.
- **Nosić odpowiednią odzież. Nie wolno nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Nie należy zbliżać włosów ani odzieży do ruchomych elementów.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą wkręcić się w ruchome części.
- **Jeśli do narzędzi mogą być podłączane urządzenia do odsysania i zbierania pyłu, należy zadbać o prawidłowe podłączenie i używanie tych urządzeń.** Stosowanie urządzenia do zbierania pyłu może ograniczyć zagrożenia związane z pyłem.
- **Nie wolno dopuścić, aby przyzwyczajenia nabyte na skutek częstego używania narzędzi prowadziły do samozadowolenia i ignorowania zasad bezpiecznego użytkowania narzędzi.** Nieostrożne postępowanie może spowodować poważne obrażenia w ułamku sekundy.

Użytkowanie i konserwacja narzędzi mechanicznych

- **Nie wolno przeciążać narzędzi mechanicznych. Stosować właściwe narzędzie mechaniczne do wykonywanego zadania.** Właściwe narzędzie mechaniczne wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z szybkością, na którą zostało zaprojektowane.
- **Nie wolno używać narzędzia mechanicznego, jeśli wyłącznik nie powoduje włączania i wyłączania narzędzia.** Narzędzie mechaniczne, które nie może być sterowane wyłącznikiem jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- **Przed wykonaniem jakichkolwiek regulacji, wymianą akcesoriów lub przed odłożeniem narzędzia mechanicznego do miejsca przechowywania należy odłączyć wtyczkę od sieci zasilającej i/lub pakietu akumulatorowego, jeśli istnieje taka możliwość.** Stosowanie takich zapobiegawczych środków bezpieczeństwa zmniejsza ryzyko przypadkowego uruchomienia narzędzia mechanicznego.
- **Nieużywane narzędzia mechaniczne należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, a ponadto nie wolno zezwalać na posługiwanie się narzędziami mechanicznymi przez osoby nieobeznane z ich obsługą.** Narzędzia mechaniczne są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.
- **Należy zachować narzędzia mechaniczne i akcesoria. Sprawdzać, czy nie występuje niewyosiowanie bądź zacinanie się części ruchomych, uszkodzenie części lub jakiekolwiek inne czynniki, które mogą mieć wpływ na pracę narzędzia mechanicznego. Jeśli narzędzie mechaniczne jest uszkodzone, przez użyciem należy je naprawić.** Powodem wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja narzędzi mechanicznych.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- **Narzędzia tnące należy utrzymywać w ostrym i czystym stanie.** Właściwie konserwowane narzędzia tnące, o ostrych krawędziach tnących, są mniej podatne na zakleszczanie i dają się łatwiej prowadzić.
- **Narzędziem mechanicznym, akcesoriami, nożami oprawkowymi itp. należy posługiwać się zgodnie z niniejszymi instrukcjami, uwzględniając panujące warunki pracy oraz rodzaj wykonywanego zadania.** Używanie narzędzia mechanicznego do prac niezgodnych z jego przeznaczeniem może doprowadzić do wystąpienia niebezpiecznych sytuacji.
- **Uchwyty i powierzchnie chwytne należy utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od olejów i smarów.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytne uniemożliwiają bezpieczną obsługę i sprawowanie kontroli nad narzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.

Serwis

- **Naprawę posiadanego narzędzia mechanicznego należy powierzać wykwalifikowanemu technikowi serwisowemu, używającemu wyłącznie oryginalnych części zamiennych.** Zapewni to zachowanie bezpieczeństwa użytkowania narzędzia mechanicznego.

Specjalne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

- **Podczas wykonywania prac, w trakcie których element złączny może zetknąć się z ukrytymi przewodami elektrycznymi lub z przewodem zasilającym narzędzia mechanicznego, narzędzie należy trzymać za izolowany uchwyt**. Elementy złączne stykające się z przewodem będącym pod napięciem ("gorącym") mogą spowodować pojawienie się napięcia na odsłoniętych metalowych częściach narzędzia, w wyniku czego może nastąpić porażenie operatora prądem elektrycznym.

ⓘ Powyższe ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa ma zastosowanie wyłącznie do wkrętarek i kluczy udarowych z trzpieniem czworokątnym o rozmiarze poniżej 13 mm.

Oznakowania i naklejki

Na produkcie umieszczone są znaki i naklejki zawierające ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa ludzi i konserwacji produktu. Znaki i naklejki powinny być zawsze czytelne. Nowe znaki i naklejki można zamówić, korzystając z listy części zamiennych.



s011050

Przydatne informacje

ServAid

ServAid jest stale aktualizowanym portalem zawierającym informacje techniczne takie jak:

- Informacje prawne i dotyczące bezpieczeństwa
- Dane techniczne
- Instrukcje instalacji, obsługi i serwisowania
- Listy części zamiennych
- Akcesoria
- Rysunki wymiarowe

Zapraszamy do odwiedzenia: https://servaid.atlascopco.com.

W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Atlas Copco.

Vyhlásenia

Zodpovednosť

Mnohé udalosti v prevádzkovom prostredí môžu ovplyvniť uťahovací proces a vyžadujú si potvrdenie výsledkov. V súlade s aplikovanými normami a/alebo nariadeniami týmto požadujeme, aby ste skontrolovali inštalovaný moment a smer otáčania po každej udalosti, ktorá môže ovplyvniť výsledok uťahovania. Príkladmi takýchto udalostí sú o.i.:

- počiatočná montáž nástrojového systému
- zmena šarže dielov, svorky, šarže skrutiek, nástroja, softvéru konfigurácie alebo prostredia
- zmena vzduchových alebo elektrických pripojení
- zmena v linkovej ergonómii, spracovaní, procesoch kvality alebo činnostiach
- zmena operátora
- akákoľvek iná zmena, ktorá ovplyvní výsledok uťahovacieho procesu

Kontrola má:

- Zabezpečiť, že nedošlo k zmene podmienok rôznymi vplyvmi.
- Byť dokončená po počiatočnej montáži, údržbe alebo oprave zariadenia.
- Byť vykonaná raz za smenu alebo v inej vhodnej frekvencii.

Vyhlásenie o hlučnosti a vibráciách

- Hladina akustického tlaku dB(A) , neistota dB(A), v súlade s .
- Hladina akustického výkonu dB(A), neistota dB(A), v súlade s .
- Celková hodnota vibrácií m/s^2, neistota m/s^2, v súlade s .

Uvedené hodnoty boli zistené laboratórnymi skúškami v súlade s uvedenými normami a sú vhodné na porovnanie s deklarovanými hodnotami iného náradia v súlade s rovnakými normami. Tieto deklarované hodnoty nie sú vhodné na posudzovanie rizík a hodnoty odmerané na jednotlivých pracoviskách môžu byť vyššie. Hodnoty aktuálnej expozície a riziko poškodenia zdravia, zistené individuálnymi používateľmi, sú jedinečné a závisia od spôsobu práce používateľa, povahy obrobku a usporiadania pracoviska, ako aj od času expozície a fyzického stavu používateľa.

My, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, nemôžeme byť zodpovední za následky používania uvádzaných hodnôt namiesto hodnôt, ktoré zodpovedajú aktuálnemu vyžarovaniu v individuálnom posúdení rizika v situácii na pracovnom mieste, nad ktorým nemáme kontrolu.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Tento nástroj môže spôsobiť syndróm vibrácií pôsobiacich na ruky a ramená, aj nie je adekvátne spravované jeho používanie. EU príručku ohľadom vibrácií pôsobiacich na ruky a ramená nájdete na http://www.pneurop.eu/index.php a následným zvolením 'Nástroje', potom 'Legislatíva'.

Odporúčame preventívnu kontrolu zdravotného stavu na detekciu včasných príznakov v dôsledku zaťaženia vibráciami, aby bolo možné upraviť postupy, ktoré by zabránili výskytu ťažkostí v budúcnosti.

ⓘ Ak toto zariadenie je určené pre upínacie aplikácie: Úroveň emisií je udaná ako odporúčanie pre technika stroja. Údaje o emisii hluku a vibrácií pre celý stroj nájdete v návode na obsluhu stroja.

Regionálne požiadavky

⚠ **VAROVANIE**

Pri používaní tohto výrobku môžete byť vystavení chemikáliám vrátane olova, o ktorom je v štáte Kalifornia známe, že spôsobuje rakovinu a vrodené chyby alebo iné reprodukčné poruchy. Pre viac informácií prejdite na

https://www.p65warnings.ca.gov/

Informácie týkajúce sa článku 33 v nariadení REACH

Európske nariadenie (EÚ) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) definuje, okrem iného, požiadavky súvisiace s komunikáciou v dodávateľskom reťazci. Požiadavka na informácie sa vzťahuje aj na výrobky obsahujúce tzv. látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy („zoznam kandidátskych látok“) 27. júna 2018 bolo do zoznamu kandidátskych látok pridané kovové olovo (č. CAS 7439-92-1).

V súlade s vyššie uvedeným vás to má informovať, že určité elektrické a mechanické komponenty vo výrobku môžu obsahovať kovové olovo. Je to v zhode s aktuálnymi právnymi predpismi o obmedzovaní látok a na základe zákonných výnimiek v smernici RoHS (2011/65/EÚ). Počas normálneho používania nedôjde k úniku ani premene kovového olova z výrobku a koncentrácia kovového olova v celom výrobku je značne pod príslušnou prahovou hodnotou. Pri likvidácii olova na konci životnosti výrobku zohľadnite, prosím, miestne požiadavky.

VYHLÁSENIE EU O ZAČLENENÍ

My, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, vyhlasujeme na našu výhradnú zodpovednosť, že tento výrobok (s názvom, typovým a výrobným číslom, pozri prednú stranu) spĺňa nasledujúce základné požiadavky smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES:

A že toto čiastočne skompletizované strojové zariadenie je v zhode s ustanoveniami nasledujúcej ďalšej smernice/smerníc EÚ:

Toto čiastočne skompletizované strojové zariadenie nesmie byť uvedené do prevádzky, kým nebude konečné strojové zariadenie, do ktorého má byť toto strojové zariadenie začlenené, vyhlásené, že je v zhode s ustanoveniami smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES tam, kde je to vhodné.

Uplatnené boli nasledujúce (časti/doložky) európskych harmonizovaných noriem:

Príslušná technická dokumentácia bola zostavená a odkomunikovaná v súlade so smernicou o strojových zariadeniach 2006/42/ES časť B prílohy VII. Orgány si môžu vyžiadať technický spis v elektronickej forme od:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Podpis emitenta



Bezpečnosť

NEVYHADZUJE – ODOVZDAJTE POUŽÍVATEĽOVI

⚠ **VAROVANIE Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania, pokyny, obrázky a špecifikácie poskytnuté s týmto elektrickým nástrojom.**

Nedodržanie všetkých dole uvedených pokynov môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne poranenie.

Všetky varovania a pokyny si odložte pre budúce nahliadnutie.

⚠ **VAROVANIE Všetky lokálne legislatívne bezpečnostné predpisy, ktoré sa týkajú inštalácie, prevádzky a údržby sa musia vždy dodržiavať.**

Účel použitia

- Iba pre profesionálne použitie.
- Tento výrobok a jeho príslušenstvo sa nesmie v žiadnom prípade prerábať.
- Tento výrobok nepoužívajte, ak bol poškodený.
- Ak údaje o výrobku alebo výstražné štítky upozorňujúce na nebezpečenstvo umiestnené na výrobku prestanú byť čitateľné alebo sa uvoľnia, bezodkladne ich nahraďte.
- Výrobok smie inštalovať, obsluhovať a servisovať iba kvalifikovaná osoba v priemyselnom prostredí.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Určené použitie upínacieho uťahovacieho modulu

Tento výrobok je určený na podávanie a pridržiavanie skrutiek na mieste a aplikovanie stanoveného uťahovacieho momentu na spoj v automatizovanom procese. Proces uťahovania riadi Power Focus 6000. Žiadne iné použitie nie je nepovolené.

Čiastočne skompletizované strojové zariadenie je podávací systém na upevňovanie skrutkami určený na vytváranie skrutkových spojov. Skrutky automaticky podáva jednotka na podávanie skrutiek. Upínací modul na podávanie/uťahovanie skrutiek a jednotka na podávanie skrutiek napája a riadi Power Focus 6000 a programovateľný logický ovládač (PLC) zákazníka.

- Uťahovací modul sa smie používať len v interiéri.
- Uťahovací modul sa smie uviesť do prevádzky len so systémovými komponentmi, ktoré sú popísané v tomto dokumente.

Povolené použitie komponentov upínacieho uťahovacieho modulu

- Upínací uťahovací modul a zarážací nástroj – Vyžaduje si definovaný uťahovací moment alebo definovaný uhol otáčania.
- Káble (elektrické) – Poskytuje napájanie elektrickou energiou a riadenie systému na upevňovanie skrutkami.
- Hadice (pneumatické) – Dodáva napájanie upínaciemu uťahovaciemu modulu pneumatickou energiou z jednotky na podávanie skrutiek.
- Podávacia trubica – Preprava upevňovacích prvkov z jednotky na uťahovanie skrutiek do podávacej hlavy.
- Power Focus 6000 – Riadi a monitoruje proces upevňovania skrutiek.
- Jednotka na podávanie skrutiek – Podáva skrutky do upínacieho uťahovacieho modulu.

Pokyny špecifické pre výrobok

Inštalácia

Všeobecná bezpečnosť pri inštalácii

- Vždy sa uistite, že jednotka pohonu/ovládač sú pred pripojením/odpojením kábla nástroja vypnuté.
- Vždy odpojte nástroj od jednotky pohonu/ovládača predtým, ako robíte akékoľvek nastavenia na alebo vo vnútri nástroja.
- Nástroj s jeho boxom pohonu/ovládača je skonštruovaný na prevádzku pri akomkoľvek nastavení v rámci rozsahu momentov pri nominálnom jednofázovom napätí 230V/50Hz alebo115V/60Hz. Pozrite si návod pre jednotku pohonu alebo ovládač.
- Uistite sa, že nástroj je v dobrom prevádzkovom stave a že pred použitím je regulátor správne naprogramovaný, aby sa predišlo neočakávanému chovaniu nástroja, čo môže viesť k poraneniu obsluhy.

Všeobecná bezpečnosť pri inštalácii

⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvo pomliaždenia

Nikdy neklaďte jednotku podávania skrutiek na povrch, ktorý nie je zabezpečený. V dôsledku vibrácií sa môže jednotka podávania skrutiek pohybovať po povrchu, na ktorom je položená, a spadnúť. To má za následok vážne fyzické zranenia.

► Zaistite jednotku podávania skrutiek tak, aby nemohla spadnúť.

► Položte jednotku podávania skrutiek tam, kde je hrana dorazu alebo na povrch s vhodnou preliačinou.

⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvo pomliaždenia

Jednotku podávania skrutiek nikdy neprepravujte ani neprenášajte bez pomoci. Jednotka podávania skrutiek je ťažká a ak sa pustí na zem, môže to mať za následok vážne fyzické zranenie.

► Jednotka podávania skrutiek sa smie prepravovať iba pomocou vhodných zdvíhacích zariadení s voliteľným závesom.

► Jednotku podávania skrutiek musia niesť dve osoby za držadlá.

⚠ UPOZORNENIE Nebezpečenstvo zakopnutia a zamotania

Zabráňte vlečeniu káblov ich zapojením do zariadenia čo najbližšie k miestu, kde sú potrebné. Ak sa pri stacionárnych zariadeniach nedá vyhnúť vlečeniu káblov, použite sťahovacie pásky a krycie lišty.

- Inštaláciu prenechajte iba na kvalifikovaný personál.

Prívod vzduchu a nebezpečenstvá napojenia

⚠ VAROVANIE Vysoký tlak vzduchu a nebezpečenstvo projektilov

Pred natlakovaním nástroja sa vždy presvedčte, či sú všetky spoje medzi podávacou trubicou a otočným ramenom bezpečne upevnené. V opačnom prípade môžu skrutky vysokou rýchlosťou odletieť a spôsobiť vážne poranenie, predovšetkým očí.

► Z tohto dôvodu sa musí počas všetkých prác na module podávania/uťahovania skrutiek vypnúť a odvetrávať pneumatické napájanie, resp. na jednotke podávania skrutiek sa musí nastaviť režim „Výmena bitu“.

- Vzduch pod tlakom môže spôsobiť vážne zranenie.
- Neprekračujte maximálny tlak vzduchu 6,3 bar / 90 psi, ako je uvedené na štítku nástroja.

Nebezpečenstvá zásahu elektrickým prúdom

⚠ NEBEZPEČENSTVO Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom

Dotknutie sa dielov pod napätím spôsobí okamžité smrteľné riziko.

- ► Sieťový prúd, napätie a frekvencia musia byť rovnaké ako na typovom štítku.
- ► Uzemnený systém na upevňovanie skrutkami musí byť zapojený do riadne inštalovaných a uzemnených zásuviek. Uzemňovací kolík sa nesmie nikdy vytiahnuť. So zástrčkou sa nesmie žiadnym spôsobom manipulovať. Rozdvojky nie sú povolené.

Ďalšie správy o bezpečnosti pri inštalácii

⚠ VAROVANIE Všeobecná pozornosť

Aby ste zabránili vážnemu zraneniu, pred použitím systému sa oboznámte so systémom a bezpečnostnými informáciami.

- ► Venujte mimoriadnu pozornosť všetkým bezpečnostným správam a opatreniam.
- ► Vždy sa riaďte pokynmi v tejto publikácii.
- ► Nepoužívajte prístroj spôsobom, ktorý nie je opísaný v tejto publikácii.
- ► Uschovajte všetky publikácie na bezpečnom a ľahko prístupnom mieste.

⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvo zakopnutia a zamotania

Pri vlečení káblov počas inštalácie hrozí riziko zakopnutia a pádu. To môže viesť k menším poraneniam.

- ► Zabráňte vlečeniu káblov ich zapojením do zariadenia čo najbližšie k miestu, kde sú potrebné. Ak sa pri stacionárnych zariadeniach nedá vyhnúť vlečeniu káblov, použite sťahovacie pásky a krycie lišty.
- ► Inštaláciu prenechajte iba na kvalifikovaný personál.
- ► Nástroj bezpečne zaveste pomocou balancéra. Pri používaní závesného strmeňa skontrolujte, či je v dobrom stave a správne upevnený.

⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvo v dôsledku pohyblivých dielov

Počas inštalácie hrozí riziko zaseknutia káblov nástroja. To môže mať za následok vážne zranenia a vecné škody.

- ► Pred inštaláciou výrobku vypnite prívod vzduchu, z hadice vytlačte vzduch pod tlakom a nástroj odpojte od rozvodu stlačeného vzduchu.
- ► Držte ruky a prsty v bezpečnej vzdialenosti od pohyblivých dielov.

⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvo v dôsledku pádu dielov

Neúplne alebo nesprávne inštalované systémy môžu mať za následok uvoľnenie a spadnutie nástroja. To môže viesť k vážnym zraneniam.

- ► Skrutkové spoje sa musia vždy uťahovať podľa pokynov výrobcu.
- ► Používať sa smú len skrutky odporúčané výrobcom.
- ► Poškodené skrutky sa nesmú nikdy používať.

⚠ VAROVANIE Úraz elektrickým prúdom

Používajte originálny napájací kábel Atlas Copco. Použitie nesprávneho napájacieho kábla môže mať za následok fyzické zranenia vás alebo iných osôb.

- ► Vždy použite originálny napájací kábel Atlas Copco, ak je potrebná jeho výmena.
- ► Vždy používajte originálne diely a príslušenstvo schválené spoločnosťou Atlas Copco.
- ► Poškodenie izolácie káblov alebo elektrických komponentov môže predstavovať riziko ohrozenia života.
- ► Pri vykonávaní údržby na spojovacom nástroje ho vždy odpojte od napájania.
- ► Poškodené káble sa musia ihneď vymeniť; pretože zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ► Pred nastavovaním alebo údržbou vypnite napájanie z elektrickej siete.

Obsluha

Všeobecná prevádzková bezpečnosť

⚠ VAROVANIE Všetky lokálne legislatívne bezpečnostné predpisy, ktoré sa týkajú inštalácie, prevádzky a údržby sa musia vždy dodržiavať.

- **Kvôli riziku zamotania nepoužívajte rukavice.**
- Pripravte sa na reakčnú silu, ktorá vzniká pri používaní nástroja.
- Tento výrobok je určený pre priemyselné použitie a musí byť prevádzkovaný vnútri v suchých miestnostiach. Tento výrobok sa nesmie používať vo výbušnom prostredí.
- Používajte iba nástrčky pre elektrické uťahovačky.
- Pri používaní vidlice zavesenia skontrolujte, či je v dobrom stave a správne upevnená.
- Pripravte sa na reakčnú silu, ktorá vzniká pri používaní nástroja.
- Uistite sa, že nástroj je v dobrom prevádzkovom stave a že pred použitím je regulátor správne naprogramovaný, aby sa predišlo neočakávanému chovaniu nástroja, čo môže viesť k poraneniu obsluhy.
- Pred spustením nástroja dávajte, prosím, pozor na smer otáčania. Reakčná sila môže pôsobiť v neočakávanom smere s rizikom poranenia pomliaždením.
- Nástroj s jeho boxom pohonu/ovládača je skonštruovaný na prevádzku pri akomkoľvek nastavení v rámci rozsahu momentov pri nominálnom jednofázovom napätí 230V/50Hz alebo115V/60Hz. Pozrite si príručku pre jednotku pohonu.
- Jednotku pohonu/ovládač udržiavajte vždy zaistené.
- Nástroj je určený na prerušované použitie. Typický prevádzkový cyklus je 1 s zap., 4 s vyp. Môže to do veľkej miery závisieť od spôsobu použitia. Prijateľný prevádzkový cyklus závisí od mnohých faktorov vrátane momentu a typu spoja. Nástroj obsahuje ochranný mechanizmus, ktorý zaisťuje neprekročenie prijateľného prevádzkového cyklu.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Nepoužívajte uťahovacie operácie na aplikácie mimo hraničných hodnôt.
- Výrazné zmeny vlastností spojov ovplyvnia reakčnú silu operátora.
- Berte do úvahy, že zlyhanie spoja alebo chyba nástroja môže spôsobiť náhlu neočakávanú silu a následné zranenie operátora.
- Odporúčaná hodnota pre úplné zaskrutkovanie je 10 % cieľového momentu.
- Produkt smie používať iba kvalifikovaná osoba v priemyselnom montážnom prostredí. Zabezpečte, aby sa bit nástroja nedostal do kontaktu s vodičmi v kábli regulátora ani žiadnymi inými skrytými vodičmi ani elektr. časťami pod napätím.

Všeobecná prevádzková bezpečnosť

Prívod vzduchu a nebezpečenstvá napojenia

⚠ VAROVANIE Stlačený vzduch

Vysoký tlak vzduchu môže spôsobiť vážne poškodenie a fyzické zranenie.

► Neprekračujte maximálny tlak vzduchu.

► Vždy sa uistite, že hadice ani fitingy nie sú poškodené alebo uvoľnené.

⚠ VAROVANIE Šľahajúce hadice môžu spôsobiť vážne zranenie.

► Vždy sa uistite, že žiadne hadice ani fitingy nie sú poškodené.

- Keď nástroj nepoužívate, pred výmenou príslušenstva alebo pri oprave vždy vypnite prívod vzduchu, z hadice vytlačte vzduch pod tlakom a nástroj odpojte od prívodu vzduchu.
- Vzduch pod tlakom môže spôsobiť vážne zranenie.
- Keď sa používa univerzálna závitová spojka, vždy sa musia nainštalovať poistné kolíky.
- Neprekračujte maximálny tlak vzduchu 6,3 bar / 90 psi, ako je uvedené na štítku nástroja.
- Neočakávané pneumatické pohyby a úniky stlačeného vzduchu môžu spôsobiť pomliaždeniny a poranenia očí.
- Všetky poškodené pneumatické komponenty sa musia okamžite opraviť.

Nebezpečenstvá projektilov

- Pri prevádzke, oprave alebo údržbe nástroja alebo v ich blízkosti alebo pri výmene príslušenstva nástroja vždy používajte ochranu očí a tváre odolnú voči nárazom.
- Uistite sa, či všetci v pracovnom priestore majú nasadené nárazuvzdorné chrániče očí a tváre. I malé odskakujúce častice môžu zraniť oči a spôsobiť stratu zraku.

Nebezpečenstvá pri príslušenstve

- Používajte len vhodné úchytky na príslušenstvo (pozri zoznam súčiastok). Vždy, keď je to možné, používajte hlboké objímky.

Nebezpečenstvá pri prevádzke

⚠ VAROVANIE Riziko vážneho zranenia

Nástroj nikdy neobsluhujte, keď nosíte voľné predmety. V prípade, že sa nezachová dostatočná vzdialenosť medzi voľným odevom, šperkami, ozdobami na krk, vlasmi a nástrojom alebo jeho príslušenstvom, môže dôjsť k duseniu, skalpovaniu alebo iným ťažkým fyzickým zraneniam.

► Pri obsluhe nástroja nikdy nenoste rukavice.

► Udržiavajte dostatočnú vzdialenosť voľného odevu, ozdôb na krk a vlasov od rotujúceho upínadla alebo príslušenstva.

⚠ VAROVANIE Pohyblivé diely

Nikdy neprevádzkujte stroj s otvoreným krytom. Pohyblivé diely môžu spôsobiť fyzické zranenie, najmä rúk.

► Pred prevádzkou stroja vždy zatvorte kryt.

- **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranu zraku.** Ochranné prostriedky ako napr. maska proti prachu, protišmyková obuv, prilba alebo ochrana sluchu použité vo vhodných podmienkach znížia riziko osobných zranení.
- Jednotka podávania skrutiek sa smie prevádzkovať iba v interiéri, v suchých miestnostiach.
- Uistite sa, že jednotka podávania skrutiek je umiestnená na rovnom povrchu.
- Jednotka podávania skrutiek sa nesmie používať vo výbušných prostrediach, napríklad blízko horľavých kvapalín, výbušných plynov alebo v prašných priestoroch. Jednotka podávania skrutiek môže spôsobovať iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo plyny.
- **V neznámom prostredí postupujte opatrne.** Majte na mysli možné nebezpečenstvá vyplývajúce z vašej pracovnej činnosti. Tento nástroj nie je izolovaný proti kontaktu so zdrojmi elektriny.

Ďalšie správy o bezpečnosti pri obsluhe

⚠ VAROVANIE Pracovné nebezpečenstvo zamotania

V prípade, že sa nezachová dostatočná vzdialenosť medzi voľným odevom, šperkami, ozdobami na krk, vlasmi a nástrojom alebo jeho príslušenstvom, môže dôjsť k duseniu, skalpovaniu alebo iným ťažkým fyzickým zraneniam.

► Nástroj nikdy neobsluhujte, keď nosíte voľné predmety.

► Pri obsluhe nástroja nikdy nenoste rukavice.

► Udržiavajte dostatočnú vzdialenosť voľného odevu, ozdôb na krk a vlasov od rotujúceho upínadla alebo príslušenstva.

Servis a údržba

Všeobecná bezpečnosť pri servise a údržbe

Počas servisu musí byť ovládač vždy vypnutý, aby sa predišlo neočakávanému spusteniu.

Produkt smie inštalovať, obsluhovať a servisovať iba kvalifikovaná osoba v priemyselnom prostredí.

Pokyny na čistenie

Vybavenie sa musí utrieť vlhkou/navlhčenou handričkou.

Používajte iba vodu, čistiace prostriedky s obsahom rozpúšťadiel sa nesmú používať.

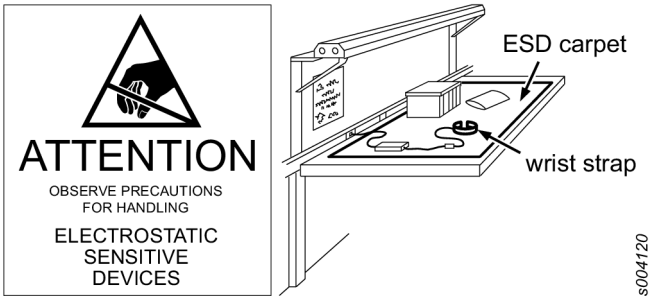
Kontaktujte servisného technika Atlas Copco, aby vám poradil, ako vykonávať čistenie podľa aktuálnych odporúčaní a vášho konkrétneho nástroja.

Pravidelné kontroly káblov

Pravidelne kontrolujte silové káble a kábel nástroja. Ak káble vykazujú akékoľvek známky poškodenia, tak ich vymeňte.

Predchádzanie problémom s elektrostatickým vybitím (ESD)

Súčiastky nachádzajúce sa vo vnútri výrobku a riadiacej jednotky sú citlivé na elektrostatické vybitie. Aby ste sa v budúcnosti vyhli poruche, uistite sa, či vykonávate servis a údržbu v pracovnom prostredí schválenom ESD. Na nižšie uvedenom obrázku je príklad vhodnej servisnej pracovnej stanice.



Všeobecná bezpečnosť pri servise a údržbe

⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvo vážneho zranenia

Vzduch pod tlakom môže spôsobiť zranenie.

- ► Keď sa nástroj nepoužíva alebo pred úpravami vždy vypnite prívod vzduchu.
- ► Zbavte hadicu tlaku vzduchu a odpojte nástroj od napájania vzduchom keď sa nepoužíva alebo pred vykonaním úprav.
- ► Vždy používajte máte správnu veľkosť hadice a tlak vzduchu pre nástroj.

⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvo porezania



Ostré predmety môžu spôsobiť zranenia, najmä rúk.

- ► Pri výmene komponentov, opravách alebo uvoľňovaní blokovania vždy noste rukavice odolné proti prerezaniu.

- Servis prenechajte iba na kvalifikovaný personál.
- Počas servisu musí byť ovládač vždy vypnutý, aby sa predišlo neočakávanému spusteniu.
- Riešenie problémov a reštart systému smie vykonávať iba autorizovaná osoba.
- Komponenty a spojovacie káble čistite vlhkou handričkou. Používajte iba vodu. Čistiace prostriedky s obsahom rozpúšťadiel sa nemajú používať.

Nebezpečenstvá projektilov

⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvo projektilov

Na čistenie výrobku nikdy nepoužívajte stlačený vzduch. Projektily môžu spôsobiť vážne zranenie, najmä očí.

- ► Na čistenie výrobku nikdy nepoužívajte stlačený vzduch.
- ► Na čistenie výrobku používajte vysávač alebo kefu.

- Pri prevádzke, oprave alebo údržbe nástroja alebo v ich blízkosti alebo pri výmene príslušenstva nástroja vždy používajte ochranu očí a tváre odolnú voči nárazom.
- Uistite sa, či všetci v pracovnom priestore majú nasadené nárazuvzdorné chrániče očí a tváre. I malé odskakujúce častice môžu zraniť oči a spôsobiť stratu zraku.

Nebezpečenstvá zásahu elektrickým prúdom

⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom



Riziko zásahu elektrickým prúdom.

- ► Pred vykonávaním údržby alebo opravy vždy odpojte stroj a zariadenie od všetkých napájacích zdrojov.

⚠ VAROVANIE Napájací kábel

Používajte originálny napájací kábel Atlas Copco. Použitie nesprávneho napájacieho kábla môže mať za následok fyzické zranenia vás alebo iných osôb.

- ► Vždy použite originálny napájací kábel Atlas Copco, ak je potrebná jeho výmena.
- ► Vždy používajte originálne diely a príslušenstvo schválené spoločnosťou Atlas Copco.

- Poškodenie izolácie káblov alebo elektrických komponentov môže predstavovať riziko ohrozenia života.
- Poškodené káble sa musia okamžite vymeniť; zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Ďalšie správy o bezpečnosti pri údržbe

⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvo v dôsledku pohyblivých dielov – uvoľnené rúrky

Neočakávané pneumatické pohyby uvoľnených rúrok spôsobia vysoké úniky stlačeného vzduchu. To môže mať za následok vážne zranenia, najmä očí.

- ► Vždy sa uistite, že žiadne hadice ani fitingy nie sú poškodené.
- ► Keď nástroj nepoužívate, pred výmenou príslušenstva alebo pri oprave vždy vypnite prívod vzduchu, z hadice vytlačte vzduch pod tlakom a nástroj odpojte od prívodu vzduchu.
- ► Vzduch pod tlakom môže spôsobiť vážne zranenie.
- ► Keď sa používa univerzálna závitová spojka, vždy sa musia nainštalovať poistné kolíky.
- ► Neprekračujte maximálny tlak vzduchu 5 bar/73 psi, ako je uvedené na štítku nástroja.

⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvo v dôsledku pohyblivých dielov – podávacie rúrky

Neočakávané pneumatické pohyby podávacích trubíc spôsobia vymrštenie skrutiek vysokou rýchlosťou. To môže mať za následok vážne zranenia, najmä očí.

- ► Pred natlakovaním nástroja sa vždy presvedčte, či sú všetky spoje medzi podávacou trubicou a otočným ramenom bezpečne upevnené.

  Pneumatické napájanie musí byť počas všetkých prác na uťahovacom module podávania skrutiek vypnuté a vetrané.

  Vždy sa uistite, že žiadne podávacie trubice ani fitingy nie sú poškodené ani uvoľnené.

  Keď nástroj nepoužívate, pred výmenou príslušenstva alebo pri oprave vždy vypnite prívod vzduchu, z hadice vytlačte vzduch pod tlakom a nástroj odpojte od prívodu vzduchu.

  Vzduch pod tlakom môže spôsobiť vážne zranenie.

  Keď sa používa univerzálna závitová spojka, vždy sa musia nainštalovať poistné kolíky.

⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvo v dôsledku vysokého tlaku

V dôsledku poškodených alebo nedostatočne zasunutých hadíc stlačeného vzduchu do spojok môže unikať vzduch pod vysokým tlakom a môže spôsobiť poranenie očí.

- ► Pravidelne kontrolujte podávacie rúrky, či nie sú poškodené.
- ► V prípade poškodenia pneumatických komponentov sa musí systém okamžite vypnúť, odvzdušniť a zabezpečiť proti opätovnému zapnutiu. A pokračujte na opravu.

INFORMÁCIA Likvidácia systémových komponentov
Nesprávna likvidácia systémových komponentov má za následok znečistenie životného prostredia.

- ► Komponenty systému sa musia zlikvidovať v určených zberniach menovaných vládnymi alebo miestnymi úradmi.
- ► Pre viac informácií o likvidácii vášho starého výrobku sa obráťte na vašu mestskú kanceláriu, službu zneškodňovania odpadu alebo vášho zástupcu Atlas Copco.

Bezpečnostné pokyny

Poznámka: namiesto „elektrický nástroj" alebo „nástroj" sa môže použiť „vreteno" alebo „momentové vreteno".

Napájanie a nebezpečenstvá pri napájaní

- VAROVANIE - TENTO ELEKTRICKÝ NÁSTROJ/ NAPÁJACIA JEDNOTKA MUSÍ BYŤ UZEMNENÁ. Pozri pokyny pre inštaláciu.
- Nepoužívaný nástroj sa musí najprv odpojiť zo zdroja napájania, až potom možno manipulovať s výstupom alebo adaptérom nástroja alebo nástroj demontovať.
- Pred servisovaním odpojte napájaciu jednotku (alebo ovládač) zo zdroja napájania.
- Nesmiete poškodiť prívodný kábel. Nástroj nikdy neneste za kábel ani ho neodpájajte zo zásuvky potiahnutím za kábel. Kábel chráňte pred horúčavou, olejom a ostrými hranami.
- Na zapojenie do zásuvky používajte iba kábel dodaný s ovládačom, na zapojenie do ovládača používajte iba kábel dodaný s nástrojom. Káble nijakým spôsobom neupravujte ani ich nepoužívajte na iný než určený účel. Používajte iba originálne náhradné diely. Neuposlúchnutie týchto pokynov môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.

Nebezpečenstvá zamotania

- Uchovávajte mimo otočného pohonu. V prípade, že sa nezachová dostatočná vzdialenosť medzi voľným oblečením, rukavicami, šperkmi, náhrdelníkmi, vlasmi a nástrojom a jeho príslušenstvom, môže dôjsť k duseniu, skalpovaniu alebo tržným ranám.
- Pred každým použitím nástroja skontrolujte, či sú všetky ochranné kryte bezpečne na mieste.
- Rukavice sa môžu zachytiť do otočného pohonu, čo môže spôsobiť odrezanie alebo zlomenie prstov.
- Do násad a nadstavcov otočného pohonu sa poľahky môžu zachytiť rukavice s gumeným povrchom alebo kovovými výstuhami.
- Nenoste voľné rukavice ani rukavice s otvormi na prsty ani rozstrapatené rukavice.
- Nikdy nechytajte pohon, zásuvku ani nadstavec pohonu.

Nebezpečenstvo odletujúcich častí

- Pri prevádzke, oprave alebo údržbe nástroja alebo v ich blízkosti alebo pri výmene príslušenstva nástroja vždy používajte ochranu očí a tváre odolnú voči nárazom.
- Uistite sa, či všetci v pracovnom priestore majú nasadené nárazuvzdorné chrániče očí a tváre. I malé odskakujúce častice môžu zraniť oči a spôsobiť stratu zraku.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Príliš alebo málo utiahnuté skrutky a matice, ktoré sa môžu zlomiť alebo uvoľniť a následne odskočiť, môžu spôsobiť vážne poranenia. Uvoľnené príslušenstvo môže byť vymrštené. Montážne operácie so špecifickým momentom utiahnutia musia byť skontrolované meračom momentu.

  POZNÁMKA Tzv. „cvakacie" momentové kľúče nekontrolujú potenciálne nebezpečné podmienky prílišného utiahnutia.
- Nepoužívajte ručné nástrčky. Používajte iba mechanické nebo nástrčkové kľúče v dobrom stave.
- Skontrolujte, či je obrobok bezpečne upnutý.

Nebezpečenstvá pri prevádzke

- Pracovníci obsluhy a údržby musia byť fyzicky schopní manipulovať s objemným, ťažkým a mohutným ručným upevňovacím nástrojom. Buďte pripravení reagovať oboma rukami na normálne alebo náhle pohyby.
- Chránič pred úrazom elektrickým prúdom. Vyhnite sa telesnému kontaktu s uzemnenými plochami (ako sú potrubie, radiátory a iné elektrické zariadenia). V prípade, že vaše telo je uzemnené, existuje zvýšené riziko úderu elektrickým prúdom.
- Ihneď po vykonaní úprav alebo zmene programu skontrolujte správnu prevádzku.
- Pri práci s ručnými upevňovacími nástrojmi si zachovajte telesnú rovnováhu a správnu pozíciu.

Nebezpečenstvá na pracovisku

- Pošmyknutie/zakopnutie/pád sú významnou príčinou vážneho zranenia alebo smrti. Preplnená pracovná oblasť a neporiadok na pracovnom stole zvyšujú riziko zranení.
- Denne kontrolujte háky, spony, reťaze a montážne body použité na zavesenie upevňovacích nástrojov. Nepoužívajte ich, ak sú prasknuté, opotrebované alebo poškodené.
- Elektrické nástroje nevystavujte dažďu. Nepoužívajte ich vo vlhkom ani mokrom prostredí. Preniknutie vody do elektrického nástroja zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Vysoké úrovne hluku môžu spôsobiť trvalú stratu sluchu alebo iné problémy, ako napr. hučanie v ušiach. Používajte ochranu sluchu odporúčanú zamestnávateľom alebo predpismi týkajúcimi sa zdravia a bezpečnosti na pracovisku.
- Opakované pracovné pohyby, nevhodná poloha a vystavenie vibráciám môže mať škodlivý vplyv na paže a ruky. Ak dôjde k znecitliveniu, tŕpnutiu, bolesti alebo zblednutiu kože, prestaňte s nástrojom pracovať a vyhľadajte lekára.
- V neznámom prostredí postupujte opatrne. Majte na mysli možné nebezpečenstvá vyplývajúce z vašej pracovnej činnosti. Tento nástroj nie je izolovaný proti kontaktu so zdrojmi elektriny.
- Tento nástroj a jeho napájacia jednotka nie sú odporúčané na prácu v potenciálne výbušných atmosférach.

Všeobecné bezpečnostné varovania pre elektrické nástroje

⚠ **VAROVANIE Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania, pokyny, obrázky a špecifikácie poskytnuté s týmto elektrickým nástrojom.**

Nedodržanie všetkých dole uvedených pokynov môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne poranenie.

Všetky varovania a pokyny si odložte pre budúce nahliadnutie.

Termín „elektrický prístroj" vo výstražných upozorneniach sa vzťahuje na elektricky poháňané (káblové) elektrické prístroje alebo elektrické prístroje poháňané na batérie (bezdrôtové).

Bezpečnosť pracovnej oblasti

- **Na pracovisku udržujte poriadok a dobre ho osvetlite.** Preplnené a tmavé oblasti sú rizikovejšie.
- **S elektrickými nástrojmi nemanipulujte vo výbušnej atmosfére, ako napr. v prítomnosti horľavých tekutín, plynov a prachu.** Elektrické nástroje spôsobujú iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.
- **Zabezpečte, aby boli deti a pozorovatelia v dostatočnej vzdialenosti od elektrického nástroja.** Pri rozptýlení môžete stratiť kontrolu.

Elektrická bezpečnosť

- **Zástrčka elektrického nástroja musí byť vhodná do danej zásuvky. Nikdy nijakým spôsobom neupravujte zástrčku. S uzemnenými elektrickými nástrojmi nikdy nepoužívajte adaptéry.** Neupravované zástrčky a vhodné zásuvky znížia riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Vyhnite sa telesnému kontaktu s uzemnenými plochami, ako sú potrubia, radiátory, sporáky a chladničky.** V prípade, že vaše telo je uzemnené, existuje zvýšené riziko úderu elektrickým prúdom.
- **Elektrický nástroj nevystavujte dažďu ani vlhkosti.** Preniknutie vody do elektrického nástroja zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nesmiete poškodiť prívodný kábel. Kábel nikdy nepoužívajte na prenášanie, ťahanie ani na odpájanie elektrického nástroja. Kábel držte v bezpečnej vzdialenosti od tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí.** Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Pri prevádzke elektrického nástroja vonku používajte predlžovací kábel vhodný pre použitie v exteriéri.** Používanie kábla vhodného na použitie v exteriéri znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Ak používate elektrický nástroj vo vlhkom prostredí, je nevyhnutné použiť zdroj s prúdovým chráničom (RCD).** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Osobná bezpečnosť

- **Buďte neustále ostražití, dávajte pozor na to, čo robíte, a pri narábaní s elektrickým nástrojom používajte zdravý rozum. Elektrický nástroj nepoužívajte, ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu či liekov.** Chvíľka nepozornosti počas prevádzky elektrických nástrojov môže mať za následok vážne zranenie.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranu zraku.** Ochranné prostriedky ako napr. maska proti prachu, protišmyková obuv, prilba alebo ochrana sluchu použité vo vhodných podmienkach znížia riziko osobných zranení.
- **Zabráňte neúmyselnému zapnutiu. Pred zapojením spotrebiča do zdroja napájania a/alebo batérií, zdvihnutím alebo prenosom nástroja skontrolujte, či je vypínač v polohe Vypnuté.** Prenášanie elektrických nástrojov s prstom na vypínači alebo napájanie elektrických nástrojov, keď majú vypínač v polohe Zapnutý, môže spôsobiť nehody.
- **Pred zapnutím elektrického nástroja odstráňte prípadný nastavovací alebo uťahovací kľúč.** V opačnom prípade môžu tieto kľúče, ak sú pripojené k rotujúcej časti elektrického nástroja, spôsobiť zranenie.
- **Nenaťahujte sa. Udržujte stabilný postoj a rovnováhu počas celej doby narábania s nástrojom.** To vám umožní lepšie ovládanie elektrického nástroja v neočakávaných situáciách.
- **Vhodne sa oblečte. Nenoste voľné oblečenie ani šperky. Vlasy a odev udržujte v bezpečnej vzdialenosti od pohyblivých častí.** Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.
- **V prípade, že sú k dispozícii zariadenia na odsávanie prachu a iné zberné zariadenia, skontrolujte, či sú správne pripojené a používané.** Použitie odsávača prachu môže znížiť riziká spojené s prachom.
- **Vedomosti získané z častého používania nástrojov neznamenajú, že sa môžete uspokojiť a ignorovať bezpečnostné princípy nástrojov.** Nedbanlivá činnosť môže spôsobiť vážne zranenie v zlomku sekundy.

Používanie a starostlivosť o elektrické nástroje

- **Elektrický nástroj nepreťažujte. Použite elektrický nástroj vhodný na daný účel.** Správny elektrický nástroj vykoná danú prácu lepšie a bezpečnejšie spôsobom, na ktorý bol navrhnutý.
- **Elektrický nástroj nepoužívajte, ak nefunguje správne vypínač.** Akýkoľvek nástroj, ktorý nemožno ovládať vypínačom, je nebezpečný a treba ho opraviť.
- **Pred vykovaním akýchkoľvek nastavení, zmien príslušenstva alebo pred skladovaním elektrických nástrojov odpojte zástrčku zo zdroja napájania a/alebo odpojte batérie, ak sú odnímateľné.** Každé preventívne bezpečnostné opatrenie znižuje riziko náhodného spustenia nástroja.
- **Nástroje s jalovým výkonom uskladnite mimo dosahu detí a nedovoľte osobám, ktoré nie sú oboznámené s týmito nástrojmi alebo s týmito pokynmi, aby ich používali.** Elektrické nástroje sú nebezpečné v rukách neškolených osôb.
- **Údržba elektrických nástrojov Skontrolujte, či nedošlo k vyoseniu pohyblivých častí alebo ich spojeniu s materiálom vplyvom trenia, ich zlomeniu alebo iným okolnostiam, ktoré môžu ovplyvniť prevádzku elektrického nástroja. Ak je nástroj poškodený, pred použitím ho dajte opraviť.** Mnohé nehody sú spôsobené použitím zle udržiavaných elektrických nástrojov.
- **Rezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Správne udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými hranami sú menej náchylné na zachytenie materiálu vplyvom trenia a ľahšie sa ovládajú.
- **Elektrický nástroj, príslušenstvo a nadstavce atď. používajte v súlade s týmito pokynmi, pričom treba vziať do úvahy pracovné podmienky a vykonávanú prácu.** Použitie elektrického nástroja na iné operácie, než na ktoré je určený, by mohlo spôsobiť vznik nebezpečnej situácie.
- **Rukoväte a úchopné povrchy udržiavajte suché, čisté a bez oleja a mastnoty.** Šmykľavé rukoväte a úchopné povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie nástroja v nečakaných situáciách.

Servis

- **Elektrický nástroj môže servisovať iba kvalifikovaný odborník za použitia identických náhradných dielov.** Zabezpečí sa tak zachovanie bezpečnosti elektrického nástroja.

Osobitné bezpečnostné upozornenia

- **Pri vykonávaní úkonu, kde by mohlo dôjsť ku kontaktu uťahovača so skrytou kabelážou alebo s jeho vlastným káblom, držte elektrický nástroj za izolovaný povrch rukoväte**. Kontakt uťahovačov s elektr. vedením, ktoré je pod napätím, môže dostať pod napätie aj nechránené kovové súčiastky elektr. nástroja a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.

ⓘ Vyššie uvedené bezpečnostné varovanie sa vzťahuje len na skrutkovače a rázové kľúče so štvorcovým upínadlom menším ako 13 mm.

Značky a nálepky

Tento výrobok je vybavený značeniami a nálepkami, ktoré obsahujú dôležité informácie o osobnej bezpečnosti a údržbe výrobku. Značenia a nálepky musia byť vždy ľahko čitateľné. Nové značenia a nálepky môžete objednať pomocou zoznamu náhradných dielov.



s011050

Užitočné informácie

Funkcia ServAid

ServAid je portál, ktorý sa nepretržite aktualizuje a obsahuje technické informácie, ako napríklad:

- Regulačné a bezpečnostné informácie
- Technické údaje
- Inštalačné, prevádzkové a servisné pokyny
- Zoznamy náhradných dielov
- Príslušenstvo
- Kótované výkresy

Navštívte, prosím: https://servaid.atlascopco.com.

Pre bližšie technické informácie sa obráťte na vášho miestneho zástupcu Atlas Copco.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Prohlášení

Odpovědnost

Mnoho událostí v provozním prostředí může ovlivňovat proces utahování a bude vyžadovat provedení ověření výsledků. V souladu s platnými normami anebo předpisy vás proto žádáme, abyste po každé události, který by mohla mít vliv na výsledek utahování, zkontrolovali instalovaný moment a směr otáčení. Mezi příklady takových událostí, mimo jiné, patří:

- počáteční instalace systému nástrojového vybavení;
- změna dávky dílů, šroubu, dávky šroubů, nástroje, softwaru, konfigurace nebo prostředí;
- změna připojení vzduchu nebo elektrických připojení;
- změna ergonomiky, procesu, procedur kontroly kvality nebo postupů na lince;
- výměna operátora
- jakákoliv jiná změna, která může ovlivnit výsledek procesu utahování.

Kontrola musí:

- zajistit, aby se vlivem události nezměnily podmínky spoje;
- být provedena po počáteční instalaci, údržbě nebo opravě zařízení;
- být prováděna alespoň jednou za směnu, nebo s jiném vhodném časovém intervalu.

Prohlášení o hluku a vibracích

- Úroveň akustického tlaku dB(A), neurčitost dB(A), v souladu s .
- Úroveň akustického výkonu dB(A), neurčitost dB(A), v souladu s .
- Celková hodnota vibrací m/s^2, nejistota m/s^2, v souladu s normou .

Tyto deklarované hodnoty byly získány laboratorním testováním v souladu s uvedenými standardy a jsou vhodné pro porovnání s deklarovanými hodnotami jiného nářadí testovaného v souladu se stejnými standardy. Tyto deklarované hodnoty nejsou vhodné pro použití při stanovení rizika a hodnoty naměřené na konkrétním pracovišti mohou být vyšší. Aktuální hodnoty zatížení hlukem a vibracemi a nebezpečí újmy zaznamenané konkrétním uživatelem jsou individuální a závisí na způsobu práce uživatele, obrobku a uspořádání pracoviště, jakož i na době vystavení a na fyzické kondici uživatele.

My, společnost **Atlas Copco Industrial Technique AB**, neponeseme žádnou odpovědnost za důsledky použití deklarovaných hodnot, namísto hodnot odrážejících skutečnou expozici, při individuálním hodnocení rizik v konkrétní situaci na pracovišti, kterou nemůžeme nijak ovlivnit.

Tento nástroj, pokud není přiměřeným způsobem používán, může způsobovat vibrační syndrom ruky a paže. Pokyny EU týkající se zvládání vibrací ruky a paže naleznete na webové stránce http://www.pneurop.eu/index.php, kde zvolte možnost „Tools“ (Nástroje) a poté „Legislation“ (Legislativa).

Doporučujeme program zdravotního dohledu umožňující včasné odhalení symptomů, které mohou souviset se zatížením vibracemi, aby bylo možné upravit řídicí procesy s cílem předcházení budoucím újmám.

ⓘ Pokud je toto zařízení určeno pro vestavěné aplikace: Hlukové emise jsou uvedeny jako vodítko pro výrobce stroje. Údaje o hlukových a vibračních emisích pro celý stroj musí být uvedeny v návodu k použití stroje.

Oblastní požadavky

⚠ **VÝSTRAHA**

U tohoto výrobku můžete být vystaveni působení chemických látek včetně olova, což je ve státě Kalifornia faktor způsobující rakovinu, poškození plodu nebo jiné reprodukční poškození. Více informací je k dispozici na stránce

https://www.p65warnings.ca.gov/

Informace ohledně článku 33 nařízení REACH

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) kromě dalších záležitostí definuje požadavky vztahující se ke komunikaci v rámci dodavatelského řetězce. Požadavek na informace platí i pro produkty obsahující tzv. látky vzbuzující mimořádné obavy („Seznam kandidátů“). Dne 27. Června 2018 bylo na seznam kandidátů zařazeno olovo (č. CAS 7439-92-1).

V souladu s výše uvedeným vás tímto informujeme, že určité elektrické a mechanické součásti produktu mohou obsahovat olovo. To je v souladu s aktuální legislativou o omezení látek a na základě platných výjimek ve Směrnici o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (2011/65/EU) známé i pod zkratkou RoHS. Olovo nebude během běžného používání z produktu unikat ani v něm mutovat a celková koncentrace olova v produktu je výrazně pod platnou prahovou mezí. Zkontrolujte místní požadavky ohledně likvidace olova na konci životnosti produktu.

EU PROHLÁŠENÍ O ZAČLENĚNÍ

My, společnost **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, na vlastní odpovědnost prohlašujeme, že tento produkt (s názvem, typem a sériovým číslem, viz přední stranu) splňuje následující zásadní požadavky Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES:

A že toto částečně sestavené strojní zařízení je v souladu s ustanoveními následující další směrnice EU:

Toto částečně sestavené strojní zařízení nesmí být uvedeno do provozu, dokud pro konečné strojní zařízení, do něhož bude začleněno, nebude vydáno prohlášení o shodě v souladu s požadavky Směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních, je-li to nutné.

Byly použity následující harmonizované evropské normy (případně jejich části/ustanovení):

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Příslušná technická dokumentace byla vytvořena a zveřejněna v souladu s požadavky směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních, část B přílohy VII. Úřady si mohou vyžádat technický spis v elektronické formě od:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Podpis vystavitele



Bezpečnost

NEVYHAZUJTE – PŘEDEJTE UŽIVATELI

⚠ **VÝSTRAHA Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a specifikace dodané s tímto elektrickým nástrojem.**

Nedodržení veškerých níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážný úraz.

Uschovejte všechny texty varování a pokynů i pro budoucí potřebu.

⚠ **VÝSTRAHA Vždy dodržujte všechna zákonná bezpečnostní pravidla týkající se instalace, provozu a údržby produktu.**

Prohlášení o použití

- Pouze pro profesionální použití.
- Tento nástroj a jeho příslušenství je zakázáno jakýmkoliv způsobem upravovat.
- Nepoužívejte tento produkt, pokud je poškozen.
- Pokud na produktu nejsou čitelné štítky s údaji o produktu či výstražné štítky, nebo pokud dojde k jejich oddělení od produktu, bez prodlení je nahraďte novými.
- Tento produkt smí instalovat, používat či provádět jeho servis pouze kvalifikované osoby v průmyslovém montážním prostředí.

Předpokládané použití pevného modulu pro utahování šroubů

Tento produkt je určen k tomu, aby podával šrouby, držel je v dané poloze a aplikoval na spoj zadaný utahovací moment v rámci automatizovaného procesu. Proces utahování ovládá jednotka controlleru Power Focus 6000. Žádné jiné použití není povoleno.

Částečně sestavený stroj představuje pevný systém pro podávání šroubů určený pro realizaci šroubových spojů. Podávání šroubů provádí automaticky jednotka podavače šroubů. Pevný modul pro podávání a utahování šroubů a jednotku podavače šroubů ovládá řídicí jednotka Power Focus 6000 a PLC (programovatelný logický controller) zákazníka.

- Modul pro utahování je určen výhradně k používání ve vnitřních prostorách.
- Modul pro utahování šroubů se smí používat pouze se součástmi systému, které jsou zde popsány.

Povolené použití součástí pevného modulu pro utahování šroubů

- Pevný modul pro podávání a utahování šroubů – vyžaduje definovaný moment a definovaný úhel otáčení.
- Kabely (elektrické) – zajišťují přívod elektrické energie a ovládání systému pro utahování šroubů.
- Hadice (pneumatické) – dodávají pneumatickou energii z jednotky podavače šroubů do pevného modulu pro utahování šroubů.
- Podávací trubice – dopravuje spojovací materiál z jednotky podavače šroubů do plnicí hlavy.
- Power Focus 6000 – ovládá a sleduje proces utahování šroubů.
- Jednotka podavače šroubů – podává šrouby do modulu pro utahování šroubů.

Pokyny specifické pro produkt

Instalace

Obecná bezpečnost při instalaci

- Vždy před připojením/odpojením kabelu nástroje se ujistěte, že jednotka pohonu / controller je ve vypnutém stavu.
- Vždy před prováděním jakýchkoli úprav na nástroji odpojte nástroj od controlleru / jednotky pohonu.
- Nástroj s pohonnou jednotkou / controllerem je konstruován k provozu při jakémkoliv nastavení v rámci jeho rozsahu utahovacího momentu s jednofázovým jmenovitým primárním napětím 230 V / 50 Hz nebo 115 V / 60 Hz. Viz příručku pro pohonnou jednotku nebo controller.
- Před použitím nástroje se ujistěte, zda nástroj je v dobrém provozním stavu a zda controller je správně naprogramován, abyste zabránili neočekávanému chování nástroje, které může operátorovi způsobit zranění.

Obecná bezpečnost při instalaci

⚠ **VÝSTRAHA Nebezpečí rozdrcení**

Jednotku podavače šroubů nikdy neumísťujte na nezabezpečenou plochu. Z důvodu vibrací se jednotka podavače šroubů může na povrchu, kde je umístěna, pohybovat a následně spadnout, což může mít za následek vážné zranění.

- ► Zabezpečte jednotku podavače šroubů proti pádu.
- ► Umístěte jednotku podavače šroubů na místo, kde se nachází zarážka na hraně, nebo na povrch s vhodnou zarážkou.

⚠ VÝSTRAHA Nebezpečí rozdrcení

Jednotku podavače šroubů nikdy nepřemísťujte ani nenoste bez pomoci. Jednotka podavače šroubů je těžká, a pokud upadne na zem, může dojít k vážnému zranění.

- ► Jednotku podavače šroubů lze přepravovat pouze s použitím vhodných zvedáků s nastavitelnými a vyvážitelnými závěsy.
- ► Jednotku podavače šroubů musejí nosit dvě osoby a používat při tom rukojeti.

⚠ VAROVÁNÍ Nebezpečí klopýtnutí a namotání

Zamezte přítomnosti ležících kabelů – připojte zařízení k síti co nejblíže u místa, kde má být umístěno. U stabilních zařízení, pokud přítomnosti ležících kabelů nelze zamezit, použijte kabelové příchytky a zakrývací lišty.

- Instalaci svěřte pouze vyškoleným osobám.

Přívod vzduchu a nebezpečí při připojení

⚠ VÝSTRAHA Vysoký tlak vzduchu a riziko odlétávajících předmětů

Před natlakováním nástroje vždy ověřte, že veškerá spojení mezi podávací trubicí a otočným ramenem jsou bezpečně upevněny. V opačném případě se mohou uvolnit šrouby, vystřelit vysokou rychlostí a způsobit vážné zranění, obzvlášť očí.

- ► Z toho důvodu je při práci na modul pro podávání šroubů k utahování vždy nutno vypnout přívod pneumatické energie a odvzdušnit ho, případně je jednotku podavače šroubů nutno přepnout do režimu „Výměna nástavce“.

- Vzduch pod tlakem může způsobit vážný úraz.
- Nepřekračujte maximální tlak vzduchu 6,3 baru / 90 psig nebo tlak uvedený na štítku nástroje.

Elektrická nebezpečí

⚠ NEBEZPEČÍ Elektrické nebezpečí

Dotýkání se částí pod napětím přestavuje riziko okamžitého úmrtí.

- ► Proud, napětí a frekvence napájení ze sítě musejí odpovídat údajům na typovém štítku.
- ► Uzemněné systémy pro utahování šroubů musejí být připojeny do řádně nainstalovaných a uzemněných výstupů napájení (zásuvek). Zemnicí kolík se nikdy nesmí odstraňovat. Se zástrčkou se nikdy nesmí žádným způsobem manipulovat. Používaní adaptérů zástrčky není povoleno.

Další bezpečnostní pokyny k instalaci

⚠ VÝSTRAHA Všeobecné upozornění

Aby nedocházelo k vážným poraněním, ujistěte se, že znáte systém a bezpečnostní informace, než začnete systém používat.

- ► Věnujte zvláštní pozornost všem bezpečnostním pokynům a opatřením.
- ► Vždy dodržujte pokyny v této publikaci.
- ► Nepoužívejte zařízení způsobem, který není popsán v tomto dokumentu.
- ► Všechny publikace uložte na bezpečném místě tak, aby byly snadno v dosahu.

⚠ VÝSTRAHA Nebezpečí klopýtnutí a namotání

Existuje nebezpečí pádu a klopýtnutí při použití položených kabelů v průběhu instalace. Tento stav může způsobit lehká poranění.

- ► Zamezte přítomnosti ležících kabelů – připojte zařízení k síti co nejblíže u místa, kde má být umístěno. U stabilních zařízení, když přítomnosti ležících kabelů nelze zamezit, použijte kabelové příchytky a zakrývací lišty.
- ► Instalaci nechte provádět pouze kvalifikované pracovníky.
- ► Zavěste nástroj bezpečně použitím vyvažovacího zařízení. Při používání závěsného třmenu zkontrolujte, zda je v dobrém stavu a správně připevněný.

⚠ VÝSTRAHA Nebezpečí od pohyblivých částí

V průběhu instalace hrozí nebezpečí zaseknutí kabelů nářadí. Tento stav může způsobit těžká poranění a věcné škody.

- ► Před instalací produktu uzavřete přívod vzduchu, vypusťte z hadice tlak vzduchu a odpojte nástroj od vedení stlačeného vzduchu.
- ► Udržujte ruce a prsty v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých částí.

⚠ VÝSTRAHA Nebezpečí od padajících částí

Neúplný nebo nesprávně instalovaný systém může způsobit uvolnění a pád nástroje. Tento stav může způsobit těžká poranění.

- ► Šroubové spoje musíte vždy utahovat podle pokynů výrobce.
- ► Používat můžete pouze šrouby doporučené výrobcem.
- ► Nikdy nesmíte používat poškozené šrouby.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ VÝSTRAHA Úraz elektrickým proudem

Používejte originální síťový napájecí kabel Atlas Copco. Použití nesprávného síťového napájecího kabelu může mít za následek poranění vás nebo jiných lidí.

- ► V případě nutnosti výměny vždy používejte originální síťový napájecí kabel Atlas Copco.
- ► Vždy používejte originální díly a příslušenství schválené společností Atlas Copco.
- ► Poškození izolace kabelů nebo elektrických součástí může představovat život ohrožující rizika.
- ► Před prováděním jakékoli údržby na šroubovacím nástroji jej vždy odpojte od přívodu elektrické energie.
- ► Poškozené kabely je nutno okamžitě vyměnit, protože zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- ► Před nastavením nebo údržbou vypněte síťové napájení.

Provoz

Obecná bezpečnost při provozu

⚠ VÝSTRAHA Vždy dodržujte všechna zákonná bezpečnostní pravidla týkající se instalace, provozu a údržby produktu.

- **Z důvodu rizika namotání nepoužívejte rukavice.**
- Buďte připraveni na reakční sílu, která může při používání nástroje vzniknout.
- Tento produkt je určen výhradně pro průmyslové použití a může být používán pouze ve vnitřních, suchých prostorách. Tento produkt nesmí být používán ve výbušném prostředí.
- Používejte pouze nástavce pro šroubovák.
- Při používání závěsného třmenu zkontrolujte, zda je v dobrém stavu a správně připevněný.
- Buďte připraveni na reakční sílu, která může při používání nástroje vzniknout.
- Před použitím nástroje se ujistěte, zda nástroj je v dobrém provozním stavu a zda controller je správně naprogramován, abyste zabránili neočekávanému chování nástroje, které může operátorovi způsobit zranění.
- Před spuštěním nástroje zkontrolujte směr otáčení vřetena, protože reakční síla může působit neočekávaným směrem a vytvářet riziko úrazu rozdrcením.
- Nástroj s pohonnou jednotkou / controllerem je konstruován k provozu při jakémkoliv nastavení v rámci jeho rozsahu utahovacího momentu s jednofázovým jmenovitým primárním napětím 230 V / 50 Hz nebo 115 V / 60 Hz. Viz příručka pro pohonnou jednotku.
- Pohonnou jednotku / controller vždy uchovávejte v zajištěném stavu.
- Nástroj je určen pro přerušovaný provoz. Typický provozní cyklus je 1 s zapnuto, 4 s vypnuto. To se může podstatně lišit v závislosti na aplikaci. Přípustný pracovní cyklus záleží na mnoha faktorech, včetně utahovacího momentu a typu spoje. Nástroj obsahuje ochranné mechanismy, které zaručují, že nebudou překročeny podmínky přípustného pracovního cyklu.
- Nepoužívejte strategie utahování v aplikacích, které vyžadují překročení mezních hodnot pro jejich používání.
- Velké změny charakteristik spoje ovlivní reakční sílu působící na operátora.
- Nezapomínejte, že při selhání spoje nebo poruše nástroje může vzniknout náhlá neočekávaná reakční síla, která může operátorovi způsobit úraz.
- Doporučená hodnota pro dokončení doběhu je 10 % cílového momentu.
- Tento produkt smí používat pouze kvalifikované osoby v průmyslovém montážním prostředí. Dbejte, aby nástavec nástroje nepřišel do kontaktu s vodiči v kabelu controlleru, nebo s jinými skrytými vodiči či elektrickými součástmi pod napětím.

Obecná bezpečnost při provozu

Přívod vzduchu a nebezpečí při připojení

⚠ VÝSTRAHA Stlačený vzduch

Vzduch při vysokém tlaku může způsobit závažné škody a vážná zranění.

- ► Nepřekračujte maximální tlak vzduchu.
- ► Ujistěte se, že hadice ani spojky nejsou poškozené nebo uvolněné.

⚠ VÝSTRAHA Házení hadic může způsobit vážné zranění

- ► Vždy zkontrolujte, zda hadice nebo spojky nejsou poškozené nebo uvolněné.

- Vždy vypněte přívod vzduchu, z hadic vypusťte tlak vzduchu a odpojte nástroj od přívodu vzduchu, pokud se nástroj nepoužívá, před výměnou jeho příslušenství nebo při provádění jeho oprav.
- Proud vzduchu nikdy nemiřte na sebe ani na nikoho jiného.
- Univerzální utahovací spojky musejí být vždy použity s pojistnými kolíky.
- Nepřekračujte maximální tlak vzduchu 6,3 baru / 90 psig nebo tlak uvedený na štítku nástroje.
- Neočekávané pneumatické pohyby a odfuky stlačeného vzduchu mohou mít za následek úrazy rozdrcení a poranění očí.
- Jakékoli poškození pneumatických součástí je nutno okamžitě opravit.

Rizika odlétávajících předmětů

- Vždy používejte nárazuvzdorné ochranné brýle a obličejový kryt při práci s nástrojem a jeho opravě a údržbě či při výměně příslušenství, nebo pokud jsou tyto činnosti prováděny ve vaší blízkosti.
- Zajistěte, aby i všichni ostatní v pracovním prostoru měli nárazuvzdorné brýle a obličejové kryty. I malé odlétávající předměty mohou způsobit poranění očí a následnou slepotu.

Rizika spojená s příslušenstvím

- Používejte pouze správné úchyty příslušenství (viz seznam součástek). Používejte hluboké nástavce, kdykoliv je to možné.

Provozní rizika

⚠ VÝSTRAHA Riziko vážného úrazu

Nástroj nikdy nepoužívejte, máte-li na sobě volný oděv. Pokud nebudete udržovat volné části oděvu, šperky či ozdoby nošené na krku a vlasy v dostatečné vzdálenosti od nástroje a příslušenství, může při jejich zachycení nástrojem dojít k udušení, skalpování nebo jiným vážným zraněním.

- ► Při používání nástroje nikdy nemějte rukavice.
- ► Volné části oděvu, šperky či ozdoby nošené na krku a vlasy udržujte v dostatečné vzdálenost od rotujícího pohonu či příslušenství.

⚠ VÝSTRAHA Pohyblivé části

Nikdy nespouštějte stroj ani ho nepoužívejte s otevřeným víkem krytu. Pohyblivé části mohou způsobit zranění, obzvláště zranění rukou.

- ► Před spuštěním stroje vždy víko krytu zavřete.

- **Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu zraku.** Ochranné prostředky, jako je například protiprachová maska, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, použité v příslušných podmínkách, snižují riziko osobních úrazů.
- Jednotka podavače šroubů se smí používat pouze ve vnitřních, suchých prostorách.
- Zajistěte umístění jednotky podavače šroubů na rovný povrch.
- Jednotka podavače šroubů se nesmí používat ve výbušných prostředích, např. v blízkosti hořlavých tekutin, výbušných plynů nebo v prašných prostorech. Jednotka podavače šroubů může způsobit jiskření a jeho následkem se může vznít prach nebo plyny.
- **V neznámém pracovním prostředí si počínejte opatrně.** Dávejte pozor na potenciální rizika vznikající v důsledku vaší pracovní činnosti. Tento nástroj není izolován pro případ dotyku se zdroji elektrického proudu.

Další bezpečnostní pokyny k provozu

⚠ VÝSTRAHA Nebezpečí namotání při práci

Když nebudete udržovat volné části oděvu, šperky nebo ozdoby na krku a vlasy v dostatečné vzdálenosti od nástroje a příslušenství, může dojít k udušení, skalpování nebo jiným vážným poraněním.

- ► Nástroj nikdy nepoužívejte, máte-li na sobě volný oděv.
- ► Při používání nástroje nikdy nemějte rukavice.
- ► Volné části oděvu, šperky nebo ozdoby na krku a vlasy udržujte v dostatečné vzdálenost od rotujícího pohonu nebo příslušenství.

Servis a údržba

Obecná bezpečnost při servisu a údržbě

Řídicí jednotku vždy uchovávejte vypnutou, aby se zabránilo neočekávanému spuštění.

Tento produkt smí instalovat, používat či provádět jeho servis pouze kvalifikované osoby v průmyslovém montážním prostředí.

Pokyny k čištění

Zařízení je nutno otírat vlhkým/navlhčeným hadříkem.

Používejte pouze čistou vodu; nesmějí se používat čisticí prostředky obsahující rozpouštědla.

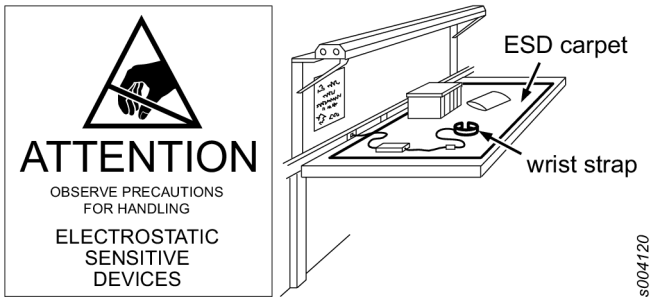
Ohledně aktuálních doporučení pro váš nástroj se obraťte na servisního technika společnosti Atlas Copco.

Pravidelné kontroly kabelů

Pravidelně kontrolujte napájecí kabel a kabel nástroje. Pokud kabely vykazují jakoukoli známku poškození, vyměňte je.

Předcházení problémům ESD

Součásti uvnitř produktu a řídicí jednotky jsou citlivé na elektrostatický výboj. Abyste zabránili budoucím poruchám, dbejte na to, aby servisní a údržbářské práce byly prováděny v pracovním prostředí schváleném z hlediska ESD. Na obrázku níže je uveden příklad vhodné servisní pracovní stanice.



Obecná bezpečnost při servisu a údržbě

⚠ VÝSTRAHA Riziko vážného úrazu

Stlačený vzduch může způsobit zranění.

- ► Pokud není nástroj používán, nebo před jakýmkoliv nastavováním, vždy vypněte přívod vzduchu.
- ► Pokud není nástroj používán, nebo před jakýmkoliv nastavováním, uvolněte tlak vzduchu z hadice a nástroj odpojte od přívodu vzduchu.
- ► Vždy používejte správnou velikost hadice a správný tlak vzduchu pro nástroj.

⚠ VÝSTRAHA Riziko pořezání



Ostré předměty mohou způsobit zranění, obzvláště zranění rukou.

- ► Při výměně součástí, provádění oprav a odstraňování ucpání vždy používejte rukavice odolné proti proříznutí.

- Provádění servisních prací svěřte pouze vyškoleným osobám.
- Řídicí jednotku vždy uchovávejte vypnutou, aby se zabránilo neočekávanému spuštění.
- Odstraňování potíží a opakovaný start systému smí provádět pouze oprávněná osoba.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Součásti a spojovací kabely očistěte vlhkým hadříkem. Používejte pouze čistou vodu; nesmějí se používat čisticí prostředky obsahující rozpouštědla.

Rizika odlétávajících předmětů

⚠ VÝSTRAHA Riziko odlétávajících předmětů

K čištění produktu nikdy nepoužívejte stlačený vzduch. Odlétávající předměty mohou způsobit vážné zranění, obzvláště očí.

- ► K čištění produktu nikdy nepoužívejte stlačený vzduch.
- ► K čištění produktu používejte vysavač nebo kartáč.

- Vždy používejte nárazuvzdorné ochranné brýle a obličejový kryt při práci s nástrojem a jeho opravě a údržbě či při výměně příslušenství, nebo pokud jsou tyto činnosti prováděny ve vaší blízkosti.
- Zajistěte, aby i všichni ostatní v pracovním prostoru měli nárazuvzdorné brýle a obličejové kryty. I malé odlétávající předměty mohou způsobit poranění očí a následnou slepotu.

Elektrická nebezpečí

⚠ VÝSTRAHA Elektrické nebezpečí



Riziko elektrického šoku.

- ► Před prováděním jakékoli údržby nebo oprav stroj a zařízení vždy odpojte od všech zdrojů elektrické energie.

⚠ VÝSTRAHA Síťový napájecí kabel

Používejte originální síťový napájecí kabel Atlas Copco. Použití nesprávného síťového napájecího kabelu může mít za následek zranění vás nebo jiných lidí.

- ► V případě nutnosti výměny vždy používejte originální síťový napájecí kabel Atlas Copco.
- ► Vždy používejte originální díly a příslušenství schválené společností Atlas Copco.

- Poškození izolace kabelů nebo elektrických součástí může představovat život ohrožující riziko.
- Poškozené kabely je nutno okamžitě vyměnit – zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

Další bezpečnostní pokyny k údržbě

⚠ VÝSTRAHA Nebezpečí od pohyblivých částí – uvolněné trubky

Neočekávané pneumatické pohyby uvolněných trubek způsobí vysoký únik stlačeného vzduchu. Tento stav může způsobit těžká poranění především očí.

- ► Vždy zkontrolujte, jestli volné hadice nebo spojky nejsou poškozené.
- ► Vždy vypněte přívod vzduchu, z hadic vypusťte tlak a odpojte nástroj od přívodu vzduchu, když se nástroj nepoužívá, před výměnou příslušenství nebo při provádění oprav.
- ► Proud vzduchu nikdy nemiřte na sebe ani na nikoho jiného.
- ► Univerzální utahovací spojky musejí být vždy použity s pojistnými kolíky.
- ► Nepřekračujte maximální tlak vzduchu 5 barů/73 psi nebo tlak uvedený na štítku nástroje.

⚠ VÝSTRAHA Nebezpečí od pohyblivých částí – podávací trubice

Neočekávané pneumatické pohyby podávacích trubic způsobí únik stlačeného vzduchu. Tento stav může způsobit těžká poranění především očí.

- ► Před natlakováním nástroje vždy ověřte, že veškerá spojení mezi podávací trubicí a otočným ramenem jsou bezpečně upevněny.

  Během veškerých prací na modulu pro podávání šroubů k utahování je nutno odpojit a odvzdušnit přívod stlačeného vzduchu.

  Vždy se ujistěte, že hadice nebo spojky nejsou poškozené nebo uvolněné.

  Vždy vypněte přívod vzduchu, z hadic vypusťte tlak a odpojte nástroj od přívodu vzduchu, když se nástroj nepoužívá, před výměnou příslušenství nebo při provádění oprav.

  Proud vzduchu nikdy nemiřte na sebe ani na nikoho jiného.

  Univerzální utahovací spojky musejí být vždy použity s pojistnými kolíky.

⚠ VÝSTRAHA Nebezpečí způsobené vysokým tlakem

Kvůli poškozeným nebo nesprávně vloženým hadicím stlačeného vzduchu do spojek může unikat vzduch pod vysokým tlakem a způsobit poranění očí.

- ► Pravidelně kontrolujte podávací trubice, jestli nejsou poškozené.
- ► V případě poškození pneumatických součástí musíte systém ihned vypnout, odvzdušnit a zajistit proti opětovnému zapnutí. A provést opravu.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

UPOZORNĚNÍ Likvidace součástí systému
Nesprávná likvidace součástí systému způsobí znečištění životního prostředí.

- ► Součásti systému musíte zlikvidovat prostřednictvím určených sběrných míst, stanovených státem nebo místními orgány.
- ► Pro další informace o likvidaci svého starého produktu kontaktujte prosím městský úřad, službu pro likvidaci odpadu nebo svého zástupce Atlas Copco.

Bezpečnostní pokyny

Poznámka: Místo pojmů „mechanický nástroj“ nebo „nástroj“ může být použit pojem „vřeteno“ nebo „momentové vřeteno“.

Napájení a nebezpečí při připojení

- VAROVÁNÍ – TENTO ELEKTRICKÝ NÁSTROJ / NAPÁJECÍ JEDNOTKA MUSÍ BÝT UZEMNĚNY. Viz návod k instalaci.
- Vždy odpojte vypnuté napájení ještě předtím, než budete manipulovat s upnutím nebo nástavcem nástroje, nastavovat spojku nebo provádět demontáž nástroje.
- Před prováděním údržby napájecí jednotky (nebo řídicí jednotky) ji vždy odpojte od elektrické sítě.
- Dávejte pozor při manipulaci s napájecí šňůrou. Nikdy nepřenášejte nástroj za šňůru ani za ni netahejte, abyste ji odpojili ze zásuvky. Šňůru veďte mimo zdroje tepla, maziva a ostré hrany.
- K připojení řídicí jednotky k elektrické síti používejte výhradně šňůru dodanou s řídicí jednotkou a k připojení nástroje k řídicí jednotce používejte výhradně šňůru dodanou s nástrojem. Šňůry žádným způsobem neupravujte, ani je nepoužívejte k jiným účelům. Používejte výhradně originální náhradní díly. Nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu může způsobit úraz elektrickým proudem.

Nebezpečí namotání

- Udržujte bezpečnou vzdálenost od otáčejících se částí. Pokud nebudete udržovat volné části oděvu, rukavice, šátek nebo jiné oděvní součásti či ozdoby nošené na krku a vlasy v dostatečné vzdálenosti od nástroje a příslušenství, může dojít k jejich zachycení nástrojem, což vám může způsobit udušení, skalpování anebo tržné rány.
- Před použitím nástroje zkontrolujte, zda jsou všechny kryty bezpečně na svém místě.
- Může dojít k zachycení rukavic otáčejícími se částmi nástroje, což vám může způsobit vážná poranění nebo i zlámání prstů.
- Otáčející se nástavce a prodloužení nástroje mohou snadno zachytit rukavice s pryžovým povlakem nebo s kovovým zesílením.
- Nepoužívejte příliš volné rukavice ani rukavice s prořízntým nebo roztřepeným materiálem na prstech.
- Nikdy se nepokoušejte držet otáčející se části nástroje, nástavce ani prodloužení nástroje.

Rizika odlétávajících předmětů

- Vždy používejte nárazuvzdorné ochranné brýle a obličejový kryt při práci s nástrojem a jeho opravě a údržbě či při výměně příslušenství, nebo pokud jsou tyto činnosti prováděny ve vaší blízkosti.
- Zajistěte, aby i všichni ostatní v pracovním prostoru měli nárazuvzdorné brýle a obličejové kryty. I malé odlétávající předměty mohou způsobit poranění očí a následnou slepotu.
- Přetažení či naopak nedotažení upevňovacích prvků, které se mohou rozlomit, uvolnit nebo oddělit, může mít za následek vznik vážného úrazu. Uvolněné montážní sestavy se mohou změnit na odlétávající předměty. Montážní sestavy vyžadující konkrétní utahovací moment musí být zkontrolovány pomocí měřiče momentu.

  POZNÁMKA: tak zvané „západkové“ momentové klíče nejsou schopny zjistit potenciálně nebezpečné stavy přetažení.
- Nepoužívejte ruční nástavce. Používejte pouze nástavce určené pro nástroj nebo rázové nástavce, a to vždy v dobrém stavu.
- Dbejte na to, aby byl obrobek řádně upevněn.

Provozní rizika

- Osoby provádějící obsluhu a údržbu musí být fyzicky schopné manipulovat s objemnými, těžkými a výkonnými ručními ukotvenými nástroji. Mějte připraveny obě ruce na zvládnutí normálních i náhlých pohybů působících v opačném směru rotace.
- Ochrana proti úrazu elektrickým proudem. Vyvarujte se tělesného kontaktu s uzemněnými povrchy (např. potrubí, radiátory nebo elektrická strojní zařízení). V případě, že je vaše tělo uzemněné, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- Ihned po provedení nastavení nebo změn programování zkontrolujte správnou činnost.
- Při práci s ručními ukotvenými nástroji udržujte rovnováhu a stůjte pevně na zemi.

Rizika na pracovišti

- Uklouznutí, zakopnutí nebo pád jsou hlavními příčinami vážných nebo i smrtelných úrazů. Nepořádek na pracovišti a pracovním stole je častou příčinou vzniku úrazu.
- Každý den kontrolujte háky, třmeny, řetězy a montážní body používané k zavěšení ukotvených nástrojů. Nepoužívejte je, pokud jsou prasklé, opotřebované nebo poškozené.
- Nevystavujte elektrické mechanické nástroje dešti. Nepoužívejte na vlhkých nebo mokrých místech. Vniknutí vody do elektrického nástroje zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Vysoké úrovně hluku mohou způsobit trvalou ztrátu sluchu nebo jiné zdravotní problémy, jako je například hučení v uších. Používejte ochranu sluchu doporučenou vaším zaměstnavatelem nebo předepsanou podle předpisů týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Opakované pracovní pohyby, nepřirozené polohy a působení vibrací mohou být pro ruce a paže škodlivé. Pokud se projeví strnulost, brnění, bolest nebo zbělání kůže, přestaňte nástroj používat a poraďte se s lékařem.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- V neznámém pracovním prostředí si počínejte opatrně. Dávejte pozor na potenciální rizika vznikající v důsledku vaší pracovní činnosti. Tento nástroj není izolován pro případ dotyku se zdroji elektrického proudu.
- Tento nástroj a jeho napájecí jednotka nejsou určeny pro práci v potenciálně výbušných atmosférách.

Obecná bezpečnostní varování týkající se elektrických nástrojů

⚠ **VÝSTRAHA Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a specifikace dodané s tímto elektrickým nástrojem.**

Nedodržení veškerých níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážný úraz.

Uschovejte všechny texty varování a pokynů i pro budoucí potřebu.

Pojem „elektrický nástroj“ ve výstrahách znamená elektrický nástroj napájený ze sítě (s napájecí šňůrou), nebo elektrický nástroj napájený akumulátorem (bezšňůrový).

Bezpečnost pracoviště

- **Udržujte pracoviště uklizené a dobře osvětlené**. Místa kde je nepořádek a tma přivolávají nehody.
- **S elektrickými nástroji nepracujte ve výbušném prostředí, jako je přítomnost hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo výpary zažehnout.
- **Dbejte na to, aby při práci s elektrickými nástroji nebyly v blízkosti náhodné osoby a děti.** Vyrušení může způsobit ztrátu ovládání.

Elektrická bezpečnost

- **Zástrčky musí odpovídat zásuvkám. Zástrčku nikdy žádným způsobem neupravujte. U uzemněných elektrických nástrojů nikdy nepoužívejte žádné adaptéry zástrčky.** Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Vyvarujte se tělesnému kontaktu s uzemněnými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, sporáky a chladničky.** Je-li vaše tělo uzemněné, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Nevystavujte elektrické nástroje působení deště nebo mokrého prostředí.** Vniknutí vody do elektrického nástroje zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Dávejte pozor při manipulaci s napájecí šňůrou. Napájecí šňůru nikdy nepoužívejte k přenášení či tažení elektrického nástroje, ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Šňůru veďte mimo zdroje tepla, maziva, ostré hrany a pohyblivé díly.** Poškozená či zamotaná napájecí šňůra zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Při práci s elektrickým nástrojem ve venkovním prostředí používejte výhradně prodlužovací šňůru vhodnou pro použití ve venkovním prostředí.** Použití šňůry vhodné pro venkovní prostředí omezuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Je-li nutné použít elektrický nástroj na vlhkém místě, použijte zdroj energie chráněný proudovým chráničem (RCD).** Použití proudového chrániče omezuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- **Buďte neustále ostražití, dávejte pozor na to, co děláte, a při práci s elektrickým nástrojem používejte zdravý rozum. Elektrický nástroj nepoužívejte, pokud jste unavení anebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Chvilková nepozornost při používání elektrických nástrojů může způsobit vážné zranění.
- **Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu zraku.** Ochranné prostředky, jako je například protiprachová maska, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, použité v příslušných podmínkách, snižují riziko osobních úrazů.
- **Zabraňte náhodnému spuštění. Před připojením nástroje ke zdroji energie anebo připojením bateriového zdroje k nástroji, před zvedáním nebo přenášením nástroje se ujistěte, zda je spínač v poloze „vypnuto“.** Přenášení elektrických nástrojů s prstem na spínači nebo jejich připojování ke zdroji energie se zapnutým spínačem je častou příčinou nehod.
- **Před zapnutím elektrického nástroje vyjměte nastavovací přípravek nebo klíč.** Klíč nebo přípravek, který zůstane nasazen na rotující části elektrického nástroje, může způsobit zranění.
- **Nikdy se s nástrojem příliš nenaklánějte. Po celou dobu práce s nástrojem udržujte stabilní postoj a rovnováhu.** To umožňuje lepší kontrolu nad elektrickým nástrojem v neočekávaných situacích.
- **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv a šperky. Dbejte na to, aby oděv a vlasy byly mimo pohyblivé části.** Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy by mohly být pohyblivými částmi zachyceny.
- **Pokud je nástroj vybaven připojením k zařízení na odsávání a zachytávání prachu, ujistěte se, zda je toto zařízení připojeno a správně používáno.** Odsávání prachu může omezit rizika spojená s výskytem prachu.
- **Dbejte, abyste kvůli dobré znalosti nástroje při jeho častém používání nepodlehli pocitu sebeuspokojení a nepřestali dodržovat bezpečnostní principy používání nástroje.** Neopatrná manipulace může během zlomku sekundy způsobit vážné poranění.

Používání a údržba elektrického nástroje

- **Elektrický nástroj nepřetěžujte. Pro vaši aplikaci používejte správný nástroj.** Správný elektrický nástroj udělá práci lépe a bezpečněji při rychlosti, k níž byl vytvořen.
- **Pokud spínač nástroj nezapne a nevypne, nástroj nepoužívejte.** Každý elektrický nástroj, který nelze ovládat spínačem, je nebezpečný a je nutné jej opravit.
- **Před prováděním jakýchkoliv nastavení elektrického nástroje, výměn jeho příslušenství nebo jeho uložením vždy odpojte zástrčku elektrického nástroje od zdroje energie a/nebo bateriový zdroj od elektrického nástroje.** Takové preventivní bezpečnostní opatření snižuje riziko náhodného spuštění elektrického nástroje.

- **Vypnutý elektrický nástroj ukládejte mimo dosah dětí a nedovolte, aby jej používaly osoby, které se s elektrickým nástrojem nebo těmito pokyny dobře neseznámily.** Elektrické nástroje v rukách nepovolaných osob jsou nebezpečné.
- **Údržba elektrických nástrojů a doplňků. Zkontrolujte, zda elektrický nástroj není špatně nastavený, zda nedošlo k zaseknutí pohyblivých částí, poškození částí a vzniku jakéhokoliv jiného stavu, který by mohl ovlivnit práci s elektrickým'nástrojem. Pokud je elektrický nástroj poškozený, před použitím jej opravte.** Mnoho nehod bylo způsobeno nedostatečnou údržbou elektrických nástrojů.
- **Řezné nástroje udržujte v ostrém a čistém stavu.** U řádně udržovaných řezných nástrojů s ostrými řeznými břity je menší pravděpodobnost zaseknutí se a snadněji se ovládají.
- **Používejte elektrický nástroj, jeho příslušenství a nástavce atd. v souladu s těmito pokyny a vezměte v úvahu také pracovní podmínky a práci, kterou budete provádět.** Použití elektrického nástroje k jiné činnosti, než je jeho zamýšlené použití, může vést ke vzniku nebezpečných situací.
- **Rukojeť a povrchy určené k uchopení vždy udržujte suché a čisté, bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a povrchy určené k uchopení neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nástroje v neočekávaných situacích.

Servis

- **Provádění servisních činností na vašem elektrickém nástroji svěřte výhradně kvalifikované osobě, která použije identické náhradní díly.** Pouze tak bude zaručeno stálé zajištění bezpečnosti elektrického nástroje.

Specifické bezpečnostní výstrahy

- **Při provádění operací, při nichž by se spojovací prvek mohl dotknout skrytých vodičů nebo vlastní napájecí šňůry nástroje, držte elektrický nástroj na izolovaných površích určených k uchopení nástroje**. Při dotyku spojovacího prvku s vodičem "pod napětím" se mohou dostat "pod napětí" i kovové části elektrického nástroje a způsobit operátorovi úraz elektrickým proudem.

ⓘ Výše uvedená bezpečnostní výstraha platí jen pro šroubováky a rázové utahováky s výstupním čtyřhranem menším než 13 mm.

Označení a nálepky

Produkt je opatřen značkami a štítky s důležitými informacemi o osobní bezpečnosti a údržbě produktu. Tyto značky a štítky musí být neustále snadno čitelné. Nové značky a štítky je možné si objednat pomocí seznamu náhradních dílů.



s011050

Užitečné informace

ServAid

ServAid je portál, který se průběžně aktualizuje a obsahuje technické informace, např.:

- Regulační a bezpečnostní informace
- Technické údaje
- Pokyny týkající se instalace, provozu a údržby
- Seznamy náhradních dílů
- Příslušenství
- Rozměrové výkresy

Navštivte: https://servaid.atlascopco.com.

Ohledně dalších informací kontaktujte prosím místního zástupce společnosti Atlas Copco.

Nyilatkozatok

Felelősség

A működési környezet számos tényezője befolyásolhatja a meghúzási műveletet, ezért az eredmények jóváhagyására lehet szükség. A vonatkozó standardoknak és/vagy szabályozásoknak való megfelelőség érdekében ezennel szükségessé tesszük a telepítési nyomaték és forgási irány ellenőrzését és jóváhagyását arra az esetre, ha a meghúzási eredményt bármilyen külső esemény befolyásolhatja. Examples of such events include but are not limited to:

- a már előzetesen telepített szerszámgép
- alkatrész-egységek, csavarok, fejes-csavar egységek, eszközök, szoftver, konfiguráció vagy környezet megváltozása
- levegő- vagy elektromos csatlakozók megváltozása
- ergonómiai, feldolgozási, minőségi folyamatok vagy gyakorlatok megváltozása
- a kezelő megváltoztatása
- bármilyen más változás, amely befolyásolja a meghúzási folyamat eredményét

Az ellenőrzésnek a következő feltételeknek kell megfelelnie:

- Ellenőrizni kell, hogy a csatlakozók állapota nem változott a befolyásoló események következtében.
- Az ellenőrzést az első telepítés, karbantartás vagy javítás előtt kell elvégezni.
- Az ellenőrzést minden egyes műszakban - vagy azonos rendszerességgel - el kell végezni.

Nyilatkozat zaj- és rezgéskibocsátásról

- Hangnyomásszint$dB(A)$, bizonytalanság $dB(A)$, a előírásnak megfelelően.
- Hangerőszint $dB(A)$, bizonytalanság $dB(A)$, a előírásainak megfelelően.
- Vibráció teljes értéke: m/s^2, bizonytalanság: m/s^2, a előírásainak megfelelően.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Ezen kinyilatkoztatott értékeket laboratóriumi típusvizsgálattal nyertük a megjelölt szabványokkal összhangban, és ezen értékek alkalmasak az összehasonlításra az egyéb olyan szerszámok kinyilatkoztatott értékeivel, amelyeket ugyanazon szabványok szerint vizsgáltak. Ezen kinyilatkoztatott értékek nem alkalmasak kockázatfelmérések céljaira, az egyedi munkahelyeken mért értékek magasabbak lehetnek. A tényleges terhelési értékek és az adott használót érő sérülési kockázat egyedi mértékű, és függ attól, hogy a használó hogyan dolgozik, továbbá függ a munkadarabtól, a munkaállomás tervezésétől, valamint az igénybevételnek való kitettség időtartamától és a használó fizikai állapotától.

A **Atlas Copco Industrial Technique AB** nem vállal felelősséget a névleges értékek figyelembe vételéért a valós kitettségi értékekkel szemben olyan egyedi munkahelyi szituációkra vonatkozóan, amelyeknek feltételeit nem áll módunkban befolyásolni.

Ez a szerszámgép - ha használatát nem megfelelően ütemezik - kéz-kar vibrációs (HAVS) szindrómát okozhat. A kéziszerszámok által okozott rezgésekre vonatkozó EU útmutató a http://www.pneurop.eu/index.php helyen, a 'Tools' (Eszközök), majd 'Legislation' (Törvények) menüpont választásával érhető el.

Egészségfelmérési programot ajánlunk az olyan korai tünetek felismerésére, amelyek kapcsolatban állhatnak a rezgési terheléssel, hogy az eljárásokat módosítani lehessen a helyzet további romlásának megakadályozására.

ⓘ A berendezést rögzítési eljárásokhoz terveztük: A megadott zajkibocsátási szint a gépgyártó tájékoztatására szolgál. A teljes gépberendezés zaj- és rezgéskibocsátási adatait keresse a gép használati útmutatójában.

Regionális követelmények

⚠ **FIGYELEM**

A termék különböző vegyi anyagoknak, például ólomnak való kitettséget okozhat, az ólmot pedig Kalifornia állam hatóságai a rákkeltő, születési rendellenességeket vagy más szaporodási ártalmakat okozó anyagok közé soroltak. További tudnivalókért lásd

https://www.p65warnings.ca.gov/

Információ a REACH-rendelet 33. cikke kapcsán

A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet (REACH) többek között az ellátási láncban történő információközlésre vonatkozó követelményeket ír elő. Az információközlési követelmény többek között a különösen veszélyes anyagokat tartalmazó termékekre irányul (a „Jelöltlista"). 2018. június 27-én az ólom (CAS-szám: 7439-92-1) is felkerült a jelöltlistára.

A fentiekkel összhangban ezúton tájékoztatjuk Önt, hogy a termékben bizonyos elektronikus és mechanikus részegységek ólmot tartalmazhatnak. Ez megfelel az anyagok korlátozására vonatkozó jelenlegi jogszabályoknak, és az RoHS irányelv (2011/65/EU) jogszerű kivételein alapul. Az ólom normál használat folyamán nem szivárog és nem képződik a termékből, és az ólom koncentrációja a teljes termékben jóval a vonatkozó határérték alatt van. Kérjük, hogy a termék élettartamának végén vegye figyelembe az ólom ártalmatlanítására vonatkozó helyi előírásokat.

EU BEÉPÍTÉSI NYILATKOZAT

Mi, a(z) **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a következő termékek (név, típus és sorozatszám, lásd az előlapot) kialakítása megfelel a gépekről szóló 2006/42/EK irányelv következő alapvető követelményeinek:

Továbbá hogy ez a részben kész gép megfelel a következő egyéb EU-s irányelv(ek) rendelkezéseinek:

Ez a részben kész gép csak akkor használható, ha a kész gép, amelybe azt beépítik, a gépekről szóló 2006/42/EK irányelv előírásainak való megfelelőséget igazoló nyilatkozattal van ellátva, ahol ez szükséges.

A következő európai harmonizált szabványok (adott részei/pontjai) kerültek alkalmazásra:

A vonatkozó műszaki dokumentációt a 2006/42/EK irányelv VII. melléklet B részének megfelelően állították össze és jelentették be. A hatóságok az alábbi helyről kérhetik a műszaki dokumentációt elektronikus formában:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

A kiadó aláírása



Biztonság

NE DOBJA EL – ADJA ÁT A FELHASZNÁLÓNAK!

⚠ **FIGYELEM Olvassa el a szerszámgépre vonatkozó összes biztonsági előírást, útmutatót, illusztrációt és műszaki adatokat.**

Az alábbiakban felsorolt utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

Mentse el az összes figyelmeztetést és utasítást a későbbi hivatkozáshoz.

⚠ **FIGYELEM Minden körülmények között tartsa be a felszerelésekre, üzemeltetésre és karbantartásra vonatkozó, a törvény szerint érvényben lévő helyi biztonsági szabályokat.**

Használatra vonatkozó nyilatkozat

- Kizárólag professzionális felhasználásra.
- A terméket és tartozékait semmilyen módon nem szabad módosítani.

- Ne használja a terméket, ha sérült.
- Ha a termék adatai vagy az előírt sebességre vonatkozó vagy veszélyre figyelmeztető címkék a terméken nem olvashatók vagy leváltak, a lehető leghamarabb tegyen fel újakat.
- A termék üzembe helyezését, üzemeltetését és szervizelését kizárólag szakképzett személy végezheti ipari környezetben.

A rögzített csavarszorító modul rendeltetésszerű használata

Ez a termék arra szolgál, hogy a csavarokat adagolja, megfelelő pozícióban tartsa, és a megadott nyomatékot kifejtse a kötésre – mindezt egy automatizált folyamat keretében. A meghúzási folyamatot a Power Focus 6000 egység vezérli. A termék bármely már célra való használata nem engedélyezett.

A részben összeállított gép egy rögzített csavaradagoló rendszer, amely csavarkötések létesítésére szolgál. A csavaradagolás automatikusan történik egy csavaradagoló egység segítségével. A rögzített csavaradagoló csavarszorító modult és a csavaradagoló egységet a Power Focus 6000 vezérlő- és figyelőegység é az ügyfél PLC-je (programozható logikai vezérlő) látja el árammal és vezérli.

- A csavarszorító modul csak beltéri környezetben használható.
- A csavarszorító modult csak az itt leírt rendszerösszetevőkkel szabad üzembe helyezni.

A rögzített csavarszorító modul összetevőinek megengedett használata

- Rögzített csavarszorító modul és behajtószerszám – Meghatározott nyomatékot, illetve meghatározott forgási szöget igényel.
- Kábelek (elektromos) – A csavarszorító rendszer elektromos ellátására és vezérlésére szolgál.
- Tömlők (pneumatikus) – A rögzített csavarszorító modul pneumatikus energiával való ellátására szolgál a csavaradagoló egységből.
- Adagolócső – Arra szolgál, hogy eljuttassa a kötőelemeket a csavaradagoló egységből az adagolófejhez.
- Power Focus 6000 – A csavarszorítási folyamatot vezérli és figyeli.
- Csavaradagoló egység – Csavarokkal látja el a rögzített csavarszorító modult.

Termékspecifikus utasítások

Telepítés

Általános információ a biztonságos üzembe helyezésről

- A szerszám hálózati kábelének csatlakoztatása, illetve csatlakozásának bontása előtt mindig ellenőrizze, hogy ki van-e kapcsolva a meghajtóegység/vezérlő.
- Mielőtt bármilyen beállításokat végezne a szerszámon vagy annak belsejében, mindig válassza le a szerszámot a meghajtóegységről/vezérlőről.
- A szerszám, meghajtásával/vezérlőszekrényével együtt, saját nyomatéktartományában bármilyen beállításon működik, egyfázisú 230 V/50 Hz elsődleges névleges feszültségen, opcionálisan 115 V/ 60 Hz feszültségen. A meghajtóegységről, illetve a vezérlőről részletesen a kézikönyvben olvashat.
- A szerszám váratlan működésének elkerüléséhez használat előtt bizonyosodjon meg arról, hogy a szerszám jó működési állapotban van és a vezérlő megfelelően van programozva. Ezáltal elkerülhetők a gépkezelői sérülések.

Általános információ a biztonságos üzembe helyezésről

⚠ FIGYELEM Zúzódásveszély

Soha ne helyezze a csavaradagoló egységet nem megfelelően rögzített felületre. A rezgés miatt a csavaradagoló egység elmozdulhat a felületen és leeshet, ami súlyos testi sérülést okozhat.

► Biztosítsa a csavaradagoló egységet leesés ellen.

► Helyezze a csavaradagoló egységet egy olyan perem mellé, amely megállíthatja a mozgását, vagy megfelelő mélyedéssel rendelkező felületre.

⚠ FIGYELEM Zúzódásveszély

Soha ne szállítsa vagy cipelje a csavaradagoló egységet segítség nélkül. A csavaradagoló egység nehéz, és ha leesik, súlyos testi sérülést okozhat.

► A csavaradagoló egység csak megfelelő emelők és kiegészítő felfüggesztők segítségével szállítható.

► A csavaradagoló egységet két ember cipelje a fogantyúknál fogva.

⚠ VIGYÁZAT Elbukás és feltekeredő kábelek veszélye

A berendezést a rendeltetési helyéhez minél közelebb csatlakoztassa az elektromos hálózathoz, hogy ne kelljen kábeleket elvezetni. Ha egy álló berendezés esetében feltétlenül szükséges a kábelek elvezetése, használjon kábelkötözőt és kábeltakarót.

- A berendezés telepítését kizárólag arra jogosult szakember végezheti.

Levegőellátó rendszerrel és csatlakozásokkal kapcsolatos veszélyek

⚠ FIGYELEM Magas levegőnyomás és repülő darabok miatti veszély

Mielőtt a szerszámot nyomás alá helyezné, minden esetben győződjön meg arról, hogy az adagolócső és a forgókar közötti csatlakozások stabilan vannak rögzítve. Ellenkező esetben a csavarok nagy sebességgel kirepülhetnek, és súlyos sérülést okozhatnak, különösen a szemen.

► Ezért a csavaradagoló csavarszorító modulján végzett munkálatok során a sűrítettlevegő-ellátást minden esetben ki kell kapcsolni, és légteleníteni kell, vagy a csavaradagoló egységet „Fejcsere” üzemmódra kell állítani.

- A nyomás alatt lévő levegő súlyos sérüléseket okozhat.
- Ne haladja meg a 6,3 bar / 90 psi értékű – vagy az adattáblán feltüntetett – maximális levegőnyomást.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Elektromos veszélyek

⚠ VESZÉLY Áramütésveszély

Az áram alatt álló alkatrészek megérintése közvetlen életveszélyt jelent.

- ► A hálózati tápellátás áramerősségének, feszültségének és frekvenciájának meg kell felelnie az adattáblán feltüntetett értékeknek.
- ► A földelt csavarrögzítő rendszereket megfelelően telepített és földelt tápkimenethez kell csatlakoztatni. A földelőcsapot soha nem szabad eltávolítani. Soha, semmilyen formában ne módosítsa a dugaszt. Az adapterdugaljak használata nem engedélyezett.

Additional Installation Safety Messages

⚠ FIGYELEM General Attention

To avoid serious or fatal injury, ensure that you are familiar with the system and safety information before you use the system.

- ► Pay particular attention to all safety messages and precautions.
- ► Always follow the instructions in this publication.
- ► Do not use the instrument in a way that is not described in this publication.
- ► Store all publications in a safe and easily retrievable place.

⚠ FIGYELEM Elbukás és feltekeredő kábelek veszélye

There is a risk of falling and tripping while using trailing cables during installation. This may lead to minor injuries.

- ► A berendezést a rendeltetési helyéhez minél közelebb csatlakoztassa az elektromos hálózathoz, hogy ne kelljen kábeleket elvezetni. Ha egy álló berendezés esetében feltétlenül szükséges a kábelek elvezetése, használjon kábelkötözőt és kábeltakarót.
- ► A berendezés telepítését kizárólag arra jogosult szakember végezheti.
- ► Függessze fel a szerszámot biztonságosan, például emelő használatával. Ha felfogatóbilincset használ, vigyázzon arra, hogy az legyen jó állapotban és megfelelően rögzítve.

⚠ FIGYELEM Moving Parts Hazard

There is a risk of tool cables jamming during installation. This may lead to severe injuries and property damages.

- ► A termék üzembe helyezése előtt zárja el a levegőellátást, nyomásmentesítse a tömlőt, és válassza le a szerszámot a sűrített levegős vezetékről.
- ► Tartsa távol a kezét és ujjait a mozgó alkatrészektől.

⚠ FIGYELEM Falling Down Parts Hazard

Incomplete or incorrectly installed systems can lead to loosening and dropping of the tool. It may lead to serious injuries.

- ► The screw connections must always be tightened according to the manufacturer's instructions.
- ► Only the screws recommended by the manufacturer should be used.
- ► Damaged screws must never be used.

⚠ FIGYELEM Áramütés

Az eredeti Atlas Copco tápkábelt használja. A nem megfelelő tápkábel használata testi sérülést okozhat a kezelőben vagy másokban.

- ► Ha a tápkábelt cserélni kell, kizárólag az Atlas Copco eredeti kábelét használja.
- ► Kizárólag az Atlas Copco által jóváhagyott eredeti alkatrészeket és tartozékokat használjon.
- ► A kábelek vagy elektromos alkatrészek szigetelésének sérülése életveszélyes kockázatokat idézhet elő.
- ► A karbantartáshoz minden esetben csatlakoztassa le a csavarszorító rendszert az elektromos hálózatról.
- ► A sérült kábeleket azonnal ki kell cserélni; ezek ugyanis növelik az áramütés veszélyét.
- ► Módosítás vagy szervizelés előtt kapcsolja ki a hálózati tápellátást.

Működtetés

Általános információ a biztonságos üzemeltetésről

⚠ FIGYELEM Minden körülmények között tartsa be a felszerelésekre, üzemeltetésre és karbantartásra vonatkozó, a törvény szerint érvényben lévő helyi biztonsági szabályokat.

- **A beakadásveszély miatt ne viseljen kesztyűt.**
- A szerszám használata közben készüljön fel a reakcióerőre.
- A terméket kizárólag ipari használatra terveztük, és csakis beltéri, száraz légkörű helyiségekben üzemeltethető. A termék nem használható robbanékony környezetben.
- Kizárólag hálózati konnektorról működtesse.
- Ha felfogatóbilincset használ, vigyázzon arra, hogy az legyen jó állapotban és megfelelően rögzítve.
- A szerszám használata közben készüljön fel a reakcióerőre.
- A szerszám váratlan működésének elkerüléséhez használat előtt bizonyosodjon meg arról, hogy a szerszám jó működési állapotban van és a vezérlő megfelelően van programozva. Ezáltal elkerülhetők a gépkezelői sérülések.
- Kérjük, a szerszám bekapcsolása előtt tanulmányozza a tengely forgásirányát, ugyanis a reakcióerő váratlan irányban hathat, ami zúzódási veszélyt jelent.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- A szerszám, meghajtásával/vezérlőszekrényével együtt, saját nyomatéktartományában bármilyen beállításon működik, egyfázisú 230 V/50 Hz elsődleges névleges feszültségen, opcionálisan 115 V/ 60 Hz feszültségen. A meghajtóegységről részletesen a használati útmutatóban olvashat.
- Mindig tartsa lezárva a meghajtóegységet/vezérlőt.
- A szerszám használata közepes fúróerőn javasolt. Egy átlagos működési ciklus 1 mp bekapcsolva, 4 mp kikapcsolva. Ez az alkalmazástól függően jelentősen változhat. Az elfogadható működési ciklus számos tényezőtől, például a nyomatéktól és a csavar típusától is függ. A szerszám olyan védőmechanizmusokat is tartalmaz, amelyek biztosítják az elfogadható működési ciklus túllépésének megakadályozását.
- Ne alkalmazzon a korlátozásokat meghaladó meghúzási módszereket.
- A csatlakozások jellemzőinek jelentős eltérései befolyásolják az operátor reakciós erejét.
- Vegye figyelembe, hogy a csatlakozás vagy a szerszám meghibásodása váratlan erős ütést okozhat, amitől az operátor megsérülhet.
- A Teljes behajtás ajánlott értéke a cél nyomaték 10%-ka.
- A terméket kizárólag szakképzett személy használhatja ipari gyártási környezetben. Vigyázzon, hogy a fúrófej ne érintkezzen a szabályozókábel vezetőivel, vagy bármely más elektromos vezetékkel vagy alkatrésszel.

Általános információ a biztonságos üzemeltetésről

Levegőellátó rendszerrel és csatlakozásokkal kapcsolatos veszélyek

⚠ FIGYELEM Sűrített levegő

A magas olajnyomás súlyos kárt és személyi sérülést okozhat.

- ► Ne lépje túl a maximális légnyomást.
- ► Győződjön meg arról, hogy nincs sérült vagy kilazult tömlő vagy illesztés.

⚠ FIGYELEM A nyomás alatt lévő lengő tömlők komoly sérüléseket okozhatnak

- ► Mindig ellenőrizze, hogy nincs sérült vagy kilazult tömlő vagy illesztés.

- Ha a szerszám nincs használatban zárja el a levegőadagolást, ürítse ki a tömlőt és válassza le az eszközt a levegő-vezetékről bármilyen termék-beállítási művelet előtt, mint például tartozékok cseréje vagy javítások.
- Soha ne irányítsa a levegőt önmaga vagy más személyek felé
- Amennyiben általános szorítófogókat használ, rögzítőszegeket kell felszerelni.
- Ne haladja meg a 6,3 bar / 90 psi értékű – vagy az adattáblán feltüntetett – maximális levegőnyomást.
- A váratlan pneumatikus mozgások és a kiáramló sűrített levegő zúzódásos sérülést és szemsérülést okozhat.
- A pneumatikus részegységek sérülése azonnali javítást igényel.

Repülő darabok miatti veszély

- Mindig viseljen ütésálló szem- és arcvédőt az eszköz használata közben, illetve a működő eszköz közelében, valamint javítás, karbantartás vagy alkatrészcsere közben.
- Ügyeljen, hogy az eszköz környezetében mindenki viseljen ütésálló szem- és arcvédőt. Ügyeljen rá, hogy a közelben tartózkodók mindnyájan viseljenek ütésálló szem- és arcvédőt!

A tartozékokkal kapcsolatos veszélyek

- Csak megfelelő tartozék-befogókat használjon (lásd az alkatrészjegyzéket). Lehetőség szerint mély dugókulcsokat használjon.

Veszélyek működés közben

⚠ FIGYELEM Súlyos sérülés veszélye

Soha ne üzemeltesse a szerszámot úgy, ha laza ruhadarabokat vagy kiegészítőket hord. Laza ruházat, ékszerek és nyaklánc viselése, illetve kiengedett haj esetén fulladásveszély, a fejbőr sérülése, illetve más súlyos testi sérülés veszélye áll fenn.

- ► Soha ne viseljen kesztyűt a szerszám működtetéséhez.
- ► A laza ruházatot, ékszert, nyakláncot és kiengedett hajat tartsa távol a forgó meghajtástól vagy tartozékoktól.

⚠ FIGYELEM Mozgó alkatrészek

Soha ne működtesse a gépet nyitott fedéllel. A mozgó alkatrészek testi sérülést okozhatnak, különösen a kézen.

- ► A gép működtetése előtt mindig zárja le a fedelet.

- **Használjon védőfelszerelést. Mindig viseljen védőszemüveget.** A maszkok, csúszásbiztos lábbelik, védősisakok és hallásvédelmi eszközök megfelelő körülmények közötti használata nagymértékben csökkentik a személyi sérülések kockázatát.
- A csavaradagoló egységet kizárólag beltérben, száraz helyiségekben lehet használni.
- Ügyeljen arra, hogy a csavaradagoló egység sík felületre legyen helyezve.
- A csavaradagoló egység nem használható robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok vagy robbanásveszélyes gázok közelében, illetve poros területeken. A csavaradagoló egység szikrákat idézhet elő, amelyek a por vagy gázok gyulladását okozhatják.
- **Ismeretlen környezetben óvatosan mozogjon.** Legyen tudatában a munkavégzés során keletkező potenciális veszélyeknek! Ez a szerszám nem rendelkezik elektromos áramforrásokkal történő érintkezéshez elektromos szigeteléssel.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Additional Operation Safety Messages

⚠ FIGYELEM Occupational Entanglement Hazard

Laza ruházat, ékszerek és nyaklánc viselése, illetve kiengedett haj esetén fulladásveszély, a fejbőr sérülése, illetve más súlyos testi sérülés veszélye áll fenn.

- ► Soha ne üzemeltesse a szerszámot úgy, ha laza ruhadarabokat vagy kiegészítőket hord.
- ► Soha ne viseljen kesztyűt a szerszám működtetéséhez.
- ► A laza ruházatot, ékszert, nyakláncot és kiengedett hajat tartsa távol a forgó meghajtástól vagy tartozékoktól.

Szervizelés és karbantartás

Általános információ a biztonságos szervizelésről és karbantartásról

A váratlan indítás elkerülése érdekében szervizelés közben a vezérlőt mindig tartsa kikapcsolva.

A termék üzembe helyezését, üzemeltetését és szervizelését kizárólag szakképzett személy végezheti ipari környezetben.

Tisztítási útmutató

Törölje át a berendezést nedves ruhával.

A textíliát kizárólag vízzel itassa át; oldószert tartalmazó tisztítószer erre a célra nem alkalmazható!

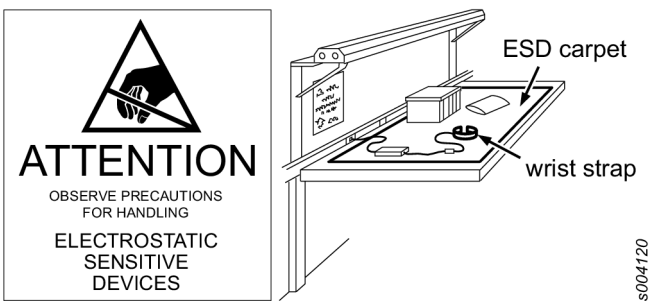
Érdeklődjön az Atlas Copco szerviztechnikusától az aktuális és az adott szerszámhoz javasolt tisztítási útmutatásért.

A kábel rendszeres ellenőrzése

Rendszeresen ellenőrizze a tápkábelt és a szerszám kábelét. Ha a kábelen a sérülés bármilyen jelét észleli, cserélje ki.

Az elektrosztatikus kisüléssel kapcsolatos problémák megelőzése

A termék és a vezérlőegység belsejében található részegységek elektrosztatikus kisülésre érzékenyek. A jövőbeni meghibásodások elkerülése érdekében a javításnak és karbantartásnak elektrosztatikus kisülések szempontjából igazoltan biztonságos környezetben kell történnie. Az alábbi ábrán egy megfelelő szerviz-munkaállomás látható.



Általános információ a biztonságos szervizelésről és karbantartásról

⚠ FIGYELEM Súlyos sérülés veszélye

A nyomás alatt lévő levegő sérüléseket okozhat.

- ► Amikor a szerszámgép használaton kívül van vagy mielőtt azt beállítaná, kapcsolja ki a levegőellátó rendszert.
- ► Engedje le a levegőnyomást a tömlőből és kösse le a szerszámgépet a levegőellátó rendszerről, mielőtt bármilyen beállítást végezne rajta.
- ► Mindig használja megfelelő méretű tömlőt és mennyiségű levegőnyomást használja a szerszámgéppel.

⚠ FIGYELEM Vágásveszély



Az éles tárgyak sérülést okozhatnak, különösen a kézen.

- ► Alkatrészcsere, javítás vagy elakadás elhárítása esetén mindig hordjon vágásnak ellenálló kesztyűt.

- A berendezés szervizelését kizárólag arra jogosult szakember végezheti.
- A váratlan indítás elkerülése érdekében szervizelés közben a vezérlőt mindig tartsa kikapcsolva.
- A hibaelhárítást és a rendszer újraindítását kizárólag illetékes személy végezheti.
- Nedves ruhával tisztítsa meg a részegységeket és az összekötő kábeleket. A textíliát kizárólag vízzel itassa át; oldószert tartalmazó tisztítószer erre a célra nem alkalmazható!

Repülő darabok miatti veszély

⚠ FIGYELEM Kilövődés veszélye

Soha ne használjon sűrített levegőt a termék tisztításához. A kirepülő darabok súlyos sérülést okozhatnak, különösen a szemen.

- ► Soha ne használjon sűrített levegőt a termék tisztításához.
- ► A termék tisztításához használjon porszívót vagy kefét.

- Mindig viseljen ütésálló szem- és arcvédőt az eszköz használata közben, illetve a működő eszköz közelében, valamint javítás, karbantartás vagy alkatrészcsere közben.
- Ügyeljen, hogy az eszköz környezetében mindenki viseljen ütésálló szem- és arcvédőt. Ügyeljen rá, hogy a közelben tartózkodók mindnyájan viseljenek ütésálló szem- és arcvédőt!

Elektromos veszélyek

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ FIGYELEM Áramütésveszély



Áramütés veszélye.

► Mielőtt bármilyen karbantartási vagy javítási munkálatot végezne, mindig válassza le a gépet és a berendezést az összes áramforrásról.

⚠ FIGYELEM Tápkábel

Az eredeti Atlas Copco tápkábelt használja. A nem megfelelő tápkábel használata testi sérülést okozhat a kezelőben vagy másokban.

► Ha a tápkábelt cserélni kell, kizárólag az Atlas Copco eredeti kábelét használja.

► Kizárólag az Atlas Copco által jóváhagyott eredeti alkatrészeket és tartozékokat használjon.

- A kábelek vagy elektromos alkatrészek szigetelésének sérülése életveszélyes kockázatokat idézhet elő.
- A sérült kábeleket azonnal ki kell cserélni; növelik az áramütés veszélyét.

Additional Maintainance Safety Messages

⚠ FIGYELEM Moving parts Hazard - Loose Tubes

Unexpected pneumatic movements of loose tubes cause high outflows of compressed air. This may lead to severe injuries especially to the eyes.

► Mindig ellenőrizze, hogy nincs sérült vagy kilazult tömlő vagy illesztés.

► Ha a szerszám nincs használatban zárja el a levegő-adagolást, ürítse ki a tömlőt és válassza le az eszközt a levegő-vezetékről bármilyen termék-beállítási művelet előtt, mint például tartozékok cseréje vagy javítások.

► Soha ne irányítsa a levegőt önmaga vagy más személyek felé

► Amennyiben általános szorítófogókat használ, rögzítőszegeket kell felszerelni.

► Ne haladja meg a 5 bar / 73 psi értékű - vagy a táblán feltüntetett - maximális levegőnyomást.

⚠ FIGYELEM Moving parts Hazard – Feeding Tubes

Az adagolócsövek váratlan pneumatikus mozgása miatt a csavarok nagy sebességgel kiömölhetnek. Ez súlyos sérülésekhez vezethet, különösen szemsérüléshez.

► Mielőtt a szerszámot nyomás alá helyezné, minden esetben győződjön meg arról, hogy az adagolócső és a forgókar közötti csatlakozások stabilan vannak rögzítve.

Bármilyen munkát végez a csavaradagoló csavarszorító modulján, a pneumatikus tápegységet le kell kapcsolni, és légteleníteni kell.

Mindig győződjön meg arról, hogy nincs sérült vagy kilazult adagolócső vagy illesztés.

Ha a szerszám nincs használatban, bármilyen termékbeállítási művelet, például tartozékok cseréje vagy javítások előtt zárja el a levegőadagolást, ürítse ki a tömlőt és válassza le az eszközt a levegővezetékről.

Soha ne irányítsa a levegőt önmaga vagy más személyek felé

Amennyiben általános szorítófogókat használ, rögzítőszegeket kell felszerelni.

⚠ FIGYELEM High Pressure Hazard

Due to damaged or inadequately inserted compressed air hoses into the couplings, air can escape under high pressure and may cause injury to the eyes.

► Regularly check the feeding tubes for damage.

► In the case of damage to the pneumatic components, the system must be switched off immediately, de-aerated and secured against being switched on again. And, proceed to repair.

MEGJEGYZÉS Disposal of System Components
Incorrect disposal of the system components leads to contamination of the environment.

► The components of the system must be disposed of via designated collection facilities appointed by government or local authorities.

► For more information about disposal of your old product, please contact your city office, waste disposal service, or your Atlas Copco representative.

Biztonsági előírások

Megjegyzés: az „orsó” vagy „nyomatékorsó” kifejezés helyett a „szerszámgép” vagy „szerszám” kifejezés is használható.

A tápellátó rendszerrel és csatlakozásokkal kapcsolatos veszélyek

- FIGYELEM - EZT A SZERSZÁMGÉPET / TÁPEGYSÉGET FÖLDELNI KELL. Forduljon a szerelési útmutatóhoz.
- Húzza ki a hálózatból a tápegységet, ha azt nem használja, vagy mielőtt hozzányúlna fejhez, vagy aljzathoz, vagy mielőtt beállítaná vagy szétszerelné a szerszámot.
- Húzza ki a tápegységet (vagy vezérlőt) a hálózatról, mielőtt szervizelné.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Ne használja más célra a készülék kábelét. Ne próbálja a szerszámot a kábeltől felemelni, vagy a kábeltől kihúzni a dugaszt. Óvja a tápkábelt a hőtől, olajtól és egyéb helyes tárgyaktól.
- Kizárólag a vezérlőhöz adott tápkábelt csatlakoztassa a hálózathoz, és csak a szerszámgéphez tartozó kábelt csatlakoztassa a vezérlőhöz. Ne módosítsa a kábeleket és ne használja egyéb célokra. Kizárólag eredeti csere-alkatrészeket használjon. Ezen utasítások be nem tartása áramütéshez vezethet.

Beakadási veszélyek

- Tartsa be a forgó meghajtástól a védőtávolságot! Laza ruházat, kesztyűk, ékszerek, nyaklánc vagy hajdísz viselése esetén fulladásveszély állhat be, vagy a szerszám becsípheti a hajat és a bőrt.
- Ellenőrizze, hogy mindegyik védőelem biztonságosan a helyén van, mielőtt a szerszámot működteti.
- A forgó részek becsíphetik a kesztyűket, ami az ujjak súlyos sérülését, akár törését is okozhatja.
- A forgó fejek foglalata és a forgórész bővítmények könnyen becsíphetik a gumibevonatú vagy fém megerősítésű kesztyűket.
- Ne viseljen bő vagy levágott ujjú kesztyűt.
- Soha ne a fejet, a foglalatot vagy a bővítményt tartsa.

Repülő darabok miatti veszély

- Mindig viseljen ütésálló szem- és arcvédőt az eszköz használata közben, illetve a működő eszköz közelében, valamint javítás, karbantartás vagy alkatrészcsere közben.
- Ügyeljen, hogy az eszköz környezetében mindenki viseljen ütésálló szem- és arcvédőt. Ügyeljen rá, hogy a közelben tartózkodók mindnyájan viseljenek ütésálló szem- és arcvédőt!
- Az alulhúzott vagy túlhúzott kötőelemek súlyos sérülést okozhatnak, mivel törhetnek, kilazulhatnak és leválhatnak. A kilazult szerelvények nagy sebességgel lerepülhetnek. Az előírt nyomatékú csatlakozódarabok nyomatékát nyomatékmérővel kell ellenőrizni.

  MEGJEGYZÉS Az úgynevezett \"kattanós\" nyomatékkulcsokkal nem lehet megállapítani egy esetleges túlhúzást, ami veszélyes lehet.
- Ne használjon kéziszerszámokhoz való foglalatokat. Csak jó állapotú, szerszámgépekhez vagy ütőszerszámokhoz való foglalatokat szabad használni.
- Rögzítse biztonságosan a munkadarabot.

Veszélyek működés közben

- A kezelőnek és a karbantartónak képesnek kell lennie a szerszám kezelésére, tekintetbe véve annak méreteit, súlyát és teljesítményét. Készüljön fel a normál és hirtelen mozdulatok kezelésére és mindkét kezét használja.
- Védelem áramütés ellen. Kerülje az érintkezést a testelt vagy földelt felületekkel (például csövekkel, radiátorokkal és egyéb elektromos gépekkel). Az elektromos áramütés veszélye fokozottan magas, ha teste földelve van.
- A beállítások vagy a programváltások után rögtön ellenőrizze, hogy a szerszámgép megfelelően működik-e.
- Amikor kézi vezérlésű szerszámokkal dolgozik, testét tartsa egyensúlyban és álljon stabilan.

Munkavégzési óvintézkedések

- A megcsúszás, megbotlás és elesés a súlyos sérülés vagy halál fő oka. A telezsúfolt munkafelület és munkapad balesetveszélyes lehet.
- Naponta ellenőrizze a kampókat, szorítóbilincseket, láncokat és rögzítési pontokat, a felfüggesztett szerszámoknál. Ne használja, ha repedt vagy sérült.
- Ne hagyja, hogy az elektromos szerszámgépet eső érje. Na használja sötét, vagy nedves helyen. Ha a szerszámgépbe víz jut, megnövekedik az áramütés veszélye.
- A nagy zajszint tartós halláskárosodást és egyéb problémákat - például fülzúgást - okozhat. Használjon zajvédelmi eszközöket a munkáltató előírásai, illetve a munkaegészségügyi vagy munkabiztonsági előírások szerint.
- Az ismétlődő mozdulatok, a célszerűtlen testhelyzetek és a vibráció káros lehet a kezekre és a karokra. Hagyja abba a szerszám használatát és forduljon orvoshoz, ha zsibbadás, viszketés, fájdalom vagy a bőr elfehéredése lép fel!
- Ismeretlen környezetben óvatosan mozogjon. Legyen tudatában a munkavégzés során keletkező potenciális veszélyeknek! Ez a szerszám nem rendelkezik elektromos áramforrásokkal történő érintkezéshez elektromos szigeteléssel.
- Ezt a szerszámot és tápegységét na használja robbanásveszélyes környezetben.

Szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

⚠ **FIGYELEM Olvassa el a szerszámgépre vonatkozó összes biztonsági előírást, útmutatót, illusztrációt és műszaki adatokat.**

Az alábbiakban felsorolt utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

Mentse el az összes figyelmeztetést és utasítást a későbbi hivatkozáshoz.

A figyelmeztetésekben szereplő „szerszámgép” kifejezés a hálózati áramról működtetett (tápkábellel rendelkező) vagy az akkumulátorral működtetett (tápkábel nélküli) szerszámgépekre vonatkozik.

A munkaterület biztonsága

- **Tartsa tisztán a munkaterületet és biztosítson jó megvilágítást**. A telezsúfolt, vagy sötét helyek balesetveszélyesek lehetnek.
- **Ne működtesse a szerszámgépeket robbanékony környezetben és gyúlékony vegyi anyagok, -gázok vagy -por közelében.** A szerszámgépek működés közben szikrát képezhetnek, ami tüzet idézhet elő.
- **Gyermekeket és illetéktelen személyeket tartsa távol a működő szerszámgéptől.** Ha elvonják figyelmét, elveszítheti a szerszámgép fölötti uralmat.

Elektromos biztonság

- **A szerszámgépek csatlakozódugói találnak a fali aljzatokhoz. Soha, semmilyen formában ne módosítsa a dugaszt. Ne használjon elosztókat földelt (testelt) szerszámgépekkel.** A nem módosított csatlakozódugaszok és a megfelelő hálózati csatlakozók csökkentik az áramütés veszélyét.
- **Kerülje az érintkezést a testelt vagy földelt felületekkel, például a csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és fagyasztókkal.** Az elektromos áramütés veszélye fokozottan magas, ha teste földelve van.
- **Ne tegye ki az elektromos szerszámgépeket esőnek vagy nedvességnek.** Ha a szerszámgépbe víz jut, megnövekedik az áramütés veszélye.
- **Ne használja más célra a készülék kábelét. Ne próbálja a készüléket a kábeltől húzni, szállítani vagy leválasztani a hálózati csatlakozóról. A kábelt tartsa távol a melegtől, olajtól, éles szélektől vagy mozgó alkatrészektől.** A sérült, vagy összecsavarodott vezetékek növelik az elektromos áramütés kockázatát.
- **Ha a szerszámgépet szabad ég alatt működteti, használjon kinti használatra alkalmas hosszabbítót.** Az ilyen hosszabbító csökkenti az áramütés-veszélyt.
- **Ha elkerülhetetlen, hogy a szerszámgépet nyirkos helyiségben működtesse, használjon maradékáram-védelemmel ellátott tápegységet (RDC).** Az RCD használata csökkenti az áramütés veszélyét.

Személyes biztonság

- **Legyen fokozottan éber és hagyatkozzon józan eszére, amikor a szerszámgépet működteti. Ne használja a szerszámgépet, ha fáradt, és ha alkohol vagy gyógyszer hatása alatt van.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a működtetés közben súlyos személyi sérülést okozhat.
- **Használjon védőfelszerelést. Mindig viseljen védőszemüveget.** A maszkok, csúszásbiztos lábbelik, védősisakok és hallásvédelmi eszközök megfelelő körülmények közötti használata nagymértékben csökkentik a személyi sérülések kockázatát.
- **Ügyeljen, hogy a szerszámgép véletlenszerűen nehogy elinduljon. A kapcsolót állítsa kikapcsolt helyzetbe mielőtt a tápforráshoz és/vagy az akkumulátorhoz csatlakoztatná, vagy felemelné és hordozná a berendezést.** Ha a szerszámgép hordozása közben ujjai a kapcsolón vannak, vagy ha áram alá helyezi a szerszámgépet miközben a kapcsoló bekapcsolt helyzetben van, ez balesetet okozhat.
- **Távolítsa el minden szabályozócsavart vagy kulcsot, mielőtt a szerszámgépet bekapcsolná.** Ha a forgórészhez csatlakozó kulcsot vagy csavarkulcsot ott hagyja, ez személyes sérülést okozhat.
- **Ne nyúljon át fölötte. Mindig támassza meg biztonságosan lábait, és vigyázzon egyensúlyára.** Stabil testhelyzetben jobban kezelni tudja a szerszámgépet váratlan helyzetekben.
- **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen ékszereket vagy bő ruházatot. Tartsa távol a haját és ruházatát a mozgó alkatrészektől.** A bő ruhák, ékszerek vagy hosszú haj beakadhat a mozgó részekbe.
- **Ha van por kivonását és begyűjtését végző eszköz, biztosítsa azok megfelelő csatlakoztatását és használatát.** A por begyűjtése csökkentheti a porhoz kapcsolódó veszélyeket.
- **A szerszámgépre vonatkozó biztonsági alapelvek betartására akkor is figyeljen oda, amikor már a hosszabb idejű használat miatt megszokássá vált azok működtetése, és otthonosan bánik velük.** Egy figyelmetlen mozdulat vagy művelet egyetlen másodperc töredéke alatt is súlyos személyi sérülést okozhat.

A szerszámgép használata és karbantartása

- **Ne erőltesse túl a szerszámgépet. Használja a célnak megfelelő szerszámgépet.** A megfelelő szerszámgéppel jobban és biztonságosabban végezheti el a munkát.
- **Ne használja a szerszámgépet, ha a kapcsoló nem működik.** A meghibásodott kapcsolóval rendelkező szerszámgép használata veszélyes és azonnali javításra szorul.
- **A szerszámgép javítása, tartozékok cseréje vagy módosítása, illetve a gép tárolása előtt húzza ki a szerszám csatlakozóját az aljzatból és/vagy vegye ki az akkumulátort, ha kivehető.** Ezekkel az óvintézkedésekkel megakadályozhatja a szerszámgép véletlen bekapcsolását.
- **Tárolja a nem használt szerszámgépeket a gyermekektől távol és ne engedje, hogy azt a használatát és az utasításokat nem ismerő személyek használhassák.** A szerszámgépek megfelelő képzettség nélküli használata veszélyes.
- **Szerszámok és tartozékok felszerelése Ellenőrizze a mozgó részek beállítását és rögzítését, a részek törésmentességét és minden olyan állapotot, amely befolyásolhatja a szerszám működését**. **Ha sérült, a szerszámot használat előtt javíttassa meg.** Számos balesetet a nem megfelelően karbantartott szerszámgépek okozzák.
- **Tartsa a vágóeszközöket élesen és tisztán.** A megfelelően karbantartott, élezett vágószerszám éle kevésbé hajlik el és pontosabban irányítható.
- **Használja a szerszámgépet, tartozékokat és szerszámhegyeket az útmutatásnak megfelelően, figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő munkát.** A szerszámgépek nem rendeltetésszerű munkára való használata veszélyes helyzetet eredményezhet.
- **Tartsa szárazon, tisztán és olajtól és zsírtól mentesen a fogantyúkat és markolatokat.** Csúszós fogantyúkkal és markolatokkal a szerszámgép nem tartható biztonságosan kézben és váratlan helyzetekben nehezebben kezelhető.

Szerviz

- **A szerszámgépet kizárólag szakképzett szerelő szervizelheti, eredeti cserealkatrészek használatával.** Ezáltal biztosítható a szerszámgép biztonságos használata.

Speciális biztonsági figyelmeztetések

- **Az elektromos szerszámgépet a szigetelt markolófelületen fogja meg, amikor olyan munkát végez, ahol a szorító hozzáérhet saját tápkábeléhez vagy bármilyen más – nem látható – vezetékhez**. Ha a

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

szorító hozzáér egy áram alatt lévő vezetékhez, a szerszámgép áram alá kerülhet, és a gépkezelő áramütést szenvedhet.

ⓘ A fenti biztonsági figyelmeztetés csak a csavarhúzókra és a 13 mm-nél kisebb négyszögletes behajtóval rendelkező ütvecsavarozókra vonatkozik.

Jelek és matricák

A gép jelölésekkel és matricákkal van ellátva, melyek fontos információkat tartalmaznak a személyi biztonságra és a termék karbantartására vonatkozóan. A jelölések és matricák mindig jól olvashatók legyenek. Új jelek és matricák a tartalék alkatrészek listájáról rendelhetők.



s011050

Hasznos információk

ServAid

A rendszeresen frissített ServAid portál különböző műszaki információkkal szolgál, többek között:

- Szabályozási és biztonsági információk
- Műszaki adatok
- Szerelési, használati és szervizelési útmutatók
- Pótalkatrészlisták
- Tartozékok
- Méretrajzok

Látogasson el a következő címre: https://servaid.atlascopco.com.

További műszaki információkért forduljon a helyi Atlas Copco-képviselőhöz.

Izjave

Odgovornost

Številni dogodki v delovnem okolju lahko vplivajo na postopek privijanja in potrebujejo potrditev rezultatov. V skladu z veljavnimi standardi in/ali pravili na tem mestu zahtevamo, da preverite nastavljeni moment in smer vrtenja po vsakem dogodku, ki lahko vpliva na rezultat privijanja. Primeri takih dogodkov vključujejo med ostalim tudi:

- začetna namestitev orodnega sistema
- sprememba šarže dela, sornika, šarže vijaka, orodja, programske opreme, konfiguracije ali okolja
- sprememba zračnih ali električnih povezav
- sprememba ergonomije linije, procesa, kakovostnih postopkov ali praks
- zamenjava operaterja
- vsaka druga sprememba, ki vpliva na rezultat procesa privijanja

Preverjanje mora:

- Zagotoviti, da se pogoji za sklepe niso spremenili zaradi vplivnih dogodkov.
- Biti izvedeno po začetni namestitvi, vzdrževanju ali popravilu opreme.
- Se pojaviti vsaj enkrat na zamik ali drugo primerno frekvenco.

Deklaracija o hrupu in vibracijah

- Raven zvočnega tlaka dB(A) , negotovost dB(A), v skladu s standardom .
- Raven zvočnega tlaka dB(A) , negotovost dB(A), v skladu s standardom .
- Skupna vrednost vibracij m/s^2, uncertainty m/s^2, v skladu s standardom .

Te deklarirane vrednosti so bile pridobljene z laboratorijskimi preskusi tipa, opravljenimi v skladu z navedenimi standardi, in so primerljive z deklariranimi vrednostmi drugih orodij, testiranih v skladu z istimi standardi. Te deklarirane vrednosti niso primerne za uporabo pri oceni tveganj. Vrednosti, izmerjene na posameznem delovnem mestu, so lahko tudi višje. Dejanske vrednosti izpostavljenosti in tveganja za posameznega uporabnika so edinstvena in odvisna od načina dela uporabnika, obdelovanca in ureditve delovne postaje, ter tudi od časa izpostavljenosti in fizične pripravljenosti uporabnika.

Družba **Atlas Copco Industrial Technique AB** ne more odgovarjati za posledice uporabe navedenih vrednosti namesto vrednosti, ki odražajo dejansko izpostavljenost pri individualni oceni tveganja na delovnem mestu, nad katerim ta družba nima nobenega nadzora.

Če uporabe tega orodja ne vodite na ustrezen način, lahko povzroči sindrom vibracij v rokah in zgornjih udih. EU navodila za vodenje vibracij roke lahko najdete, če dostopite do http://www.pneurop.eu/index.php in izberete "Tools" (orodja) nato pa še "Legislation" (zakonodaja).

Priporočamo program zdravstvenega nadzora za zgodnje odkrivanje simptomov, povezanih z izpostavljenostjo vibracijam, da se lahko z ustreznimi organizacijskimi ukrepi preprečijo nadaljnje poškodbe.

ⓘ Če je ta oprema namenjena za pritrditev na stroj: Emisija hrupa je podana kot vodilo proizvajalcu stroja. Podatki o emisiji hrupa in tresljajev za celoten stroj morajo biti navedeni v priročniku z navodili za uporabo stroja.

lokalne zahteve

⚠ **OPOZORILO**

Ta izdelek vas lahko izpostavi kanikalijam, vključno s svincem, ki po vedenju države Kalifornije povzroča raka in okvare ob rojstvu oz. druge reproduktivne težave. Za več informacij obiščite

https://www.p65warnings.ca.gov/

Informacije o 33. členu v sistemu REACH

Evropska uredba (EU) št. 1907/2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) med drugim določa zahteve glede obveščanja znotraj dobavne verige. Zahteve po obveščanju veljajo tudi za izdelke, ki vsebujejo t.i. snovi, ki zbujajo veliko skrb («seznam kandidatov«). 27. 06. 2018 je bil na seznam kandidatov dodan svinec (CAS nr 7439-92-1).

Skladno z zgoraj navedenim vas obveščamo, da lahko določene električne in mehanske komponente izdelka vsebujejo svinec. To je v skladu s trenutno zakonodajo o omejevanju snovi in na osnovi zakonitih izjem v direktivi RoHS (2011/65/EU). Svinec med običajno uporabo ne bo iztekal ali mutiral iz izdelka, koncentracija svinca v celotnem izdelku pa je bistveno nižja od veljavne mejne vrednosti. Prosimo, pri odstranjevanju svinca ob koncu življenjske dobe izdelka upoštevajte lokalne zahteve.

EU IZJAVA O VGRADITVI

V družbi **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, izključno na lastno odgovornost izjavljamo, da je ta izdelek (z imenom, tipom in serijsko številko, glej naslovnico) v skladu z naslednjimi ključnimi zahtevami Direktive o strojih 2006/42/EC:

In da je ta delno sestavljeni stroj skladen z določili naslednje druge oz. drugih Direktiv EU:

Te delno dokončane strojne opreme se ne sme uporabljati, dokler celotni sestav, v katerega bo vgrajena, ni potrjeno skladen z zahtevami Direktive o strojih 2006/42/ES, kjer je to smiselno.

Uporabljeni so naslednji evropski usklajeni standardi, oz. deli ali klavzule teh standardov:

Ustrezna tehnična dokumentacija je bila sestavljena in predložena v skladu z Direktivo o strojih 2006/42/ES, del B priloga VII. Pristojni organ lahko zaprosi za pridobitev tehničnega dokumenta v elektronski obliki:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Podpis izdajatelja



Varnost

NE ZAVRZITE – POSREDUJTE UPORABNIKU

⚠ **OPOZORILO Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki jih prejmete z električnim orodjem.**

Če navodil, ki so navedena spodaj, ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali hudih poškodb.

Vsa opozorila in navodila shranite za prihodnjo uporabo.

⚠ **OPOZORILO Vedno je treba upoštevati vsa varnostna pravila za namestitev, uporabo in vzdrževanje, ki so skladna z lokalno zakonodajo.**

Izjava o uporabi

- Samo za profesionalno uporabo.
- Tega izdelka in njegovih dodatkov ni dovoljeno spreminjati na noben način.
- Če je izdelek poškodovan, ga ne uporabljajte.
- Če postanejo oznake s podatki o izdelku ali opozorila na nevarnosti, ki so na izdelku, neberljivi ali odpadejo, jih morate takoj zamenjati.
- Izdelek lahko nameščajo, upravljajo in servisirajo samo osebe, usposobljene za tako delo v industrijskem okolju.

Predvidena uporaba fiksnega modula za privijanje

Ta izdelek je namenjen podajanju in zadrževanju vijakov v določenem položaj ter zagotavljanje določenega navora na člen v avtomatiziranem procesu. S procesom privijanja krmili enota Power Focus 6000. Druge vrste uporabe niso dovoljene.

Delno sestavljen stroj je fiksni sistem za podajanje vijakov, namenjen ustvarjanju vijačnih zvez. Vijake samodejno podaja enota za podajanje vijakov. Fiksni modul za privijanje s podajalnikom vijakom in enoto za podajanje vijakov napajata in nadzirata enoti Power Focus 6000 in PLC (Programmable Logic Controller - programirljivi logični krmilnik) stranke.

- Modul za privijanje se sme uporabljati le v zaprtih prostorih.
- Modul za privijanje lahko obratuje le s sestavnimi deli, opisanimi tukaj.

Dovoljena uporaba sestavnih delov fiksnega modula za privijanje

- Fiksni modul za privijanje in pogonsko orodje - Potrebujeta določeni navor ali določeni kot vrtenja.
- Kabli (električni) - Zagotavljajo napajanje z elektriko in nadzirajo sistem za privijanje vijakov.
- Cevi (pnevmatske) - Dovajajo pnevmatsko energijo iz enote za podajanje vijakov do fiksnega modula za privijanje.
- Podajalna cev - Prenaša pritrdilne elemente od enote za podajanje vijakov do podajalne glave.
- Power Focus 6000 - Krmili in nadzira proces privijanja vijakov.
- Enota za podajanje vijakov - Podaja vijake v fiksni modul za privijanje.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Navodila, specifična za izdelek

Namestitev

Splošna varnost pri namestitvi

- Preden priključite/odklopite kabel orodja, vedno preverite, ali sta pogonska enota oz. krmilnik izklopljena.
- Pred izvajanjem prilagoditev na orodju ali v njegovi notranjosti orodje vedno odklopite od pogonske enote oz. krmilnika.
- Orodje s pripadajočo omarico pogona/krmilnika je oblikovano za delovanje pri vseh nastavitvah v lastnem razponu navora pri primarni napetosti nazivne vrednosti 230 V/50 Hz ali 115 V/60 Hz, enofazni tok. Glejte priročnik za pogonsko enoto ali krmilnik.
- Pred uporabo poskrbite, da bo orodje v dobrem delovnem stanju in da bo krmilnik pravilno programiran, tako da se izognete nepričakovanemu obnašanju orodja, ki lahko povzroči poškodbe uporabnika.

Splošna varnost pri namestitvi

⚠ OPOZORILO Nevarnost zmečkanja

Enote za podajanje vijakov nikoli ne postavljajte ne nevarno podlago. Zaradi vibracij se lahko enota za podajanje vijakov premika po podlagi, na kateri leži, in tudi pade, pri čemer lahko pride do resnih telesnih poškodb.

- ► Enoto za podajanje vijakov zavarujte pred padcem.
- ► Enoto za podajanje vijakov postavite tja, kjer bo njeno premikanje preprečil rob, oz. v primerno vdolbino.

⚠ OPOZORILO Nevarnost zmečkanja

Enote za podajanje vijakov nikoli ne prenašajte ali prevažajte brez pomoči. Enota za podajanje vijakov je težka in če vam pade, lahko povzroči resne telesne poškodbe.

- ► Enoto za podajanje vijakov je dovoljeno premikati le s pomočjo ustreznih dvigal z vzmetenjem.
- ► Enoto za podajanje vijakov morata nositi dve osebi, tako da držita za ročaje.

⚠ SVARILO Tveganje spotikanja in zapletanja

Izogibajte se temu, da bi podaljški neurejeno potekali po tleh, zato opremo nameščajte čim bližje ustreznim mestom. Če pri fiksni opremi ne morete brez podaljškov, uporabljajte vezice in prekrivala kablov.

- Namestitev naj izvaja samo usposobljeno osebje.

Nevarnosti pri oskrbi z zrakom in njegovi priključitvi

⚠ OPOZORILO Visok pritisk zraka in nevarnost izstrelkov

Preden v orodje dovajate visok pritisk vedno preverite, da so vse povezave med podajalno cevjo in vrtljivo roko varne in zanesljive. Sicer lahko vijaki pri visoki hitrosti uidejo iz sistema in povzročijo resne poškodbe, zlasti na očeh.

- ► Iz tega razloga mora biti pnevmatski dovod med vsakim posegom na modulu za privijanje s podajalnikom vijakov izključen in odzračen, oz. na enoti za podajanje vijakov mora biti nastavljen način menjave nastavka (»Bit change«).
- Zraka nikoli ne usmerjajte proti sebi ali drugi osebi.
- Ne presezite največjega zračnega pritiska 6,3 bara/90 psig ali kot je navedeno na označevalni tablici orodja.

Električne nevarnosti

⚠ NEVARNOST Električna nevarnost

Dotikanje neizoliranih delov lahko povzroči takojšnjo nevarnost smrti.

- ► Tok, napetost in frekvenca električnega omrežja morajo biti enaki kot na tipski ploščici.
- ► Ozemljeni sistemi za privijanje vijakov morajo biti povezani z ustrezno nameščenimi in ozemljenimi vtičnicami. Ozemljitvenega zatiča ne smete odstraniti. Vtikača ne smete spreminjati na nikakršen način. Uporaba vmesnikov za vtikače ni dovoljena.

Dodatna varnostna obvestila za namestitev

⚠ OPOZORILO Splošno

V izogib resnih ali usodnim poškodbam se prepričajte, da sistem in varnostne informacije dobro poznate pred uporabo sistema.

- ► Še zlasti bodite pozorni na vsa varnostna opozorila in previdnostne ukrepe.
- ► Vedno upoštevajte navodila iz tega dokumenta.
- ► Instrumenta ne uporabljajte na način, ki v tem dokumentu ni opisan.
- ► Vso dokumentacijo hranite na varnem in dostopnem mestu.

⚠ OPOZORILO Tveganje spotikanja in zapletanja

Pri uporabi podaljškov med namestitvijo obstaja tveganje, da osebe padejo oz. se zapletejo k kable. To lahko povzroči manjše poškodbe.

- ► Izogibajte se temu, da bi podaljški neurejeno potekali po tleh, zato opremo nameščajte čim bližje ustreznim mestom. Če pri fiksni opremi ne morete brez podaljškov, uporabljajte vezice in prekrivala kablov.
- ► Namestitev naj izvaja samo usposobljeno osebje.
- ► Orodje obesite na varen kraj z uporabo balanserja. Kadar uporabljate obešalni jarem, preverite, ali je v dobrem stanju in ali je pravilno pritrjen.

⚠ OPOZORILO Tveganje zaradi premikajočih se delov

Pri namestitvi obstaja tveganje, da se kabli orodja zataknejo. To lahko povzroči resne telesne poškodbe in materialno škodo.

- ► Pred namestitvijo izdelka prekinite dovod zraka, sprostite ves zračni pritisk v ceveh in odklopite orodje z linije stisnjenega zraka.
- ► Rok in prstov ne približujte premikajočim delom.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ OPOZORILO Tveganje padajočih predmetov

Nepopolno ali nepravilno nameščeni sistemi lahko povzročijo rahljanje in padanje orodja. To lahko povzroči resne poškodbe.

- ► Vijačne zveze morajo biti vedno privite v skladu z navodili proizvajalca.
- ► Uporabljajte le vijake, ki jih priporoči proizvajalec.
- ► Nikoli ne uporabljajte poškodovanih vijakov.

⚠ OPOZORILO Električni udar

Uporabljajte izvirni napajalni kabel Atlas Copco. Uporaba napačnega napajalnega kabla lahko povzroči telesne poškodbe vas in drugih.

- ► Če je napajalni kabel potrebno zamenjati, vedno uporabite izvirni kabel Atlas Copco.
- ► Vedno uporabljajte izvirne dele in dodatke, ki jih odobri družba Atlas Copco.
- ► Poškodovana izolacija na kablih ali električnih sestavnih delih lahko predstavlja življenjsko nevarno tveganje.
- ► Pri izvajanju vzdrževanja orodja za spajanje, ga vedno izključite iz električnega omrežja.
- ► Poškodovane kable morate takoj zamenjati, saj povečujejo tveganje električnega udara.
- ► Pred izvajanjem prilagoditev oz. servisiranjem izključite električno napajanje.

Delovanje

Splošna varnost pri delovanju

⚠ OPOZORILO Vedno je treba upoštevati vsa varnostna pravila za namestitev, uporabo in vzdrževanje, ki so skladna z lokalno zakonodajo.

- **Zaradi nevarnosti zapletanja ne nosite rokavic.**
- Bodite pripravljeni na reakcijsko silo, do katere pride pri uporabi tega orodja.
- Ta izdelek je namenjen samo za industrijsko uporabo in se ga lahko uporablja samo v notranjih in suhih prostorih. Tega izdelka se ne sme uporabljati v eksplozivnih atmosferah.
- Uporabljajte samo električne vtičnice.
- Kadar uporabljate obešalni jarem, preverite, ali je v dobrem stanju in ali je pravilno pritrjen.
- Bodite pripravljeni na reakcijsko silo, do katere pride pri uporabi tega orodja.
- Pred uporabo poskrbite, da bo orodje v dobrem delovnem stanju in da bo krmilnik pravilno programiran, tako da se izognete nepričakovanemu obnašanju orodja, ki lahko povzroči poškodbe uporabnika.
- Pred zagonom orodja preverite smer vrtenja vretena, ker lahko reakcijska sila deluje v nepričakovani smeri pri tem pa pride do tveganja poškodb z zdrobitvijo.
- Orodje s pripadajočo omarico pogona/krmilnika je oblikovano za delovanje pri vseh nastavitvah v lastnem razponu navora pri primarni napetosti nazivne vrednosti 230 V/50 Hz ali 115 V/60 Hz, enofazni tok. Glejte priročnik za pogonsko enoto.
- Pogonska enota oz. krmilnik naj bo vedno zaklenjen.
- Orodje je namenjeno za uporabo v presledkih. Običajen delovni cikel je 1 s vklopljeno, 4 s izklopljeno orodje. Razmerje je lahko znatno drugačno glede na vrsto uporabe. Sprejemljiv obratovalni cikel je odvisen od številnih dejavnikov, vključno z navorom in vrsto stika. Orodje ima zaščitne mehanizme, ki zagotavljajo, da se sprejemljivega cikla obratovanja ne preseže.
- Izogibajte se strategijam pritrjevanja pri aplikacijah zunaj njihovih omejitev.
- Večje spremembe v lastnostih zglobov vplivajo na silo reakcije upravljavca.
- Upoštevajte, da odpoved zgloba ali napaka orodja lahko povzročita nenadno in nepričakovano silo reakcije ter morebitne poškodbe uporabnika.
- Priporočena vrednost za popolno pritezanje je 10 % ciljnega momenta.
- Z izdelkom lahko upravljajo samo usposobljene osebe v okolju za industrijsko sestavljanje. Poskrbite, da nastavek orodja ne pride v stik s prevodniki v nadzornem kablu ali z drugimi skritimi prevodniki oziroma električnimi deli pod napetostjo.

Splošna varnost pri delovanju

Nevarnosti pri oskrbi z zrakom in njegovi priključitvi

⚠ OPOZORILO Stisnjen zrak

Zrak pod visokim pritiskom lahko povzroči resno škodo ali telesne poškodbe.

- ► Ne presezite največjega zračnega tlaka.
- ► Poskrbite, da ne bo poškodovanih ali ohlapnih cevi in priključkov.

⚠ OPOZORILO Pihajoče cevi lahko povzročijo resne poškodbe

- ► Vedno poskrbite, da ne bo poškodovanih ali ohlapnih cevi in priključkov.

- Ko zaključite z delom, preden zamenjate priključke ali pred popravilom vedno zaprite dovod zraka, sprostite pritisk v zračni cevi in orodje odklopite od dovoda zraka.
- Zraka nikoli ne usmerjajte proti sebi ali drugi osebi.
- Če uporabljate univerzalne vzmetne spojke, morate namestiti varnostne zatiče.
- Ne presezite največjega zračnega pritiska 6,3 bara/90 psig ali kot je navedeno na označevalni tablici orodja.
- Nepričakovani premiki zaradi pnevmatskega delovanja in uhajanje stisnjenega zraka lahko povzroči stiskanje telesnih delov in poškodbe oči.
- Vsako poškodbo na pnevmatskih sestavnih delih morate nemudoma sanirati.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Tveganja izvrženih kosov

- Vedno ko delate s tem orodjem, na njem opravljate popravila ali vzdrževanje, menjate priključke ali ste v njegovi bližini, nosite na udarce odporno zaščito za oči in obraz.
- Preverite, ali zaščito za oči in obraz, ki je odporna na izvržene predmete, nosijo vsi okoli vas. Tudi majhen izvržen predmet lahko oči poškoduje in povzroči slepoto.

Tveganja pri namestitvi

- Uporabljajte samo primerne nosilce za pripomočke (poglejte si Seznam delov). Kadar je le mogoče, uporabljajte globoke nasadne nastavke.

Tveganja pri delu

⚠ OPOZORILO Tveganje hudih poškodb

Ob delu z orodjem nikoli ne nosite ohlapnih oblačil. Če ohlapna oblačila, nakit, ogrlice in lase približate orodju ali pripomočkom, lahko pride do dušenja, iztrganja las ali drugih resnih telesnih poškodb.

► Pri delu z orodjem nikoli ne nosite rokavic.

► Prosto visečih oblačil, nakita, ogrlic in las ne približujte vrtečim se pogonom ali dodatkom.

⚠ OPOZORILO Premikajoči se deli

Stroj nikoli ne sme obratovati ob odprtem pokrovu. Premikajoči se deli lahko povzročijo telesne poškodbe, še posebej na rokah.

► Pred delom s strojem vedno zaprite pokrov.

- **Uporabite osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščito za oči.** Zaščitna oprema, kot so protiprašna maska, nedrseči zaščitni čevlji, čelada ali zaščita sluha, ki se uporablja v tovrstnih pogojih, zmanjša resnost osebnih poškodb.
- Enoto za podajanje vijakov lahko uporabljate samo v notranjih in suhih prostorih.
- Prepričajte se, da je enota za podajanje vijakov postavljena na plosko podlago.
- Enote za podajanje vijakov ni dovoljeno uporabljati v okoljih, kjer obstaja nevarnost eksplozije, npr. v bližini vnetljivih tekočin, eksplozivnih plinov ali v prašnih prostorih. Enota za podajanje vijakov lahko ustvari iskre, ki lahko povzročijo, da se prah ali plini vnamejo.
- **V neznanih okoliščinah bodite izjemno previdni.** Zavedajte se mogočih nevarnosti, ki jih lahko ustvarite s svojimi delovnimi aktivnostmi. To orodje ni izolirano pred stikom z viri električnega toka.

Dodatna varnostna obvestila za obratovanje

⚠ OPOZORILO Tveganje zapletanja predmetov med delom

Če ohlapna oblačila, nakit, ogrlice in lase približate orodju ali pripomočkom, lahko pride do dušenja, iztrganja las ali drugih resnih telesnih poškodb.

► Ob delu z orodjem nikoli ne nosite ohlapnih oblačil.

► Pri delu z orodjem nikoli ne nosite rokavic.

► Prosto visečih oblačil, nakita, ogrlic in las ne približujte vrtečim se pogonom ali dodatkom.

Servisiranje in vzdrževanje

Splošna varnost pri servisiranju in vzdrževanju

Krmilnik naj bo med servisiranjem vedno izključen, da tako preprečite nehoteni zagon.

Izdelek lahko nameščajo, upravljajo in servisirajo samo osebe, usposobljene za tako delo v industrijskem okolju.

Navodila za čiščenje

Opremo obrišite z vlažno/zmočeno krpo.

Uporabljajte samo vodo, ne uporabljajte čistil, ki vsebujejo topila.

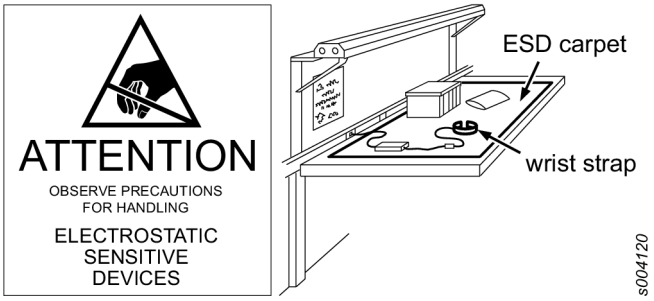
Glede posebnih priporočil za čiščenje vašega konkretnega orodja se obrnite na servisnega tehnika družbe Atlas Copco.

Redni pregledi kablov

Napajalni kabel in kabel orodja redno pregledujte. Če je na kablih kakršni koli znak obrabe, jih zamenjajte.

Preprečevanje težav zaradi elektrostatične razelektritve (ESD)

Sestavni deli izdelka in krmilnika so občutljivi na elektrostatično razelektritev. V izogib okvaram v prihodnosti se prepričajte, da servisna in vzdrževalna opravila izvajate v okoljih, ki ne predstavljajo tveganja za ESD. Spodnja slika prikazuje primer ustrezne servisne delovne postaje.



Splošna varnost pri servisiranju in vzdrževanju

⚠ OPOZORILO Tveganje hudih poškodb

Stisnjen zrak lahko povzroči poškodbe.

► Če zraka ne uporabljajte ali pred kakršnimi koli nastavitvami, vedno izklopite napajanje z zrakom.

► Če orodja ne uporabljate ali pred kakršnimi koli nastavitvami, sprostite sprostite zračni tlak v cevi in ga odklopite z napajanja z zrakom.

► Vedno uporabite cev ustrezne velikosti in zračni tlak za orodje.

⚠ OPOZORILO Tveganje ureznine



Ostri deli lahko povzročijo poškodbe, še posebej na rokah.

► Pri menjavi sestavnih delov, izvajanju popravil ali odstranjevanju ovir vedno nosite rokavice, odporne proti rezom.

- Servisiranje naj izvaja samo usposobljeno osebje.
- Krmilnik naj bo med servisiranjem vedno izključen, da tako preprečite nehoteni zagon.
- Odpravljanje težav in ponovni zagon sistema lahko izvede samo pooblaščena oseba.
- Sestavne dele in povezovalne kable očistite z vlažno krpo. Uporabljajte samo vodo, ne uporabljajte čistil, ki vsebujejo topila.

Tveganja izvrženih kosov

⚠ OPOZORILO Tveganje izvrženih kosov

Nikoli ne uporabljajte stisnjenega zraka za čiščenje izdelka. Izstreljeni delci lahko povzročijo resne poškodbe, še posebej lahko poškodujejo oči.

► Nikoli ne uporabljajte stisnjenega zraka za čiščenje izdelka.

► Za čiščenje izdelka uporabite sesalec ali ščetko.

- Vedno ko delate s tem orodjem, na njem opravljate popravila ali vzdrževanje, menjate priključke ali ste v njegovi bližini, nosite na udarce odporno zaščito za oči in obraz.
- Preverite, ali zaščito za oči in obraz, ki je odporna na izvržene predmete, nosijo vsi okoli vas. Tudi majhen izvržen predmet lahko oči poškoduje in povzroči slepoto.

Električne nevarnosti

⚠ OPOZORILO Električna nevarnost



Nevarnost električnega udara.

► Pred kakršnim koli vzdrževanjem ali popravili stroj in opremo vedno odklopite od vseh virov elektrike.

⚠ OPOZORILO Napajalni kabel

Uporabljajte izvirni napajalni kabel Atlas Copco. Uporaba napačnega napajalnega kabla lahko povzroči telesne poškodbe vas in drugih.

► Če je napajalni kabel potrebno zamenjati, vedno uporabite izvirni kabel Atlas Copco.

► Vedno uporabljajte izvirne dele in dodatke, ki jih odobri družba Atlas Copco.

- Poškodovana izolacija na kablih ali električnih sestavnih delih lahko predstavlja življenjsko nevarno tveganje.
- Poškodovane kable morate takoj zamenjati; povečujejo tveganje električnega udara.

Dodatna varnostna obvestila za vzdrževanje

⚠ OPOZORILO Tveganje zaradi premikajočih se delov - ohlapne cevi

Nepričakovano pnevmatsko premikanje ohlapnih cevi lahko povzroči hitro uhajanje stisnjenega zraka. To lahko povzroči resne telesne poškodbe, zlasti oči.

► Vedno poskrbite, da ne bo poškodovanih ali ohlapnih cevi in priključkov.

► Ko zaključite z delom, preden zamenjate priključke ali pred popravilom vedno zaprite dovod zraka, sprostite pritisk v zračni cevi in orodje odklopite od dovoda zraka.

► Zraka nikoli ne usmerjajte proti sebi ali drugi osebi.

► Če uporabljate univerzalne vzmetne spojke, morate namestiti varnostne zatiče.

► Ne presezite največjega zračnega pritiska 5 bara/73 psi ali kot je navedeno na označevalni tablici orodja.

⚠ OPOZORILO Tveganje zaradi premikajočih se delov - cevi za podajanje

Nepričakovano pnevmatsko premikanje cevi za podajanje lahko povzroči uhajanje vijakov z veliko hitrostjo. To lahko povzroči resne telesne poškodbe, zlasti oči.

► Preden v orodje dovajate visok pritisk vedno preverite, da so vse povezave med podajalno cevjo in vrtljivo roko varne in zanesljive.

Pnevmatski dovod mora biti med vsakim posegom na modulu za privijanje s podajalnikom vijakov izključen in odzračen.

Vedno poskrbite, da ne bo poškodovanih ali ohlapnih cevi za podajanje ali priključkov.

Ko zaključite z delom, preden zamenjate priključke ali pred popravilom vedno zaprite dovod zraka, sprostite pritisk v zračni cevi in orodje odklopite od dovoda zraka.

Zraka nikoli ne usmerjajte proti sebi ali drugi osebi.

Če uporabljate univerzalne vzmetne spojke, morate namestiti varnostne zatiče.

⚠ OPOZORILO Tveganja v povezavi z visokim pritiskom

Zaradi poškodovanih ali neustrezno vstavljenih cevi za stisnjeni zrak v spojke lahko zrak pod visokim pritiskom uhaja in povzroči poškodbo oči.

► Redno preverjajte cevi za podajanje za poškodbe.

► V primeru poškodb na pnevmatskih komponentah je potrebno sistem takoj izklopiti, izpustiti zrak in zavarovati pred morebitnim nehotenim vklopom. Nato pa izvesti popravilo.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

OPOMBA Odstranjevanje sistemskih komponent
Nepravilno odstranjevanje sistemskih komponent povzroči onesnaževanje okolja.

► Komponente sistema je potrebno predati v namenske zbirne obrate, ki jih določijo vlada ali lokalni organi.

► Za več informacij o odstranjevanju vašega izrabljenega izdelka se obrnite na svojo občino, službo za ravnanje z odpadki ali vašega predstavnika za izdelke Atlas Copco.

Varnostna navodila

Opomba: "vreteno" ali "navorno vreteno" se lahko uporablja namesto "električno orodje" ali "orodje".

Nevarnosti pri električnemu napajanju in priključitvi

- OPOZORILO – TO ELEKTRIČNO ORODJE/NAPAJALNA ENOTA MORATA BITI OZEMLJENA. Poglejte v navodila za namestitev.
- Če orodja ne uporabljate, morate odklopiti električno napajanje, preden nadaljujete z delom na delovnem pogonu ali puši, ali s prilagajanjem oziroma razstavljanjem orodja.
- Napajalno enoto (ali krmilnik) morate pred servisiranjem odklopiti iz električnega omrežja.
- Kabla ne smete zlorabljati. Orodja nikoli ne nosite, tako da držite za kabel, ali ga vlecite, da bi ga odklopili iz vtičnice. Kabel držite proč od virov toplote, olja in ostrih robov.
- Za priklop na električno omrežje uporabljajte samo kabel, dostavljen s krmilnikom, za priklop orodja na krmilnik pa samo kabel, dostavljen z orodjem. Kablov ne spreminjajte ali uporabljajte za druge namene. Uporabljajte samo originalne nadomestne dele. Če tega navodila ne upoštevate, lahko povzročite električni udar.

Tveganja zaradi zapletanja

- Ne približujte se vrtečemu se pogonu. Če ohlapna oblačila, rokavice, nakit, ogrlice in lase približate orodju in pripomočkom, lahko pride do dušenja, iztrganja las in / ali ran.
- Pred vsako uporabo orodja preverite, ali so vsi ščitniki dobro nameščeni.
- Rokavice se lahko zapletejo v rotacijski pogon in povzročijo amputacijo ali zlome prstov.
- Rokavice, prevlečene z gumo ali ojačane s kovino, lahko z lahkoto povleče v puše rotacijskih pogonov in podaljške pogonov.
- Ne nosite ohlapno prilegajočih se rokavic ali rokavic z odrezanimi oziroma nacefranimi prsti.
- Nikoli ne primite za pogon, pušo ali podaljšek pogona.

Tveganja izvrženih kosov

- Vedno ko delate s tem orodjem, na njem opravljate popravila ali vzdrževanje, menjate priključke ali ste v njegovi bližini, nosite na udarce odporno zaščito za oči in obraz.
- Preverite, ali zaščito za oči in obraz, ki je odporna na izvržene predmete, nosijo vsi okoli vas. Tudi majhen izvržen predmet lahko oči poškoduje in povzroči slepoto.
- Zaradi preveč ali premalo privitih spojnih elementov, ki se lahko odlomijo ali se odvijejo in ločijo, lahko pride do hudih poškodb. Sproščene sklope lahko izstreli ven. Sklopi, pri katerih je potreben poseben zatezni moment, je treba preverjati z merilnikom zateznega momenta.

  OPOMBA: Tako imenovani "klik" torzijski ključi ne preverjajo potencialno nevarnih okoliščin previsokega vrtilnega momenta.
- Ne uporabljajte ročnih puš. Uporabljajte le električne ali udarne nastavke v dobrem delovnem stanju.
- Poskrbite, da bo obdelovanec dobro pritrjen.

Tveganja pri delu

- Upravljavci morajo biti fizično sposobni upravljati tovor, težo in moč ročno vodenih pritrjenih orodij. Bodite pripravljeni na protiukrepe na običajne ali nenadne premike in uporabljajte obe roki.
- Poskrbite za zaščito pred električnim udarom. Izogibajte se stiku z ozemljenimi površinami (npr. pipe, radiatorji, drugi električni stroji). Če je vaše telo ozemljeno, obstaja povečano tveganje električnega udara.
- Takoj po prilagoditvah ali spremembah programa preverite, ali je delovanje pravilno.
- Pri delu z ročno vodenimi pritrjenimi orodji morate vzdrževati uravnotežen položaj telesa in stati stabilno.

Nevarnosti na delovnem mestu

- Glavni vzroki za resne poškodbe ali smrt so zdrsi, spotiki in padci. Razmetana območja in delovne mize vabijo nezgode.
- Vsak dan preverite kavlje, okove, verige in pritrdilne točke, ki se uporabljajo za obešanje pritrdilnih orodij. Če so razpokana, obrabljena ali poškodovana, jih ne uporabljajte.
- Električnega orodja ne smete izpostaviti dežju. Ne uporabljajte v vlažnih ali mokrih pogojih. Voda, ki vstopi v električno orodje, poveča tveganje električnega udara.
- Visoke ravni zvoka lahko povzročijo trajno izgubo sluha in druge težave, kot so zvonjenje v ušesih. Uporabljajte zaščito za ušesa, kot jo priporoča delodajalec ali predpisi o poklicnem zdravju in varnosti.
- Ponavljajoči se gibi, nerodni položaji in izpostavljenost vibracijam lahko poškodujejo roke in noge. V primeru, da pride do otrplosti, ščemenja, bolečin ali beljenja kože, prenehajte uporabljati to orodje in se posvetujte z zdravnikom.
- V neznanih okoliščinah bodite izjemno previdni. Zavedajte se mogočih nevarnosti, ki jih lahko ustvarite s svojimi delovnimi aktivnostmi. To orodje ni izolirano pred stikom z viri električnega toka.
- To orodje in njegova napajalna enota nista namenjena uporabi v prostorih, kjer obstaja možnost eksplozije.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Splošna opozorila glede varnosti pri električnem orodju

⚠ **OPOZORILO Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki jih prejmete z električnim orodjem.**

Če navodil, ki so navedena spodaj, ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali hudih poškodb.

Vsa opozorila in navodila shranite za prihodnjo uporabo.

Izraz "električno orodje" v opozorilih se nanaša na vaše električno orodje, ki se napaja z omrežno električno (žično) ali preko baterije (brezžično).

Varnost na delovnem mestu

- **Delovno območje naj bo vedno čisto in dobro razsvetljeno**. Neurejene površine in temna območja so idealna za nezgode.
- **Z električnim orodjem ne delajte v eksplozivnih atmosferah, kot v prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.** Električna orodja ustvarjajo iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlape.
- **Med delom z električnim orodjem se otroci in druge osebe ne smejo približevati delovnemu mestu.** Če vas kaj zmoti, lahko izgubite nadzor.

Električna varnost

- **Vtič električnega orodja mora ustrezati električni vtičnici. Vtiča nikoli ne spreminjajte na noben način. Z ozemljenimi električnimi orodji ne uporabljajte nobenih adapterskih vtičev.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšajo tveganje električnih udarov.
- **Izogibajte se stiku z ozemljenimi površinami, kot so pipe, radiatorji, štedilniki in hladilniki.** Če je vaše telo ozemljeno, obstaja povečano tveganje električnega udara.
- **Električnega orodja ne izpostavljajte dežju ali mokrim pogojem.** Voda, ki vstopi v električno orodje, poveča tveganje električnega udara.
- **Kabla ne smete zlorabljati. Kabla ne uporabljajte za prenašanje, vlečenje ali odklop električnega orodja. Kabla ne približujte virom toplote, olju, ostrim robovom ali premičnim delom.** Poškodovani ali prepleteni kabli povečajo tveganje električnega udara.
- **Pri delu z električnim orodjem na prostem uporabite podaljševalni kabel, primeren za uporabo na prostem.** Uporaba kabla, primernega za uporabo na prostem, zmanjša tveganje električnega udara.
- **Če se delu z električnim orodjem na mokri lokaciji ni mogoče izogniti, uporabite napajanje, zaščiteno z napravo na diferenčni tok (RCD).** Uporaba naprave na diferenčni tok zmanjša tveganje električnega udara.

Osebna varnost

- **Pri uporabi orodja bodite pozorni, pazite na svoja dejanja in uporabljajte zdrav razum. Električnega orodja ne uporabljajte, če ste zaspani ali pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepozornosti med uporabo električnih orodij lahko povzroči hude osebne poškodbe.
- **Uporabite osebno varovalno opremo. Vedno nosite zaščito za oči.** Zaščitna oprema, kot so protiprašna maska, nedrseči zaščitni čevlji, čelada ali zaščita sluha, ki se uporablja v tovrstnih pogojih, zmanjša resnost osebnih poškodb.
- **Preprečite neželen zagon. Pred povezavo z električnim napajanjem in/ali baterijskim paketom in preden primete ali prenašate orodje, morate poskrbeti, da bo stikalo v izklopljenem položaju.** Prenašanje električnega orodja medtem ko držite prst na stikalu ali povezujete električno orodje z napajanjem, kliče po nezgodi.
- **Pred vklopom orodja odstranite prilagoditvene ključe ali ključe za odvijanje.** Ključ za odvijanje ali ključ, ki ga pustite priključenega na vrteči del orodja, lahko povzroči osebne poškodbe.
- **Pri delu ne segajte predaleč. Vedno imejte ustrezno podlago in ohranjajte ravnotežje.** S tem imate boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- **Nosite ustrezna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premičnim delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premične dele.
- **Če so naprave zaščitene s povezavo naprav za odstranjevanje in zbiranje praha, poskrbite, da bodo priključeni in pravilno uporabljani.** Uporaba naprave za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.
- **Ne dovolite, da bi zaradi poznavanja orodja, do katerega ste prišli z njegovo pogosto uporabo, postali malomarni in ne bi upoštevali varnostnih načel dela z orodjem.** Neprevidno dejanje lahko povzroči hude poškodbe v delčku sekunde.

Uporaba električnega orodja in skrb zanj

- **Električnega orodja ne smete uporabljati na silo. Uporabite orodje, ki ustreza vašim potrebam.** S pravilno izbranim električnim orodjem lahko opravite delo bolje in varneje ter pri hitrosti, za katero je bilo narejeno.
- **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga ne morete vklopiti in izklopiti z ustreznim stikalom.** Električna orodja, ki jih ne morete nadzorovati s stikalom, so nevarna in jih je treba popraviti.
- **Pred kakršnimi koli prilagoditvami, zamenjavo dodatkov ali shranjevanjem električnega orodja morate vtič odklopiti iz električnega napajanja in/ali baterijskega paketa električnega orodja, če je le-ta odstranljiv.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje neželenega zagona električnega orodja.
- **Neuporabljena električna orodja shranite izven dosega otrok in ne dovolite, da bi osebe, ki se ne spoznajo na električna orodja ali ta navodila, uporabljala s tem električnim orodjem.** Električna orodja so v rokah neusposobljenih uporabnikov nevarna.
- **Vzdržujte električna orodja in dodatke. Preverite neustrezno poravnanost ali povezovanje premičnih delov, zlome in vsa druga stanja, ki lahko vplivajo na delovanje električnega orodja. Če je orodje**

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

poškodovano, ga morate dati pred uporabo servisirati. Številne nezgode povzročijo ravno slabo vzdrževana električna orodja.

- **Rezalna orodja naj bodo ostra in čista.** Redno vzdrževana rezalna orodja z ostrimi rezalnimi robovi je lažje upravljati in verjetnost zatikanja je manjša.
- **Električna orodja, dodatke in nastavke orodij, itd. uporabljajte skladno s temi navodili, pri tem pa upoštevajte delovne pogoje in delo, ki ga želite opraviti.** Uporaba električnega orodja za operacije, ki se razlikujejo od namena uporabe, lahko privede do nevarne situacije.
- **Ročaji in prijemalne površine morajo biti suhe, čiste in brez olja ter maščob.** Drseči ročaji in prijemalne površine ne dopuščajo varnega rokovanja z orodjem ter njegovega nadzora v nepričakovanih situacijah.

Servisiranje

- **Ali je vaše električno orodje servisiral usposobljen serviser, ki je pri tem uporabil samo identične nadomestne dele?** S tem boste zagotovili nadaljnjo varnost električnega orodja.

Posebna varnostna opozorila

- **Pri izvajanju del, kjer pritrdilni element lahko pride v stik s skrito električno napeljavo ali lastnim kablom, morate električno orodje držati za izolirane prijemalne površine**. Pritrdilni elementi, ki vsebujejo "živo" žico, lahko električno napajajo izpostavljene kovinske dele električnega orodja in lahko električno udarijo upravljavca.

ⓘ Zgoraj opisana varnostna opozorila veljajo samo za izvijače in udarne vijačnike s štirikotnim nastavkom, manjšim od 13 mm.

Znaki in etikete

Izdelek je opremljen z znaki in nalepkami, ki vsebujejo pomembne informacije o osebni varnosti in o vzdrževanju izdelka. Nalepke in znaki morajo biti vedno dobro berljivi. Nove znake in nalepke lahko naročite s pomočjo seznama rezervnih delov.



s011050

Koristne informacije

ServAid

ServAid je portal, ki ga nenehno posodabljamo in ki vsebuje tehnične informacije, kot so:

- Regulativne in varnostne informacije
- Tehnični podatki
- Namestitev, uporaba in servisna navodila
- Seznami nadomestnih delov
- Dodatki
- Skice z merami

Prosimo, obiščite: https://servaid.atlascopco.com.

Za več tehničnih informacij stopite v stik s svojim lokalnim servisnim predstavnikom družbe Atlas Copco.

Declaraţii

Răspundere

Numeroase întâmplări din mediul de operare pot afecta procesul de strângere şi necesită validarea rezultatelor. În conformitate cu standardele şi/sau reglementările în vigoare, vă solicităm prin prezenta să verificaţi cuplul de instalare şi sensul de rotaţie ulterior unui eventual eveniment care poate influenţa rezultatul procesului de strângere. Printre exemplele de asemenea evenimente se numără, fără limitare:

- instalarea iniţială a sistemului de scule
- modificarea lotului pieselor, a bolţurilor, a lotului şuruburilor, a uneltei, software-ului, configuraţiei sau mediului
- modificarea cuplajelor pneumatice sau electrice
- modificarea ergonomiei gamei, a procesului, a procedurilor şi practicilor de calitate
- schimbarea operatorului
- orice altă modificare care influenţează rezultatul procesului de strângere

Verificarea trebuie:

- Să asigure păstrarea condiţiilor îmbinării, care se pot modifica în urma evenimentelor produse.
- Să fie efectuată ulterior primei instalări, operaţii de întreţinere sau reparaţie a echipamentului.
- Să se producă cel puţin o dată pe schimb sau cu altă frecvenţă convenabilă.

Declaraţie cu privire la nivelul de zgomot şi de vibraţii

- Nivelul presiunii sunetului dB(A) , incertitudine dB(A), conform cu .
- Nivelul puterii sunetului dB(A), incertitudine dB(A), conform cu .
- Valoarea totală a vibraţiilor m/s^2, incertitudine m/s^2, conform cu .

Aceste valori declarate au fost obţinute la testarea în laborator în conformitate cu standardele menţionate şi se pot compara cu valorile declarate ale celorlalte unelte testate în conformitate cu respectivele standarde. Aceste valori declarate nu pot fi folosite în cadrul evaluărilor de risc iar valorile măsurate la unităţile de lucru individuale pot fi mai mari. Valorile efective ale expunerii şi riscul de vătămare suportat de un utilizator individual sunt unice şi depind de modul de desfăşurare a activităţii utilizatorului, de tipul lucrării şi de designul spaţiului de lucru, precum şi de timpul de expunere şi de condiţia fizica a utilizatorului.

Noi, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, nu putem fi consideraţi răspunzători de consecinţele utilizării valorilor nominale în locul celor ce reflectă expunerea reală, într-o evaluare individuală a riscurilor unei situaţii aferente unui post de lucru asupra cărora nu avem control.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Această unealtă poate produce sindromul de vibraţie mână-braţ dacă nu este utilizată în mod adecvat. Un ghid UE pentru controlul vibraţiilor mână-braţ poate fi găsit accesând http://www.pneurop.eu/index.php şi selectând "Tools" (instrumente), apoi "Legislation" (legislaţie).

Vă recomandă un program de monitorizare a sănătăţii pentru a detecta simptomele timpurii care pot apărea ca urmare a expunerii la zgomot şi vibraţii, astfel încât procedurile de management să poată fi modificate pentru a ajuta la prevenirea agravării situaţiei.

ⓘ Dacă acest echipament este destinat aplicaţiilor fixe: Emisia de zgomot este precizată ca un ghid pentru constructorul de maşini. Datele pentru emisia de zgomot şi vibraţii pentru întreaga maşină trebuie prezentate în manualul de instrucţiuni al maşinii.

Cerințe regionale

⚠ **AVERTISMENT**

Acest produs vă poate expune la substanțe chimice, inclusiv plumb, care este cunoscut Statului California ca fiind cauzator de cancer și de defecte la naștere sau de alte efecte nocive asupra funcției de reproducere. Pentru mai multe informații, accesați

https://www.p65warnings.ca.gov/

Informații referitoare la Articolul 33 din REACH

Regulamentul European (UE) Nr. 1907/2006 privind Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea și restricționarea Substanțelor chimice (REACH) definește, printre altele, cerințele privind comunicarea din lanțul de aprovizionare. Cerința privind informarea se aplică și la produsele care conțin așa numitele Substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită („Listă a substanțelor identificate în vederea unei eventuale includeri în procedura de autorizare”). Pe 27 iunie 2018 plumbul metal (CAS nr 7439-92-1) a fost adăugat la Lista substanțelor identificate în vederea unei eventuale includeri în procedura de autorizare.

Urmare a celor de mai sus, prin prezenta vă informăm că anumite componente electrice și mecanice din acest produs pot conține plumb metal. Aceasta este în conformitate cu legislația curentă privind restricția substanțelor și în baza excepțiilor legitime din Directiva RoHS (2011/65/UE). Plumbul metal nu se va scurge sau va suferi mutații din produs în timpul utilizării normale, concentrația de plumb metal din produsul finit este mult sub limitele prevăzute. Să aveți în vedere cerințele locale privind eliminarea plumbului la încheierea duratei de exploatare a produsului.

DECLARAŢIA DE ÎNCORPORARE UE

Noi, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, declarăm pe propria răspundere că acest produs (cu denumirea, tipul și numărul de serie, vezi prima pagină) satisface următoarele cerințe esențiale ale Directivei privind echipamentele tehnice 2006/42/CE:

Și că acest utilaj parțial complet este conform cu prevederile următoarei/următoarelor Directive UE:

Acest echipament parțial complet, nu trebuie pus în funcțiune până când ansamblul final în care trebuie integrat nu este declarat conform cu prevederile Directivei privind echipamentele tehnice 2006/42/CE, dacă este cazul.

S-au aplicat următoarele standarde europene armonizate (părți/clauze):

Documentația tehnică aferentă a fost compilată și comunicată conform Directivei privind echipamentele tehnice 2006/42/CE partea B a Anexei VII. Autoritățile pot solicita dosarul tehnic în format electronic de la:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Semnătura emitentului



Siguranţa

A NU SE ARUNCA - A SE PREDA UTILIZATORULUI

⚠ **AVERTISMENT Citiți toate avertismentele, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate împreună cu unealta.**

În cazul nerespectării tuturor instrucțiunilor de mai jos, este posibilă producerea unei electrocutări, unui incendiu și/sau a unei vătămări grave.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

⚠ **AVERTISMENT Trebuie respectate permanent toate reglementările de siguranță din legislația locală privind instalarea, utilizarea și întreținerea.**

Declaraţie privind utilizarea

- Exclusiv pentru utilizarea profesională.
- Acest produs și accesoriile sale nu trebuie modificate în niciun fel.
- Nu utilizaţi acest produs dacă este deteriorată.
- În cazul în care datele produsului sau etichetele de avertizare la pericole de pe acesta devin ilizibile sau se detașează, înlocuiți-le imediat.
- Produsul trebuie instalat, utilizat și întreținut exclusiv de către personalul calificat, într-un mediu industrial.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Scopul preconizat al modulului fixat de strângere

Acest produs este conceput pentru a alimenta și fixa șuruburile în poziție și pentru a aplica Cuplul specificat la articulație într-un proces automatizat. Procesul de strângere este controlat de Power Focus 6000. Nu este permis niciun alt scop de utilizare.

Mașina parțial finalizată este un sistem fix de alimentare a șuruburilor concepută pentru realizarea racordurilor cu ajutorul șuruburilor. Alimentarea cu șuruburi se face automat de către Unitatea de alimentare cu șuruburi. Modulul fixat de strângere a șuruburilor și alimentare și Unitatea de alimentare cu șuruburi sunt alimentate și controlate de Power Focus 6000 și de PLC-ul (Controlerul logic programabil) clientului.

- Modulul de strângere trebuie utilizat exclusiv la interior.
- Modulul de strângere trebuie pus în funcțiune doar cu componentele de sistem descrise în prezentul document.

Utilizarea permisă pentru componentele modulului fixat de strângere

- Modulul fixat de strângere și Unealta de acționare - Necesită un cuplu definit sau un unghi de rotație definit.
- Cablurile (electrice) - Asigură alimentarea electrică și controlează sistemul de fixare a șuruburilor.
- Furtunuri (pneumatice) - Asigură alimentarea cu energie pneumatică a Modulului fixat de strângere de la Unitatea de alimentare cu șuruburi.
- Tub de alimentare - Transportă sistemele de fixare dinspre Unitatea de alimentare cu șuruburi către capul de alimentare.
- Power Focus 6000 - Controlează și monitorizează procesul de fixare cu șuruburi.
- Unitate de alimentare cu șuruburi - Asigură alimentarea cu șuruburi a Modulului fixat de strângere.

Instrucțiuni specifice produsului

Instalarea

Siguranța generală a procedurii de instalare

- Verificați întotdeauna că ați oprit unitatea de antrenare/controlerul înainte de a conecta/deconecta cablul uneltei.
- Deconectați întotdeauna unealta de la unitatea de antrenare/controler înainte de a face orice fel de reglaje asupra sau în interiorul uneltei.
- Această unealtă cu casetă de antrenare/controler este concepută pentru a funcționa cu orice setare din gama sa de cuplu la o tensiune primară nominală de 230 V/ 50 Hz și alternativ 115 V/ 60 Hz, monofazat. Consultați manualul unității de antrenare sau al controlerului.
- Pentru a evita un comportament neașteptat al uneltei, ce poate provoca rănirea operatorului, asigurați-vă că unealta este în condiție perfectă de funcționare și controlerul este programat corect.

Siguranța generală a procedurii de instalare

⚠ AVERTISMENT Pericol de zdrobire

Nu puneți niciodată Unitatea de alimentare cu șuruburi pe o suprafață nesigură. Din cauza vibrațiilor, Unitatea de alimentare cu șuruburi se poate mișca pe suprafața pe care este pusă și poate cădea, producând astfel vătămări corporale grave.

► Fixați Unitatea de alimentare cu șuruburi pentru a împiedica căderea.

► Puneți Unitatea de alimentare cu șuruburi într-un loc unde există un opritor sau o suprafață cu un decupaj adecvat.

⚠ AVERTISMENT Pericol de zdrobire

Nu transportați sau cărați Unitatea de alimentare cu șuruburi fără a fi ajutați. Unitatea de alimentare cu șuruburi este grea și, în caz că este scăpată, poate produce vătămări corporale grave.

► Unitatea de alimentare cu șuruburi poate fi transportată doar cu ajutorul unor elevatoare adecvate cu suspensie opțională.

► Două persoane vor căra Unitatea de alimentare cu șuruburi ținând-o de mânere.

⚠ ATENȚIE Pericolul de împiedicare, agățare și încurcare

Nu lăsați cablurile să atârne conectând echipamentul cât mai aproape posibil de locul unde acesta este necesar. Pentru echipamentele staționare, dacă nu se pot evita cablurile atârnate, folosiți cleme de cablu și teci de acoperire.

- Procedura de instalare trebuie efectuată numai de personal calificat.

Pericole asociate alimentării cu aer și conexiunilor

⚠ AVERTISMENT Pericolul reprezentat de presiunea ridicată de aer și de obiectele proiectate

Verificați întotdeauna că toate racordurile dintre Tubul de alimentare și Brațul pivotant sunt fixate bine înainte de a pune sub presiune unealta. În caz contrar, șuruburile pot scăpa la turație ridicată și pot produce vătămări grave, în special asupra ochilor.

► Din acest motiv, sursa de alimentare pneumatică trebuie oprită și ventilată în timpul tuturor lucrărilor asupra Modulului de strângere a șuruburilor și alimentare sau se setează modul „Schimbare cap” la Unitatea de alimentare cu șuruburi.

- Aerul comprimat poate cauza vătămări grave.
- Nu depășiți presiunea maximă a aerului de 6,3 bar / 90 psig sau cea specificată pe plăcuța cu datele tehnice de pe unealtă.

Pericole de natură electrică

⚠ PERICOL Pericol de natură electrică

Atingerea pieselor aflate sub tensiune constituie un risc iminent de deces.

- ► Tensiunea și frecvența curentului electric trebuie să fie identice cu valorile specificate pe plăcuța pe care se specifică tipul.
- ► Sistemele de strângere a șuruburilor cu legare la masă trebuie conectate la prize de curent instalate corect prevăzute cu împământare. Pinul de legare la masă nu se scoate sub nicio formă. Nu se va umbla în niciun fel la ștecher. Nu sunt permise adaptoarele de priză.

Mesaje suplimentare privind siguranța procedurii de instalare

⚠ AVERTISMENT Măsuri generale de atenție

Pentru a evita rănirea gravă sau fatală, asigurați-vă că sunteți familiarizat cu sistemul și cu informațiile de siguranță înainte de a utiliza sistemul.

- ► Acordați o atenție deosebită tuturor mesajelor și măsurilor de precauție privind siguranța.
- ► Respectați întotdeauna instrucțiunile din această publicație.
- ► Nu utilizați instrumentul într-un mod care nu este descris în această publicație.
- ► Păstrați toate publicațiile într-un loc sigur și ușor de recuperat.

⚠ AVERTISMENT Pericolul de împiedicare, agățare și încurcare

Există riscul de cădere și de împiedicare în timpul utilizării cablurilor atârnate în timpul instalării. Acest lucru poate duce la leziuni minore.

- ► Nu lăsați cablurile să atârne conectând echipamentul cât mai aproape posibil de locul unde acesta este necesar. Pentru echipamentele staționare, dacă nu se pot evita cablurile atârnate, folosiți cleme de cablu și teci de acoperire.
- ► Procedura de instalare trebuie efectuată numai de personal calificat.
- ► Suspendați în siguranță unealta folosind un balansier. Când folosiți un etrier pentru suspensie, verificați dacă se prezintă într-o stare bună și este bine fixat.

⚠ AVERTISMENT Pericolul prezentat de piesele în mișcare

Există un risc de blocare a cablurilor uneltei în timpul instalării. Acest lucru poate conduce la vătămări grave și pagube materiale.

- ► Opriți alimentarea cu aer, eliberați presiunea pneumatică din furtun și deconectați unealta de la linia cu aer comprimat înainte de instalarea produsului.
- ► Țineți mâinile și degetele la distanță de piesele în mișcare.

⚠ AVERTISMENT Pericolul prezentat de piesele care card

Sistemele incomplete sau instalate incorect pot duce la slăbirea fixării și căderea uneltei. Acest lucru poate produce leziuni grave.

- ► Racordurile cu șuruburi trebuie să fie întotdeauna strânse în conformitate cu instrucțiunile producătorului.
- ► Trebuie utilizate numai șuruburile recomandate de producător.
- ► Nu trebuie utilizate niciodată șuruburi deteriorate.

⚠ AVERTISMENT Electrocutarea

Folosiți cablul de alimentare original Atlas Copco. Folosirea unui cablu de alimentare incorect poate cauza vătămări corporale asupra dvs. sau a altor persoane.

- ► Folosiți întotdeauna un cablu de alimentare original Atlas Copco dacă acesta trebuie înlocuit.
- ► Folosiți întotdeauna piese și accesorii originale aprobate de Atlas Copco.
- ► Deteriorarea izolației cablurilor sau a componentelor electrice poate expune la riscuri cauzatoare de deces.
- ► La realizarea operațiilor de întreținere a uneltei, deconectați-o întotdeauna de la alimentarea electrică.
- ► Cablurile deteriorate se vor înlocui imediat deoarece acestea cresc riscul de electrocutare.
- ► Opriți sursa de alimentare electrică înainte de a realiza operații de ajustare sau service.

Operarea

Siguranța operațională generală

⚠ AVERTISMENT Trebuie respectate permanent toate reglementările de siguranță din legislația locală privind instalarea, utilizarea și întreținerea.

- **Din cauza pericolului de agățare și încurcare, nu purtați mănuși.**
- Pregătiți-vă pentru efectul forței de reacție în timpul folosirii uneltei.
- Acest produs este conceput exclusiv pentru uz industrial și trebuie utilizat exclusiv în spații interioare uscate. Produsul nu trebuie utilizat în atmosfere explozive.
- Folosiți doar prize electrice.
- Atunci când folosiți un cadru de susținere, verificați dacă acesta se prezintă într-o stare bună și este fixat corect.
- Pregătiți-vă pentru efectul forței de reacție în timpul folosirii uneltei.
- Pentru a evita un comportament neașteptat al uneltei, ce poate provoca rănirea operatorului, asigurați-vă că unealta este în condiție perfectă de funcționare și controlerul este programat corect.
- Înainte de a porni unealta, stabiliți sensul de rotație al axului, deoarece forța de reacție poate acționa într-un sens neașteptat, existând riscul de vătămare prin strivire.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Această unealtă cu casetă de antrenare/controler este concepută pentru a funcționa cu orice setare din gama sa de cuplu la o tensiune primară nominală de 230 V/ 50 Hz și alternativ 115 V/ 60 Hz, monofazat. Consultați manualul unității de antrenare.
- Întotdeauna țineți unitatea de antrenare/controlerul încuiat.
- Unealta este destinată utilizării intermitente. Un ciclu de operare tipic este de 1 s pornit, 4 s oprit. Acesta poate varia substanțial în funcție de aplicație. Ciclul de funcționare acceptabil depinde de numeroși factori, printre care cuplu și tipul îmbinării. Unealta conține mecanisme de protecție care asigură că ciclul de funcționare acceptabil nu este depășit.
- Evitați utilizarea de strategii de strângere în afara limitelor aplicațiilor.
- Modificările importante la nivelul caracteristicilor îmbinării afectează forța de reacție a operatorului.
- A se considera că cedarea îmbinării sau o eroare la nivelul uneltei poate provoca o forță de reacție neașteptată, cu potențial de vătămare a operatorului.
- Valoarea recomandată pentru finalizarea funcționării la gol este de 10% din valoarea cuplului țintă.
- Produsul trebuie utilizat exclusiv de către o persoană calificată, într-un mediu de asamblare industrial. Bitul uneltei nu trebuie să intre în contact cu conductorii din cablul controlerului sau cu alți conductori ascunși sau componente electrice sub tensiune.

Siguranța operațională generală

Pericole asociate alimentării cu aer și conexiunilor

⚠ AVERTISMENT Aer comprimat

Presiunea ridicată a aerului poate produce daune și vătămări corporale grave.

► A nu se depăși presiunea maximă pentru aer.

► Verificați dacă există furtunuri sau racorduri deteriorate sau slabe.

⚠ AVERTISMENT Furtunurile care se mișcă necontrolat din cauza presiunii de aer pot provoca vătămări grave

► Verificaţi întotdeauna dacă există furtunuri sau racorduri deteriorate sau slabe.

- Când nu utilizați unealta, înaintea înlocuirii accesoriilor sau când efectuați reparații, opriți alimentarea cu aer, goliți furtunul de aer comprimat și deconectați unealta de la sursa de aer.
- Nu îndreptați niciodată jetul de aer spre persoane.
- Dacă folosiți cuplaje universale cu răsucire, trebuie montate știfturi de blocare.
- Nu depășiți presiunea maximă a aerului de 6,3 bar / 90 psig sau cea specificată pe plăcuța cu datele tehnice de pe unealtă.
- Mișcările pneumatice neașteptate și erupțiile de aer comprimat pot cauza vătămări corporale prin zdrobire și vătămări oculare.
- Toate daunele aduse componentelor pneumatice trebuie reparate imediat.

Pericolele reprezentate de obiectele proiectate

- Purtați întotdeauna o mască de protecție rezistentă la șoc pentru ochi și față atunci când utilizați, reparați sau întrețineți o unealtă, când schimbați accesoriile acesteia sau când vă aflați în apropriere în cursul acestor operațiuni.
- Asigurați-vă că toți cei aflați în zonă poartă măști de protecție rezistente la impact pentru ochi și față. Chiar și obiectele proiectate de mici dimensiuni pot răni ochii și provoca orbirea.

Pericolele prezentate de accesorii

- Utilizați numai dispozitive de blocare adecvate pentru accesorii (consultați lista pieselor). Dacă este posibil utilizați adaptoare adânci.

Pericole în timpul utilizării

⚠ AVERTISMENT Pericol de vătămare gravă

Nu folosiți niciodată unealta dacă purtați obiecte largi. Este posibilă producerea de strangulări, scalpări sau a altor vătămări corporale grave dacă hainele largi, bijuteriile, podoabele pentru gât și părul nu sunt ținute la distanță de unealtă sau accesoriile acesteia.

► Nu purtați niciodată mănuși atunci când folosiți unealta.

► Țineți hainele largi, bijuteriile, podoabele pentru gât și părul la distanță de unitatea rotativă sau accesoriile acesteia.

⚠ AVERTISMENT Piesele în mișcare

Nu folosiți niciodată mașina cu capacul deschis. Piesele în mișcare pot cauza vătămări corporale, în special la mâini.

► Închideți întotdeauna capacul înainte de a folosi mașina.

- **Folosiți echipamente de protecție personală. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Echipamentele de protecție precum masca de praf, încălțămintea antiderapantă, casca sau tampoanele auditive folosite în condiții corespunzătoare reduc vătămările personale.
- Unitatea de alimentare cu șuruburi trebuie utilizată exclusiv în interior, în spatii uscate.
- Asigurați-vă că Unitatea de alimentare cu șuruburi este plasată pe o suprafață dreaptă.
- Unitatea de alimentare cu șuruburi nu trebuie folosită în medii explozive, de ex. lângă lichide inflamabile, gaze explozive sau în zone cu praf. Unitatea de alimentare cu șuruburi poate produce scântei care pot cauza aprinderea prafului sau a gazelor.
- **Procedați cu atenție în medii insuficient cunoscute.** Conștientizați riscurile asociate activității desfășurate. Această unealtă nu este izolată în cazul contactului cu surse electrice.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Mesaje suplimentare privind siguranța procedurii de operare

⚠ AVERTISMENT Pericol de agățare și încurcare la locul de muncă

Este posibilă producerea de strangulări, scalpări sau a altor vătămări corporale grave dacă hainele largi, bijuteriile, podoabele pentru gât și părul nu sunt ținute la distanță de unealtă sau accesoriile acesteia.

- ► Nu folosiți niciodată unealta dacă purtați obiecte largi.
- ► Nu purtați niciodată mănuși atunci când folosiți unealta.
- ► Țineți hainele largi, bijuteriile, podoabele pentru gât și părul la distanță de unitatea rotativă sau accesoriile acesteia.

Service-ul și întreținerea

Siguranța generală la service și întreținere

Țineți întotdeauna controlerul oprit în timpul service-ului pentru a evita pornirea neașteptată.

Produsul trebuie instalat, utilizat și întreținut exclusiv de către personalul calificat, într-un mediu industrial.

Instrucțiuni privind curățarea

Echipamentul trebuie șters cu o lavetă umedă/udată.

Folosiți doar apă, nu folosiți niciun agent de curățare care conține solvenți.

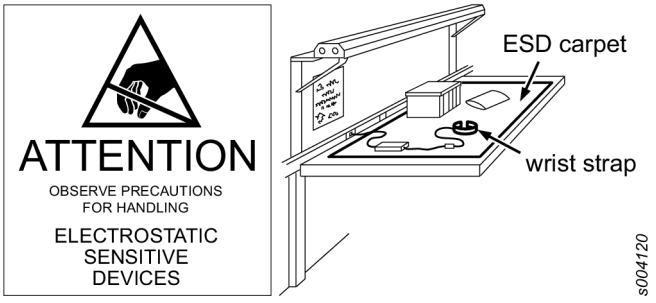
Contactați tehnicianul de service Atlas Copco pentru sfaturi privind curățarea conform recomandărilor curente și specifice uneltei dvs.

Inspecțiile regulate ale cablului

Inspectați cu regularitate cablul de alimentare și cablul uneltei. Dacă cablurile prezintă urme de deteriorare, înlocuiți-le.

Prevenirea problemelor ESD

Componentele din interiorul produsului și controlerul sunt sensibile la descărcările electrostatice. Pentru a evita defectările ulterioare, asigurați-vă că operațiunile de service și întreținere sunt realizate într-un mediu de lucru aprobat ESD. Figura de mai jos prezintă un exemplu de stație de lucru adecvată.



Siguranța generală la service și întreținere

⚠ AVERTISMENT Pericol de vătămare gravă

Aerul comprimat poate cauza vătămări.

- ► Dacă unealta nu este utilizată sau anterior eventualelor reglaje, închideți alimentarea cu aer.
- ► Atunci când nu este utilizată sau anterior eventualelor reglaje, eliminați presiunea aerului din furtun și decuplați unealta de la sursa pneumatică.
- ► Utilizați întotdeauna un furtun cu dimensiunea corectă și presiunea adecvată uneltei.

⚠ AVERTISMENT Pericol de tăiere



Obiectele ascuțite pot produce vătămări, în special asupra mâinilor.

- ► Purtați întotdeauna mănuși rezistente la tăiere atunci când schimbați componentele, efectuați reparații sau eliminați un blocaj.

- Reparațiile trebuie efectuate numai de personal calificat.
- Țineți întotdeauna controlerul oprit în timpul service-ului pentru a evita pornirea neașteptată.
- Identificarea problemelor și repornirea sistemului se pot executa exclusiv de persoane autorizate.
- Curățați componentele și cablurile de conectare cu o lavetă umedă. Folosiți doar apă, nu folosiți niciun agent de curățare care conține solvenți.

Pericolele reprezentate de obiectele proiectate

⚠ AVERTISMENT Pericolul reprezentat de obiectele proiectate

Nu folosiți niciodată aer comprimat la curățarea produsului. Proiectilele pot cauza vătămări grave, în special asupra ochilor.

- ► Nu folosiți niciodată aer comprimat la curățarea produsului.
- ► La curățarea produsului folosi un aspirator sau o perie.

- Purtați întotdeauna o mască de protecție rezistentă la șoc pentru ochi și față atunci când utilizați, reparați sau întrețineți o unealtă, când schimbați accesoriile acesteia sau când vă aflați în apropriere în cursul acestor operațiuni.
- Asigurați-vă că toți cei aflați în zonă poartă măști de protecție rezistente la impact pentru ochi și față. Chiar și obiectele proiectate de mici dimensiuni pot răni ochii și provoca orbirea.

Pericole de natură electrică

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ AVERTISMENT Pericol de natură electrică



Pericol de electrocutare.

► Deconectați întotdeauna mașina sau echipamentul de la toate sursele de curent înainte de a începe operațiile de întreținere sau reparație.

⚠ AVERTISMENT Cablu de alimentare electrică

Folosiți cablul de alimentare original Atlas Copco. Folosirea unui cablu de alimentare incorect poate cauza vătămări corporale asupra dvs. sau a altor persoane.

► Folosiți întotdeauna un cablu de alimentare original Atlas Copco dacă acesta trebuie înlocuit.

► Folosiți întotdeauna piese și accesorii originale aprobate de Atlas Copco.

- Deteriorarea izolației cablurilor sau a componentelor electrice poate expune la riscuri cauzatoare de deces.
- Cablurile deteriorate se vor înlocui imediat. Acestea cresc riscul de electrocutare.

Mesaje suplimentare privind siguranța

⚠ AVERTISMENT Pericolul prezentat de piesele în mișcare - Tuburile slăbite

Mișcările pneumatice neașteptate ale tuburilor slăbite cauzează scăpări mari de aer comprimat. Acest lucru poate duce la leziuni grave, în special la nivelul ochilor.

► Verificați întotdeauna dacă există furtunuri sau racorduri deteriorate sau slabe.

► Când nu utilizați unealta, înaintea înlocuirii accesoriilor sau când efectuați reparații, opriți alimentarea cu aer, goliți furtunul de aer comprimat și deconectați unealta de la sursa de aer.

► Nu îndreptați niciodată jetul de aer spre persoane.

► Dacă folosiți cuplaje universale cu răsucire, trebuie montate știfturi de blocare.

► Nu depășiți presiunea maximă a aerului de 5 bar / 73 psi sau cea specificată pe plăcuța cu datele tehnice de pe unealtă.

⚠ AVERTISMENT Pericolul prezentat de piesele în mișcare - Tuburile de alimentare

Mișcările pneumatice neașteptate ale tuburilor de alimentare cauzează scăpări de șuruburi la viteză mare. Acest lucru poate duce la leziuni grave, în special la nivelul ochilor.

► Verificați întotdeauna că toate racordurile dintre Tubul de alimentare și Brațul pivotant sunt fixate bine înainte de a pune sub presiune unealta.

Alimentarea pneumatică trebuie să fie oprită și ventilată în timpul tuturor lucrărilor la Modulul de strângere a șuruburilor și alimentare.

Verificați întotdeauna dacă există tuburi de alimentare sau racorduri deteriorate sau slabe.

Când nu utilizați unealta, înaintea înlocuirii accesoriilor sau când efectuați reparații, opriți alimentarea cu aer, goliți furtunul de aer comprimat și deconectați unealta de la sursa de aer.

Nu îndreptați niciodată jetul de aer spre persoane.

Dacă folosiți cuplaje universale cu răsucire, trebuie montate știfturi de blocare.

⚠ AVERTISMENT Pericolul prezentat de presiunea ridicată

Din cauza furtunurilor de aer comprimat deteriorate sau introduse necorespunzător în racorduri, aerul poate scăpa sub presiune ridicată și poate provoca răni la nivelul ochilor.

► Verificați în mod regulat dacă tuburile de alimentare sunt deteriorate.

► În caz de deteriorare a componentelor pneumatice, sistemul trebuie oprit imediat, golit de aer și securizat pentru a nu fi pornit din nou. Apoi continuați cu reparația.

OBSERVAŢIE Eliminarea componentelor sistemului
Eliminarea incorectă a componentelor sistemului contaminează mediul înconjurător.

► Componentele sistemului trebuie să fie eliminate prin intermediul unor unități de colectare desemnate de autoritățile guvernamentale sau locale.

► Pentru mai multe informații despre eliminarea produsului vechi, vă rugăm să contactați primăria, serviciul de colectare a deșeurilor sau reprezentantul Atlas Copco.

Instrucţiuni privind siguranţa

Observaţie: În loc de "unealtă electrică" sau "unealtă" se pot folosi termenii "ax" sau "ax de cuplu".

Pericole asociate alimentării electrice și conexiunilor

- ATENŢIE: ACEASTĂ UNEALTĂ ELECTRICĂ/UNITATE DE ALIMENTARE TREBUIE ÎMPĂMÂNTATĂ. Consultați instrucțiunile de instalare.
- Deconectați sursa electrică atunci când aceasta nu este utilizată, anterior manipulării axului de antrenare sau a adaptorului, reglării sau dezmembrării uneltei.
- Deconectați sursa de alimentare (sau controlerul) de la rețea anterior efectuării operațiunilor de service asupra acestuia.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Nu solicitați cablul de alimentare. Nu transportați niciodată scula de cablul electric și nu trageți de cablu pentru a-l scoate din priză. Țineți cablul de alimentare la distanță de surse de căldură, uleiuri și muchii ascuțite.
- Pentru conectarea la rețea folosiți exclusiv cablul furnizat împreună cu controlerul, iar pentru conectarea la controler folosiți cablul furnizat împreună cu unealta. Nu modificați cablurile și nu le utilizați în alte scopuri. Utilizați exclusiv piese de schimb originale. În cazul nerespectării acestor instrucțiuni este posibilă producerea unei electrocutări.

Pericole de agățare și încurcare

- Păstrați distanța față de axul rotativ. Este posibilă producerea de strangulări, scalpări sau lacerații dacă hainele largi, mânușile, bijuteriile, podoabele pentru gât și părul nu sunt ținute la distanță de unealtă și de accesoriile acesteia.
- Anterior utilizării uneltei verificați dacă toate dispozitivele de protecție sunt cuplate.
- Mănuşile se pot prinde în axul rotativ, provocând secţionarea sau fracturarea degetelor.
- Adaptoarele axului rotativ și prelungitoarele de acționare pot apuca cu ușurință mânușile cauciucate sau cu ranforsare metalică.
- Nu purtaţi mănuşi largi, cu degete franjurate sau fără degete.
- Nu apucaţi niciodată axul, adaptorul sau prelungitorul de acţionare.

Pericolele reprezentate de obiectele proiectate

- Purtați întotdeauna o mască de protecție rezistentă la șoc pentru ochi și față atunci când utilizați, reparați sau întrețineți o unealtă, când schimbați accesoriile acesteia sau când vă aflați în apropriere în cursul acestor operațiuni.
- Asigurați-vă că toți cei aflați în zonă poartă măști de protecție rezistente la impact pentru ochi și față. Chiar și obiectele proiectate de mici dimensiuni pot răni ochii și provoca orbirea.
- Dispozitivele de strângere aflate la valori de cuplu prea mici sau prea mari se pot sparge sau slăbi și desprinde, provocând vătămări grave. Ansamblurile eliberate pot deveni proiectile. Ansamblurile care necesită un anumit cuplu trebuie verificate cu ajutorul unui torsiometru.

  OBSERVAȚIE: Așa-numitele chei pneumatice cu \"clichet" nu verifică dacă înșurubarea este excesivă, ceea ce poate fi periculos.
- Nu folosiți chei pentru acționare manuală. Folosiți doar chei electrice sau chei de impact, în stare bună.
- Piesa de prelucrat trebuie fixată ferm.

Pericole în timpul utilizării

- Operatorii şi personalul de întreţinere trebuie să fie apţi din punct de vedere fizic să controleze volumul, greutatea şi forţa uneltelor fixe ghidate manual. Fiţi pregătit să compensaţi eventualele mişcări normale sau bruşte. Folosiţi ambele mâini.
- Protejați-vă împotriva electrocutării. Evitați contactul corpului cu suprafețele legate la masă sau împământate, (de exemplu conducte, calorifere, alte mașini electrice). Riscul de electrocutare sporește în cazul în care corpul este legat la masă.
- Imediat ulterior efectuării de reglaje sau modificări ale programului, verificați funcționarea corectă.
- Când lucraţi cu unelte fixe ghidate manual, păstraţi o poziţie echilibrată a corpului şi menţineţi-vă sprijinul pe picioare.

Riscuri asociate locului de muncă

- Alunecările/împiedicarea/căzăturile sunt cauze majore de vătămare gravă sau deces. Zonele și bancurile de lucru aglomerate favorizează producerea de vătămări.
- Verificaţi zilnic cârligele, inelele, lanţurile şi punctele de montare utilizate pentru suspendarea suporturilor. Nu utilizaţi suportul dacă este crăpat, uzat sau deteriorat.
- A nu se expune uneltele electrice la ploaie. A nu se utiliza în condiții de umezeală. Pătrunderea apei într-o unealtă electrică sporește riscul de electrocutare.
- Nivelul ridicat al sunetului poate provoca hipoacuzia permanentă și alte probleme precum acufena. Folosiți mijloace de protecție pentru auz, așa cum este recomandat de către angajator sau în reglementările de siguranță și sănătate ocupațională.
- Mișcările de lucru repetitive, pozițiile incomode și expunerea la vibrații pot fi nocive pentru mâini și brațe. Dacă remarcați amorțeală, furnicături, durere sau albirea pielii încetați utilizarea uneltei și consultați un medic.
- Procedați cu atenție în medii insuficient cunoscute. Conștientizați riscurile asociate activității desfășurate. Această unealtă nu este izolată în cazul contactului cu surse electrice.
- Această unealtă electrică şi sursa sa de tensiune nu sunt destinate utilizării în atmosfere potenţial explozive.

Avertismente generale privind siguranţa uneltelor electrice

⚠ **AVERTISMENT Citiți toate avertismentele, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate împreună cu unealta.**

În cazul nerespectării tuturor instrucțiunilor de mai jos, este posibilă producerea unei electrocutări, unui incendiu și/sau a unei vătămări grave.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „unealtă electrică" din avertismente se referă la unealta electrică alimentată de la rețea (prin cablu) sau cu baterii (fără cablu).

Siguranța zonei de lucru

- **Păstrați zona de lucru curată și bine luminată**. Zonele aglomerate și întunecate facilitează producerea de accidente.
- **Nu utilizați unelte electrice în atmosfere explozive, cum ar fi în prezența lichidelor, gazelor sau pulberilor inflamabile.** Uneltele acționate electric creează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- **În timpul utilizării unei unelte electrice țineți la distanță copiii și persoanele neimplicate în procedură.** Distragerea atenției poate cauza pierderea controlului asupra uneltei.

Siguranța electrică

- **Ștecherele uneltelor electrice trebuie să se potrivească prizelor. Nu modificați în niciun mod ștecherul. Nu utilizați adaptoare împreună cu uneltele electrice (împământate).** Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare reduc riscul de electrocutare.
- **Evitați contactul corpului cu suprafețele împământate, precum conducte, calorifere, aragaze și frigidere.** Riscul de electrocutare sporește în cazul împământării sau legării la masă a corpului.
- **Nu expuneți uneltele electrice la ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o unealtă electrică sporește riscul de electrocutare.
- **Nu solicitați cablul de alimentare. Nu folosiți cablul de alimentare pentru transport, tragerea sau decuplarea uneltei electrice de la rețea. Țineți cablul la distanță de sursele de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piese în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate sporesc riscul de electrocutare.
- **Atunci când utilizați o unealtă electrică în spațiu deschis, folosiți un prelungitor pentru exterior.** În scopul reducerii riscului de electrocutare, folosiți un prelungitor pentru exterior.
- **Dacă utilizarea unei unelte electrice într-o locație umedă este inevitabilă, utilizați o sursă electrică protejată cu dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui RCD reduce riscul de electrocutare.

Siguranța personală

- **La utilizarea unei unelte electrice, procedați cu atenție, urmăriți-vă acțiunile și folosiți rațiunea. Nu utilizați o unealtă electrică dacă sunteți obosit sau sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un singur moment de neatenție în timpul folosirii uneltei poate cauza leziuni serioase.
- **Folosiți echipamente de protecție personală. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Echipamentele de protecție precum masca de praf, încălțămintea antiderapantă, casca sau tampoanele auditive folosite în condiții corespunzătoare reduc vătămările personale.
- **Evitați pornirea accidentală a uneltelor. Anterior conectării unei unelte electrice la sursa electrică și/sau la acumulator, anterior ridicării sau transportării acesteia, asigurați-vă că întrerupătorul uneltei este în poziția dezactivat.** Transportarea uneltelor electrice ținând degetul pe comutatorul de pornire/oprire sau branșarea acestora la sursa electrică având comutatorul în poziția activat facilitează producerea de accidente.
- **Anterior pornirii uneltei electrice trebuie îndepărtate eventualele chei utilizate la reglarea acesteia.** O cheie lăsată atașată pe o componentă rotativă a uneltei electrice poate produce vătămări corporale.
- **Nu lucrați în poziții dificile! Mențineți permanent sprijinul și echilibrul.** Astfel veți fi în măsură să controlați mai bine unealta electrică în situații dificile.
- **Purtați îmbrăcăminte corespunzătoare. Nu purtați haine prea largi sau bijuterii. Țineți părul și hainele la distanță de piesele în mișcare.** Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de aceste piese.
- **Dacă există dispozitive de conectare a sistemelor de extracție și colectare a prafului, acestea trebuie cuplate și utilizate corespunzător.** Utilizarea sistemelor de colectare a prafului reduce pericolele asociate pulberilor.
- **Nu deveniți indiferent și nu ignorați principiile de siguranță ale uneltelor ca urmare a cunoștințelor acumulate din utilizarea frecventă a acestora.** O acțiune neatentă poate provoca vătămări grave într-o fracțiune de secundă.

Utilizarea și întreținerea uneltei electrice

- **Nu forțați unealta electrică. Utilizați unealta corespunzătoare aplicației.** Unealta corespunzătoare va efectua activitatea mai bine și mai sigur, la viteza pentru care a fost proiectată.
- **Nu utilizați o unealtă electrică al cărei comutator de pornire/oprire este nefuncțional.** Orice unealtă electrică ce nu poate fi controlată cu ajutorul comutatorului este periculoasă și trebuie reparată.
- **Anterior efectuării de reglaje, înlocuirii accesoriilor sau depozitării uneltelor electrice, deconectați-le de la sursa electrică și/sau scoateți bateria din acestea dacă este detașabilă.** Aceste măsuri de precauție reduc riscul pornirii accidentale a uneltei electrice.
- **Nu lăsați la îndemâna copiilor uneltele electrice aflate în repaus și nu permiteți utilizarea acestora de către persoane care nu cunosc uneltele respective sau aceste instrucțiuni.** Uneltele electrice sunt periculoase dacă sunt utilizate de persoane nepregătite.
- **Întreținerea uneltelor electrice și a accesoriilor. Verificați dacă piesele în mișcare nu sunt aliniate sau aderă, identificați eventualele piese fisurate sau aflate în orice altă stare ce poate afecta funcționarea uneltei electrice. Dacă o unealtă electrică este defectă, aceasta trebuie reparată anterior utilizării.** Multe accidente sunt provocate de unelte electrice cu o întreținere inadecvată.
- **Păstrați uneltele tăietoare ascuțite și curate.** Uneltele de tăiere cu margini ascuțite, întreținute corespunzător, sunt mai puțin expuse posibilității de aderare și sunt mai ușor de controlat.
- **Utilizați uneltele electrice, accesoriile și biții, etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni, având în vedere condițiile de lucru și sarcina ce trebuie efectuată.** Utilizarea uneltelor electrice într-un alt scop decât cel pentru care au fost proiectate poate genera situații periculoase.
- **Mențineți mânerele și suprafețele de apucare uscate, curate și fără ulei și vaselină.** Mânerele și suprafețele de apucare alunecoase nu permit manevrarea sigură și controlul uneltei în situații neașteptate.

Service

- **Uneltele electrice trebuie supuse procedurilor de service de către persoane calificate, care trebuie să folosească doar piese de schimb identice.** Astfel se menține siguranța uneltei electrice.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Avertismente specifice privind siguranța

- **Atunci când executați operațiuni în care brida cablului ar putea intra în contact cu cabluri ascunse sau cu propriul cablu de alimentare, apucați unealta electrică de suprafețele izolate**. Bridele care intră în contact cu un cablu aflat sub tensiune pot pune părțile metalice ale uneltei sub tensiune și pot provoca electrocutarea operatorului.

ⓘ Avertismentul de siguranță de mai sus se aplică numai la șurubelnițe și la chei cu impact cu cap pătrat mai mic de 13 mm.

Indicatoare și autocolante

Produsul este prevăzut cu marcaje și autocolante ce conțin informații importante despre siguranța personală și întreținerea produsului. Marcajele și autocolantele trebuie să fie ușor lizibile permanent. Marcaje și autocolante noi pot fi comandate de pe lista de piese de schimb.



s011050

Informații utile

ServAid

ServAid este un portal actualizat permanent și care conține Informații tehnice, precum:

- Informații de reglementare și siguranță
- Date tehnice
- Instrucțiuni de instalare, utilizare și service
- Liste cu piese de schimb
- Accesorii
- Scheme dimensionale

Vă rugăm să vizitați: https://servaid.atlascopco.com.

Pentru mai multe Informații tehnice, vă rugăm să contactați reprezentantul Atlas Copco local.

Beyanlar

Yükümlülük

Çalışma ortamındaki birçok olay sıkma işlemini etkileyebilir ve neticelerin doğrulanmasını gerektirir. Uygun standartlarla ve/veya düzenlemelerle uyumlu olarak, sıkma sonucunu etkileyebilecek her türlü olay sonrasında kurulu torku ve dönüş yönünü kontrol etmenizi istiyoruz. Bu tür olaylara ait örnekler, bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla şöyledir:

- işleme sisteminin ilk kurulumu
- parça partisinin, cıvatanın, vida partisinin, aletin, yazılımın, yapılandırmanın veya ortamın değişimi
- hava veya elektrik bağlantılarının değişimi
- hat ergonomisi, prosesi, kalite prosedürleri veya uygulamalarında değişim
- operatörün değiştirilmesi
- sıkma işleminin neticesini etkileyen diğer değişimler

Kontrol:

- Etkileyebilecek olaylara bağlı olarak bağlantı koşullarının değişmemiş olduğunu teyit etmelidir.
- Ekipmanının ilk kurulumu, bakımı veya onarımı sonrasında yapılmalıdır.
- Vardiya başına en az bir defa veya başka bir uygun sıklıkta gerçekleşmelidir.

Gürültü ve Titreşim Açıklaması

- Ses basıncı seviyesi dB(A) , belirsizlik dB(A); standardına göre.
- Ses gücü seviyesi dB(A) , belirsizlik dB(A); standardına göre.
- Titreşim toplam değeri m/s^2, belirsizlik m/s^2, standardına göre.

Bu açıklanan değerler, belirtilen standartlara uygun olarak laboratuar testlerinde elde edilmiştir ve aynı standartlara göre test edilen diğer aletlerin açıklanan değerleriyle karşılaştırma için uygundur. Bu açıklanan değerler risk değerlendirmelerinde kullanım için yeterli değildir ve ayrı iş yerlerinde ölçülen değerler daha yüksek olabilir. Maruz kalma değerleri ve bireysel kullanıcının görebileceği zarar riski duruma özgüdür ve kullanıcının çalışma şekline, çalışılan parçaya ve iş istasyonu tasarımı ile kullanıcının maruz kalma süresi ve fiziksel durumuna bağlıdır.

Bizler, **Atlas Copco Industrial Technique AB** olarak, kontrolümüz olmayan bir iş yerinde risk değerlendirmesi için geçerli maruz kalmayı yansıtan değerler yerine açıklanan değerlerin kullanılmasının sonuçlarından sorumlu tutulamayız.

Bu alet, kullanımı yeterli derecede yönetilmediğinde el-kol titreşimi sendromuna yol açabilir. El-kol vibrasyonunu yönetmekle ilgili AB kılavuzuna, http://www.pneurop.eu/index.php sitesinde, 'Tools' (Araçlar) ve 'Legislation' (Mevzuat) seçeneğinden ulaşılabilir.

Yönetme prosedürlerinin gelecekteki hasarı önlemeye yardımcı olacak şekilde değiştirilebilmesi için gürültü ve titreşime maruz kalmayla ilgili olabilecek belirtileri erken tespit etmek için bir sağlık gözetim programı öneriyoruz.

ⓘ Eğer bu ekipman sabitlenen uygulamalara yönelikse: Gürültü emisyonu makine kurucusu için bir rehber olarak verilir. Tüm makine için gürültü ve titreşim emisyonu verileri makine kullanım kılavuzunda verilmelidir.

Bölgesel Gereklilikler

⚠ **UYARI**

Bu ürün Kaliforniya eyaleti tarafından kansere ve doğum kusurlarına veya diğer üreme rahatsızlıklarına neden olduğu bilinen kurşun dahil olmak üzere çeşitli kimyasallara maruz kalmanıza neden olabilir. Daha fazla bilgi için https://www.p65warnings.ca.gov/ adresini ziyaret edin

https://www.p65warnings.ca.gov/

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

REACH Madde 33 ile ilgili bilgiler

Kimyasalların Tescili, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması (REACH) ile ilgili 1907/2006 sayılı Avrupa Yönetmeliği (AB), tedarik zincirinde iletişim ile ilgili diğer gereklilikleri tanımlamaktadır. Bilgi gereklilikleri ayrıca Çok Yüksek Endişe Verici Maddeler (“Aday Listesi”) içeren ürünler için de geçerlidir. 27 Haziran 2018 tarihinde Aday Listesine kurşun metali (CAS No. 7439-92-1) eklenmiştir.

Yukarıdaki bilgilere göre bu, üründeki belirli elektrikli ve mekanik bileşenlerin kurşun metali içerebileceğini bildirmektir. Bu, yürürlükteki madde kısıtlama mevzuatına uygundur ve RoHS Yönergesindeki (2011/65/EU) yasal muafiyetlere dayanmaktadır. Kurşun metali normal kullanım sırasında üründen sızıntı yapmaz veya mutasyona uğramaz ve tüm üründeki kurşun metali konsantrasyonu geçerli eşik sınırının oldukça altındadır. Lütfen ürünün kullanım ömrü sonunda kurşunu bertarafı konusunda ilgili yerel gereklilikleri dikkate alın.

AB KURULUŞ BEYANI

Biz **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, olarak bu ürünün (ad, tip ve seri numarası ile birlikte, ön sayfaya bakınız) 2006/42/EC Makine Direktifinin aşağıdaki temel gerekliliklerini karşıladığını kendi sorumluluğumuz altında olduğunu:

Ve bu kısmen tamamlanmış makinenin aşağıdaki diğer AB Direktif(ler)i hükümlerine uygun olduğunu beyan ederiz:

Bu kısmen tamamlanmış makine aksamının içine monte edilmesinin planlandığı nihai makinenin, 2006/42/EC sayılı Makine Direktifinin hükümlerine uygun olduğu bildirilene kadar hizmete alınmaması gerekir.

Aşağıdaki Avrupa uyumlaştırılmış standartlarına (kısımlar/hükümler) uygulanmıştır:

İlgili teknik dokümantasyon 2006/42/EC sayılı Makine Direktifi Ek VII bölüm B uyarınca göre derlenmiştir ve gönderilmiştir. Yetkili Kurumlar teknik dosyayı elektronik formda şuradan talep edebilirler:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Hazırlayanın imzası



Güvenlik

ATMAYIN - KULLANICIYA VERİN

⚠ **UYARI Bu elektrikli alet ile birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatlarını, resimlerini ve spesifikasyonlarını okuyun.**

Aşağıda belirtilen tüm talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Gelecekte başvurmak üzere bütün uyarıları ve talimatları saklayın.

⚠ **UYARI Kurulum, kullanım ve bakıma ilişkin tüm yerel güvenlik kurallarına her zaman uyulmalıdır.**

Kullanım Beyanı

- Sadece profesyonel kullanım içindir.
- Bu ürün ve parçalarının hiçbir şekilde tadil edilmemesi gerekir.
- Bu ürün hasar görmüşse kullanmayın.
- Ürün verileri veya tehlike uyarı işaretleri okunamaz hale gelirse veya sökülürse, zaman kaybetmeden yenileyin.
- Ürün endüstriyel bir ortamda sadece nitelikli personel tarafından kurulmalı, çalıştırılmalı ve servisi yapılmalıdır.

Fikstürlü Sıkma Modülünün Kullanım Amacı

Bu ürün, vidaları beslemek ve yerinde tutmak ve otomatik bir işlemle bağlantıya belirtilen Torku uygulamak için tasarlanmıştır. Sıkma işlemi Power Focus 6000 tarafından kontrol edilir. Başka amaçlarla kullanıma izin verilmemektedir.

Kısmen tamamlanmış makine, vida bağlantıları üretmek için tasarlanmış fikstürlü bir vida besleme sistemidir. Vida besleme, bir Vida Besleme Ünitesi tarafından otomatik olarak gerçekleştirilir. Fikstürlü Vida Besleme Sıkma Modülü ve Vida Besleme Ünitesi, Power Focus 6000 ve müşteri PLC'si (Programlanabilir Lojik Kontrolör) tarafından çalıştırılır ve kontrol edilir.

- Sıkma modülü sadece iç mekanlarda kullanılmalıdır.
- Sıkma modülü sadece burada açıklanan sistem bileşenleri ile çalıştırılmalıdır.

Fikstürlü Sıkma Modülü bileşenlerinin izin verilen kullanımı

- Fikstürlü Sıkma Modülü ve Sürme Aleti - Tanımlanmış bir tork veya tanımlanmış bir dönüş açısı gerektirir.
- Kablolar (elektrik) - Elektrik beslemesi sağlar ve vida sabitleme sistemini kontrolü için kullanılır.
- Hortumlar (pnömatik) - Fikstürlü Sıkma Modülüne Vida Besleme Ünitesinden pnömatik enerji sağlar.
- Besleme Borusu - Bağlantı elemanlarını Vida Besleme Ünitesinden besleme kafasına taşır.
- Power Focus 6000 - Vida sabitleme işlemini kontrol eder ve izler.
- Vida Besleme Ünitesi - Sabitlenmiş Sıkma Modülünü vidalarla besler.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Ürüne Özel Talimatlar

Montaj

Genel Kurulum Güvenliği

- Alet kablosunu takmadan/çıkarmadan önce tahrik ünitesinin/kontrolörün kapalı olduğundan emin olun.
- Aletin üzerinde veya içinde herhangi bir ayarlama yapmadan önce daima aleti tahrik ünitesinden/kontrolörden ayırın.
- Tahrik/kontrolör kutulu alet, nominal 230V/50Hz alternatif olarak 115V/60Hz tek fazlı primer gerilimde tork aralığındaki herhangi bir ayarda çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Tahrik ünitenizin veya kontrolörün kılavuzuna bakınız.
- Aletin operatörün yaralanmasına neden olabilecek şekilde çalışmasına engel olmak için, kullanımdan önce aletin uygun şekilde çalışır durumda olduğundan ve kontrolörün doğru programlandığından emin olun.

Genel Kurulum Güvenliği

⚠ UYARI Ezilme Tehlikesi

Vida Besleme Ünitesini asla güvenli olmayan bir yüzeye yerleştirmeyin. Titreşimler nedeniyle Vida Besleme Ünitesi üzerine yerleştirildiği yüzeyden kayıp düşerek ciddi bedensel yaralanmalara neden olabilir.

- ► Vida Beslenme Ünitesinin düşmesini önleyin.
- ► Vida Beslenme Ünitesini bir durdurma kenarı bulunan veya uygun bir oyuğa sahip olan yüzeye yerleştirin.

⚠ UYARI Ezilme Tehlikesi

Vida Besleme Ünitesini asla tek başınıza taşımayın. Vida Besleme Ünitesi ağırdır ve düşürülürse ciddi bedensel yaralanmalara neden olabilir.

- ► Vida Beslenme Ünitesi sadece isteğe bağlı süspansiyona sahip uygun vinçler yardımıyla taşınabilir.
- ► Vida Beslenme Ünitesini iki kişi kulplardan tutarak taşımalıdır.

⚠ DİKKAT Takılma ve Dolaşma Tehlikesi

Ekipmanı olabildiğince yakın bir yere yerleştirerek kablo düzensizliğini önleyin. Sabit ekipmanlarda, fazlalık kablolardan kaçınılamıyorsa kablo bağları ve kapak şeritleri kullanın.

- Kurulumu sadece yetkili personele yaptırın.

Hava kaynağı ve bağlantı tehlikeleri

⚠ UYARI Yüksek Hava Basıncı ve Fırlama Tehlikesi

Alete basınç uygulamadan önce daima Besleme Borusu ile Döner Kol arasındaki tüm bağlantıların güvenli bir şekilde sabitlendiğinden emin olun. Aksi halde, vidalar yüksek hızla yerinden çıkabilir ve özellikle gözlerde ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- ► Bu nedenle, Vida Besleme Sıkma Modülünde gerçekleştirilen tüm çalışmalar sırasında pnömatik güç kaynağı kapatılmalı ve havalandırılmalıdır veya Vida Besleme Ünitesinde "Uç Değiştirme" modu ayarlanmalıdır.

- Basınçlı hava ciddi yaralanmaya neden olabilir.
- Maksimum 6,3 bar / 90 psi veya alet tanıtım plakasında belirtilen hava basıncını aşmayın.

Elektriksel tehlikeler

⚠ TEHLİKE Elektrik Tehlikesi

Akım taşıyan parçalara dokunmak anında ölüm riskine neden olur.

- ► Şebeke akımı, gerilimi ve frekansı tip plakasında belirtilenler ile aynı olmalıdır.
- ► Topraklanmış vida sabitleme sistemleri doğru takılmış ve topraklamalı elektrik prizlerine bağlanmış olmalıdır. Topraklama pimi asla çıkarılmamalıdır. Fişte hiçbir şekilde değişiklik yapılmamalıdır. Adaptör fişlerine izin verilmez.

Ek Kurulum Güvenliği Mesajları

⚠ UYARI Genel İkaz

Ciddi veya ölümcül yaralanmaları önlemek için, sistemi kullanmadan önce sistem ve güvenlik bilgilerine aşina olduğunuzdan emin olun.

- ► Tüm güvenlik mesajlarına ve önlemlerine özellikle dikkat edin.
- ► Daima bu belgedeki talimatları izleyin.
- ► Aleti bu belgede açıklanmayan bir şekilde kullanmayın.
- ► Tüm belgeleri güvenli ve kolay erişilebilir bir yerde saklayın.

⚠ UYARI Takılma ve Dolaşma Tehlikesi

Kurulum sırasında arkadan gelen kabloları kullanırken takılma ve düşme riski vardır. Bu durum küçük yaralanmalara neden olabilir.

- ► Ekipmanı olabildiğince yakın bir yere yerleştirerek kablo düzensizliğini önleyin. Sabit ekipmanlarda, fazlalık kablolardan kaçınılamıyorsa kablo bağları ve kapak şeritleri kullanın.
- ► Kurulumu sadece yetkili personele yaptırın.
- ► Bir dengeleyici kullanarak aleti güvenli bir şekilde asın. Bir askı çatalını kullanırken, iyi durumda olduğundan ve doğru sıkıldığından emin olun.

⚠ UYARI Hareketli Parça Tehlikesi

Kurulum sırasında alet kablolarının sıkışma riski vardır. Bu durum ciddi yaralanmalara ve maddi hasarlara neden olabilir.

- ► Ürünü kurmadan önce hava beslemesini kapatın, hava basıncı hortumunu boşaltın ve aletin basınçlı hava hattıyla bağlantısını kesin.
- ► Ellerinizi ve parmaklarınızı hareketli parçalardan uzak tutun.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ UYARI Düşen Parça Tehlikesi

Eksik veya yanlış kurulmuş sistemler, aletin gevşemesine ve düşmesine neden olabilir. Ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- ► Vida bağlantıları her zaman üreticinin talimatlarına göre sıkılmalıdır.
- ► Sadece üretici tarafından tavsiye edilen vidalar kullanılmalıdır.
- ► Hasarlı vidalar asla kullanılmamalıdır.

⚠ UYARI Elektrik Çarpması

Orijinal Atlas Copco güç kaynağı kablosunu kullanın. Yanlış bir güç kaynağı kablosu kullanmak, kendinizde veya başkalarında bedensel yaralanmalara neden olabilir.

- ► Değiştirilmesi gerekiyorsa, daima orijinal bir Atlas Copco güç kaynağı kablosu kullanın.
- ► Daima Atlas Copco tarafından onaylanmış orijinal parçaları ve aksesuarları kullanın.
- ► Kabloların veya elektrikli bileşenlerin yalıtımlarındaki hasarlar hayati tehlike oluşturabilir.
- ► Birleşik sistemde bakım yaparken, daima güç kaynağıyla bağlantısını kesin.
- ► Hasarlı kablolar derhal değiştirilmelidir; bunlar elektrik çarpması riskini arttırırlar.
- ► Ayarlamadan veya bakım yapmadan önce şebeke gücünü kesin.

Çalıştırma

Genel Çalışma Güvenliği

⚠ UYARI Kurulum, kullanım ve bakıma ilişkin tüm yerel güvenlik kurallarına her zaman uyulmalıdır.

- **Takılma riskinden dolayı, eldiven kullanmayın.**
- Alet kullanılırken oluşabilecek reaksiyon kuvveti için hazırlıklı olun.
- Bu ürün sadece endüstriyel kullanıma yöneliktir ve sadece kuru iç mekanlarda kullanılmalıdır. Bu ürün patlayıcı ortamlarda kullanılmamalıdır.
- Sadece lokma tabancalarını kullanın.
- Bir askı çatalını kullanırken, iyi durumda olduğundan ve doğru sıkıldığından emin olun.
- Alet kullanılırken oluşabilecek reaksiyon kuvveti için hazırlıklı olun.
- Aletin operatörün yaralanmasına neden olabilecek şekilde çalışmasına engel olmak için, kullanımdan önce aletin uygun şekilde çalışır durumda olduğundan ve kontrolörün doğru programlandığından emin olun.
- Aleti çalıştırmadan önce lütfen milin dönüş yönüne dikkat edin, reaksiyon kuvveti beklenmedik bir yönde etki ederek ezilme yaralanmaları riskini beraberinde getirebilir.
- Tahrik/kontrolör kutulu alet, nominal 230V/50Hz alternatif olarak 115V/60Hz tek fazlı primer gerilimde tork aralığındaki herhangi bir ayarda çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Tahrik ünitesi kılavuzuna başvurun.
- Tahrik ünitesini/kontrolörü daima kilitli tutun.
- Alet ara verilerek kullanıma yöneliktir. Tipik bir kullanım çevrimi 1 sn açık, 4 sn kapalıdır. Bu uygulamaya bağlı olarak ciddi ölçüde değişkenlik gösterebilir. Kabul edilen görev çevrimi tork ve bağlantı tipi dahil olmak üzere birçok faktöre bağlıdır. Alet kabul edilen görev çevriminin aşılmamasını sağlayan koruyucu mekanizmalar içerir.
- Uygulamalardaki sıkma stratejilerini kendi sınırlamaları dışında kullanmaktan kaçının.
- Bağlantı özelliklerindeki büyük değişiklikler operatörün reaksiyon kuvvetini etkileyecektir.
- Bir bağlantı arızasının veya bir alet hatasının beklenmedik ani bir reaksiyon kuvvetine ve muhtemelen operatörün yaralanmasına neden olabileceğini dikkate alın.
- Tamamen Yavaşlayıp Durma için önerilen değer hedef torkun %10'udur.
- Ürün endüstriyel bir montaj ortamında sadece kalifiye bir kişi tarafından kullanılmalıdır. Alet ucunun kontrolör kablosundaki iletkenlerle ya da başka bir gizlenmiş iletken veya elektrik akımı bulunan parçalarla temas etmemesine dikkat edin.

Genel Çalışma Güvenliği

Hava kaynağı ve bağlantı tehlikeleri

⚠ UYARI Basınçlı Hava

Yüksek hava basıncı ciddi hasar ve yaralanmaya neden olabilir.

- ► Azami hava basıncını aşmayın.
- ► Hasarlı ya da gevşek hortum veya bağlantı parçası olmadığından daima emin olun.

⚠ UYARI Kontrolsüz fırlayan hortumlar ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- ► Hasarlı ya da gevşek hortum veya bağlantı parçası olmadığından daima emin olun.

- Kullanılmadığı zamanlarda, aksesuarlarını değiştirmeden önce ya da onarım yaparken daima hava beslemesini kapatın, hortumun havasını boşaltın ve aletin hava beslemesi bağlantısını kesin.
- Hiçbir zaman havayı kendinize ya da başka birine yöneltmeyin.
- Üniversal helezon kuplörler kullanıldığında, kilitleme pimleri takılmalıdır.
- Maksimum 6,3 bar / 90 psi veya alet tanıtım plakasında belirtilen hava basıncını aşmayın.
- Beklenmedik pnömatik hareketler ve basınçlı hava çıkışları ezilmelere ve göz yaralanmalarına neden olabilir.
- Pnömatik bileşenlerdeki herhangi bir hasar derhal giderilmelidir.

Fırlama tehlikeleri

- Aletin çalıştırılması, onarımı veya bakımı sırasında ya da aletin aksesuarlarını değiştirirken her zaman darbeye dayanıklı göz ve yüz koruyucular kullanın.
- Alandaki diğer herkesin darbeye dayanıklı göz ve yüz koruması kullandığından emin olun. Fırlayan küçük parçalar bile gözlerde yaralanmaya ve körlüğe neden olabilir.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Aksesuar tehlikeleri

- Sadece uygun aksesuar sabitleyicileri kullanın (bkz. parça listesi). Mümkün olan yerlerde derin soketler kullanın.

Çalıştırma tehlikeleri

⚠ UYARI Ciddi Yaralanma Riski

Gevşek nesneler giyerek aleti asla çalıştırmayın. Giysiler, takılar, kolyeler ve saçlar, aletten ve aksesuarlardan uzak tutulmazsa, boğulmaya, soyulmalara ve/veya diğer bedensel yaralanmalara neden olabilir.

- ► Aleti kullanırken asla eldiven giymeyin.
- ► Giysi, takı, kolye ve saçları döner tahrik veya aksesuarlardan uzak tutun.

⚠ UYARI Hareketli Parçalar

Makineyi asla kapağı açıkken çalıştırmayın. Hareket eden parçalar, tüm vücutta ve özellikle ellerde yaralanmalara neden olabilir.

- ► Makineyi çalıştırmadan önce daima kapağını kapatın.

- **Kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima göz koruması takın.** Uygun koşullar için toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabıları, baret ya da kulaklık gibi koruyucu teçhizat kullanılması kişisel yaralanmaları azaltır.
- Bu Vida Beslenme Ünitesi sadece kapalı ve kuru ortamlarda kullanılmalıdır.
- Vida Beslenme Ünitesinin düz biz yüzeye yerleştirildiğinden emin olun.
- Vida Besleme Ünitesi patlayıcı ortamlarda, örn. yanıcı sıvıların, patlayıcı gazların yakınında veya tozlu alanlarda kullanılmamalıdır. Vida Beslenme Ünitesi toz veya gazların tutuşmasına yol açabilecek olabilecek kıvılcımlar oluşturabilir.
- **Alışık olmadığınız ortamda dikkatli olun.** İş faaliyetinizin oluşturduğu potansiyel tehlikelere dikkat edin. Bu alet, elektrik gücü kaynaklarına temasa karşı izolasyonlu değildir.

Ek Çalıştırma Güvenliği Mesajları

⚠ UYARI Mesleki Dolaşma Tehlikesi

Giysiler, takılar, kolyeler ve saçlar, aletten ve aksesuarlardan uzak tutulmazsa, boğulmaya, soyulmalara ve/veya diğer bedensel yaralanmalara neden olabilir.

- ► Gevşek nesneler giyerek aleti asla çalıştırmayın.
- ► Aleti kullanırken asla eldiven giymeyin.
- ► Giysi, takı, kolye ve saçları döner tahrik veya aksesuarlardan uzak tutun.

Servis ve Bakım

Genel Servis ve Bakım Güvenliği

Servis sırasında beklenmedik başlamaları önlemek için kontrolörü daima kapalı tutun.

Ürün endüstriyel bir ortamda sadece nitelikli personel tarafından kurulmalı, çalıştırılmalı ve servisi yapılmalıdır.

Temizlik Talimatları

Ekipman, nemli/ıslak bir bezle silinmelidir.

Sadece su kullanın ve solvent içeren her türlü temizlik maddesinden kaçının.

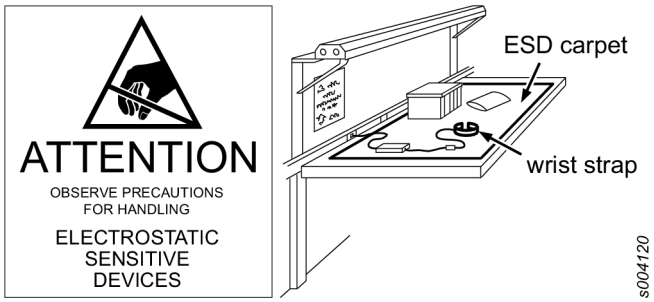
Güncel önerilere göre ve aletinize özel temizlik tavsiyesi için Atlas Copco servis teknisyeniniz ile iletişime geçin.

Düzenli Kablo Kontrolleri

Güç kablosunu ve alet kablosunu düzenli olarak kontrol edin. Kablolarda herhangi bir hasar belirtisi varsa bunları değiştirin.

ESD sorunlarını önleme

Ürünün ve kumandanın içindeki bileşenler elektrostatik deşarja duyarlıdır. Gelecekteki arızaları önlemek için servis ve bakım işlerinin ESD onaylı bir çalışma ortamında yapıldığından emin olun. Uygun bir servis iş istasyonu örneği aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.



Genel Servis ve Bakım Güvenliği

⚠ UYARI Ciddi yaralanma riski

Basınçlı hava yaralanmaya neden olabilir.

- ► Kullanımda olmadığında veya herhangi bir ayar öncesinde hava beslemesini daima kapatın.
- ► Kullanımda olmadığında veya herhangi bir ayar öncesinde hortumdaki hava basıncını boşaltın ve aleti hava beslemesinden ayırın.
- ► Alet için doğru hortum boyutunu ve hava basıncını kullandığınızdan emin olun.

⚠ UYARI Kesme Tehlikesi



Keskin nesneler, tüm vücutta ve özellikle ellerde yaralanmalara neden olabilir.

- ► Parçaları değiştirirken, tamir sırasında veya bir tıkanıklığı açarken daima kesilmeye dayanıklı eldivenler giyin.

- Kurulumu sadece yetkili personele yaptırın.
- Servis sırasında beklenmedik başlamaları önlemek için kontrolörü daima kapalı tutun.
- Sorun giderme ve sistemin yeniden başlatılması sadece yetkili kişi tarafından yapılabilir.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Bileşenleri ve bağlantı kablolarını nemli bir bezle temizleyin. Sadece su kullanın ve solvent içeren her türlü temizlik maddesinden kaçının.

Fırlama tehlikeleri

⚠ UYARI Fırlama Tehlikesi

Ürünü temizlemek için asla basınçlı hava kullanmayın. Fırlayan parçalar tüm vücuda ve özellikle gözlere zarar verebilir.

- ► Ürünü temizlemek için asla basınçlı hava kullanmayın.
- ► Ürünü temizlemek için bir vakumlu temizleyivi veya fırça kullanın.

- Aletin çalıştırılması, onarımı veya bakımı sırasında ya da aletin aksesuarlarını değiştirirken her zaman darbeye dayanıklı göz ve yüz koruyucular kullanın.
- Alandaki diğer herkesin darbeye dayanıklı göz ve yüz koruması kullandığından emin olun. Fırlayan küçük parçalar bile gözlerde yaralanmaya ve körlüğe neden olabilir.

Elektriksel tehlikeler

⚠ UYARI Elektriksel Tehlike



Elektrik çarpması riski.

- ► Herhangi bir bakım veya onarım işleminden önce daima makinenin ve ekipmanın tüm güç kaynaklarıyla bağlantısını kesin.

⚠ UYARI Güç kablosu

Orijinal Atlas Copco güç kaynağı kablosunu kullanın. Yanlış bir güç kaynağı kablosu kullanmak, kendinizde veya başkalarında bedensel yaralanmalara neden olabilir.

- ► Değiştirilmesi gerekiyorsa, daima orijinal bir Atlas Copco güç kaynağı kablosu kullanın.
- ► Daima Atlas Copco tarafından onaylanmış orijinal parçaları ve aksesuarları kullanın.

- Kabloların veya elektrikli bileşenlerin yalıtımlarındaki hasarlar hayati tehlike oluşturabilir.
- Hasarlı kablolar derhal değiştirilmelidir; bunlar elektrik çarpması riskini arttırırlar.

Ek Bakım Güvenliği Mesajları

⚠ UYARI Hareketli Parça Tehlikesi - Gevşek Borular

Gevşek boruların beklenmedik pnömatik hareketleri yüksek basınçlı hava çıkışlarına neden olur. Bu özellikle gözlerde ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- ► Hasarlı ya da gevşek hortum veya bağlantı parçası olmadığından daima emin olun.
- ► Kullanılmadığı zamanlarda, aksesuarlarını değiştirmeden önce ya da onarım yaparken daima hava beslemesini kapatın, hortumun havasını boşaltın ve aletin hava beslemesi bağlantısını kesin.
- ► Hiçbir zaman havayı kendinize ya da başka birine yöneltmeyin.
- ► Üniversal helezon kuplörler kullanıldığında, kilitleme pimleri takılmalıdır.
- ► Maksimum 5 bar / 73 psi veya alet tanıtım plakasında belirtilmiş olan hava basıncını aşmayın.

⚠ UYARI Hareketli Parça Tehlikesi – Besleme Boruları

Besleme borularının beklenmedik pnömatik hareketleri vidaların yüksek hızda dışarı taşmasına neden olur. Bu özellikle gözlerde ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- ► Alete basınç uygulamadan önce daima Besleme Borusu ile Döner Kol arasındaki tüm bağlantıların güvenli bir şekilde sabitlendiğinden emin olun.

  Vida Besleme Sıkma Modülü üzerindeki tüm çalışmalar sırasında pnömatik güç kaynağı kapatılmalı ve havalandırılmalıdır.

  Hasarlı ya da gevşek besleme boruları veya bağlantı elemanları olmadığından daima emin olun.

  Kullanılmadığı zamanlarda, aksesuarlarını değiştirmeden önce ya da onarım yaparken daima hava beslemesini kapatın, hortumun havasını boşaltın ve aletin hava beslemesi bağlantısını kesin.

  Havayı asla kendinize veya başkasına yöneltmeyin.

  Üniversal bükümlü kaplinler kullanıldığında, kilit pimleri takılmalıdır.

⚠ UYARI Yüksek Basınç Tehlikesi

Kaplinlere hasarlı veya yetersiz yerleştirilmiş basınçlı hava hortumları nedeniyle, yüksek basınç altında hava kaçabilir ve gözlerin yaralanmasına neden olabilir.

- ► Besleme tüplerinde hasar olup olmadığını düzenli olarak kontrol edin.
- ► Pnömatik bileşenlerin hasar görmesi durumunda sistem derhal kapatılmalı, havası alınmalı ve tekrar açılmaya karşı emniyete alınmalıdır. Ve onarıma devam edin.

İKAZ Sistem Bileşenlerinin Bertarafı
Sistem bileşenlerinin hatalı şekilde bertarafı çevrenin kirlenmesine neden olur.

- ► Sistemin bileşenleri, hükümet veya yerel makamlar tarafından atanan belirlenmiş toplama tesisleri aracılığıyla bertaraf edilmelidir.
- ► Eski ürününüzün bertarafı hakkında daha fazla bilgi için lütfen şehir ofisinizle, atık imha hizmetinizle veya Atlas Copco temsilcinizle iletişime geçin.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Güvenlik talimatları

Not: “mil” veya “tork mili” terimleri “elektrikli alet” veya “alet” yerine kullanılabilir.

Güç kaynağı ve bağlantı tehlikeleri

- UYARI - BU ELEKTRİKLİ ALET / BESLEME ÜNİTESİ MUTLAKA TOPRAKLANMALIDIR. Kurulum talimatlarına bakın.
- Alet kullanımda değilken, döndürme mekanizmasını veya soketi tutmadan önce, aleti ayarlarken ya da sökerken elektrik bağlantısını kesin.
- Aleti onarmadan önce, besleme ünitesinin (ya da kontrolörün) güç kablosunu çekin.
- Kabloyu yanlış kullanmayın. Prizden sökmek için aleti hiçbir zaman kablosundan ya da aniden çekmeyin. Kabloyu ısı, yağ ve keskin köşelerden uzak tutun.
- Şebeke elektriğine bağlantı için sadece kontrolörle birlikte verilen kabloyu ve kontrolöre bağlantı için sadece aletle birlikte verilen kabloyu kullanın. Kablolarda değişiklik yapmayın veya kabloları başka amaçlar için kullanmayın. Sadece orjinal yedek parçalar kullanın. Bu talimatların uygulanmaması elektrik çarpmasına neden olabilir.

Takılma tehlikeleri

- Döner tahrikten uzak durun. Giysiler, eldivenler, takılar, kolyeler ve saçlar, aletten ve aksesuarlardan uzak tutulmazsa, boğulmaya, soyulmalara ve / veya yırtılmalara neden olabilir.
- Aleti kullanmadan önce tüm muhafazaların sıkı bir şekilde takıldığından emin olun.
- Eldivenler dönen tahriğe takılarak parmakların kopmasına veya kırılmasına neden olabilir.
- Döner tahrik soketleri ve tahrik uzantıları kolaylıkla kauçuk kaplı veya metal takviyeli eldivenlere takılabilir.
- Bol gelen eldivenleri veya kesik veya yıpranmış parmaklara sahip eldivenleri giymeyin.
- Tahriği, soketi veya tahrik uzantısını asla tutmayın.

Fırlama tehlikeleri

- Çalıştırma göreviniz varsa veya alete yakın çalışıyorsanız, aletin bakım veya onarımını yapıyor veya alette aksesuar değiştiriyorsanız, daima darbeye dayanıklı göz ve yüz koruması takın.
- Alandaki diğer herkesin darbeye dayanıklı göz ve yüz maskesi kullandığından emin olun. Küçük parçacıklar bile gözleri yaralayabilir ve körlüğe neden olabilir.
- Aşırı veya az tork uygulanmış bağlantı elemanlarının kopması, gevşemesi ve ayrılması sonucunda ciddi yaralanmalar oluşabilir. Dağıtılan parçalardan fırlayan parçalar çıkabilir. Belirli bir tork gerektiren tertibatlar bir tork ölçer kullanılarak kontrol edilmelidir.

  NOT “Klik" tork anahtarı olarak adlandırılan anahtarlar, potansiyel olarak aşırı tork koşulları için kontrol edilmez.
- El soketlerini kullanmayın. Sadece iyi durumdaki elektrikli veya darbeli soketler kullanın.
- İş parçasının sıkı bir şekilde bağlandığından emin olun.

Kullanım tehlikeleri

- Operatörler ve bakım personeli, elle kontrol edilen sabit aletin büyüklüğünü, ağırlığını ve gücünü fiziksel olarak taşıyabilecek durumda olmalıdır. Normal ya da ani hareketlere karşı hazırlıklı olun, her iki elinizi de kullanın.
- Elektrik çarpmasına karşı dikkatli olun. Topraklanmış yüzeylerle (örneğin borular, radyatörler, diğer elektrikli mekanizmalar) vücut temasından kaçının. Vücudunuz toprağa temas ediyorsa elektrik çarpma riski daha yüksektir.
- Ayarlamalar ve program değişikliklerinden sonra derhal doğru kullanım için kontrol edin.
- Elle kumanda edilen sabit aletlerle çalışırken, dengeli vücut pozisyonunu koruyun ve yere sağlam basın.

İşyeri tehlikeleri

- Kayma/Takılma/Düşme önemli bir yaralanma veya ölüm sebebidir. Dağınık alanlar ve çalışma tezgahları, yaralanmalara davetiye çıkarır.
- Asılı sabit aletler için kullanılan çengelleri, kelepçeleri, zincirleri ve bağlantı noktalarını günlük kontrol edin. Çatlamış, aşınmış ya da hasar görmüşse kullanmayın.
- Elektrikli aletleri yağmura maruz bırakmayın. Nemli veya ıslak koşullarda kullanmayın. Elektrikli bir alete su girmesi, elektrik çarpma riskini arttıracaktır.
- Yüksek ses düzeyleri kalıcı işitme kaybına veya kulak çınlaması gibi sorunlara neden olabilir. İşvereninizin tavsiye ettiği veya iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliklerinde belirtilen işitme koruması kullanın.
- Tekrarlı çalışma hareketleri, tuhaf pozisyonlar ve vibrasyona maruz kalma eller ve kollar için zararlı olabilir. Ciltte duyarsızlık, karıncalanma, ağrı veya beyazlama oluşursa, aleti kullanmayı bırakın ve doktora başvurun.
- Bilmediğiniz ortamlarda dikkatli olun. İş aktivitenizin oluşturduğu potansiyel tehlikelere dikkat edin. Bu alet, elektrik gücü kaynaklarına temasa karşı izolasyonlu değildir.
- Bu aletin ve besleme ünitesinin patlayıcı olma ihtimali olan ortamlarda kullanılmaması önerilir.

Genel Elektrikli Alet Güvenlik Uyarıları

⚠ **UYARI Bu elektrikli alet ile birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatlarını, resimlerini ve spesifikasyonlarını okuyun.**

Aşağıda belirtilen tüm talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Gelecekte başvurmak üzere bütün uyarıları ve talimatları saklayın.

Uyarılardaki “elektrikli alet" terimi şebeke elektriği ile çalıştırılan (kablolu) elektrikli aletleri veya pil ile çalıştırılan (kablosuz) elektrik aletleri içermektedir.

Çalışma alanının güvenliği

- **Çalışma alanını temiz tutun ve iyi aydınlatın**. Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- **Elektrikli aletleri yanıcı sıvılar, gazlar ya da tozların bulunduğu yerler gibi patlayıcı ortamlarda kullanmayın.** Elektrikli aletler, toz veya dumanları tutuşturabilecek kıvılcımlar çıkartır.
- **Elektrikli aletleri kullanırken çocukları ve çevredekileri uzak tutun.** Dikkat dağınıklığı kontrolü kaybetmenize yol açabilir.

Elektrik güvenliği

- **Elektrikli aletlerin fişi prizle uyumlu olmalıdır. Fişi kesinlikle hiçbir şekilde değiştirmeyin. Topraklanmış elektrikli aletlerle hiçbir adaptör fişini kullanmayın.** Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.
- **Borular, radyatörler, ocak ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylere vücut temasından kaçının.** Vücudunuz toprağa temas ediyorsa, elektrik çarpma riski daha yüksektir.
- **Elektrikli aletleri yağmura ya da ıslak ortamlara maruz bırakmayın.** Elektrikli bir alete su girmesi, elektrik çarpma riskini arttıracaktır.
- **Kabloyu yanlış kullanmayın. Elektrikli aleti kablosundan tutarak taşımayın, çekmeyin ya da prizden çıkarmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlardan ya da hareketli parçalardan uzak tutun.** Hasarlı ya da karışmış kablolar elektrik çarpma riskini artırır.
- **Elektrikli bir aleti açık alanda kullanırken, açık havada kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.** Açık alanda kullanım için uygun bir kablonun kullanılması, elektrik çarpma riskini azaltır.
- **Elektrikli bir aletin nemli ortamda kullanımı kaçınılmazsa, bir artık akım cihazı (RCD) korumalı kaynak kullanın.** Bir RCD kullanımı, elektrik çarpma riskini azaltır.

Kişisel güvenlik

- **Elektrikli bir aleti kullanırken uyanık kalın, ne yaptığınıza dikkat edin ve sağduyunuzu kullanın. Elektrikli bir aleti yorgunken ya da uyuşturucu, alkol veya ilaç tedavisi etkisi altındayken kullanmayın.** Elektrikli aletleri kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi kişisel yaralanma ile sonuçlanabilir.
- **Kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima göz koruması takın.** Uygun koşullar için toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabıları, baret ya da kulaklık gibi koruyucu teçhizat kullanılması kişisel yaralanmaları azaltır.
- **İstem dışı çalıştırmaları önleyin. Güç kaynağına ve/veya pil paketine bağlamadan, aleti kaldırmadan ya da taşımadan önce düğmenin kapalı konumda olduğundan emin olun.** Elektrikli aletleri parmağınız düğme üzerinde olacak şekilde taşımak ya da açık konumdaki elektrikli aletleri elektriğe bağlamak kazalara davetiye çıkarır.
- **Elektrikli aleti çalıştırmadan önce üzerindeki her türlü ayarlama anahtarını çıkartın.** Elektrikli aletin dönen bir parçasının üzerinde kalan bir anahtar kişisel yaralanmalara neden olabilir.
- **Ulaşılması güç yerlerde kullanmayın. Her zaman ayaklarınızı yere uygun bir şekilde basın ve dengenizi koruyun.** Bu, beklenmeyen durumlarda elektrikli aletin daha iyi kontrol edilebilmesini sağlar.
- **Uygun biçimde giyinin. Takı takmayın veya bol kıyafetler giymeyin. Saçınızı ve kolyenizi hareketli parçalardan uzak tutun.** Bol giysiler, takılar veya uzun saç hareketli parçalara takılabilir.
- **Cihazlar toz giderme ve toplama aletlerinin bağlanmasına uygunsa, bunların bağlı olduklarından ve düzgün kullanıldığından emin olun.** Toz toplayıcının kullanılması, tozla ilgili tehlikeleri azaltabilir.
- **Aletlerin sıklıkla kullanımından edinilen aşinalığın rahatlamanıza ve alet güvenliği prensiplerini gözardı etmenize yol açmasına izin vermeyin.** Dikkatsizce yapılan bir işlem bir anda ciddi bir yaralanmaya neden olabilir.

Elektrikli alet kullanımı ve bakımı

- **Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulamanız için doğru elektrikli aleti kullanın.** Doğru elektrikli alet tasarlandığı hızda işi daha iyi ve daha güvenli yapacaktır.
- **Açma ve kapama düğmesi çalışmıyorsa, elektrikli aleti kullanmayın.** Düğme ile kontrol edilemeyen her elektrikli alet tehlikelidir ve mutlaka tamir edilmelidir.
- **Herhangi bir ayarlama, aksesuar değişimi yapmadan ya da elektrikli aleti saklamadan önce fişi güç kaynağından ve/veya pil paketini elektrikli aletten çıkarın (çıkarılabiliyorsa).** Bu tür önleyici güvenlik tedbirleri, elektrikli aletin kazayla çalışması riskini azaltır.
- **Elektrikli aleti çocukların erişemeyeceği yerde saklayın ve elektrikli aleti veya bu talimatları bilmeyen kişilerin elektrikli aleti kullanmalarına izin vermeyin.** Elektrikli aletler, eğitimsiz kullanıcıların ellerinde tehlikelidir.
- **Elektrikli aletleri ve aksesuarları saklayın. Hareketli parçaların yanlış hizalanması veya bağlanması, parçaların kopması veya elektrikli aletin çalışmasını etkileyebilecek diğer herhangi bir durum için kontrol edin. Hasarlı ise, elektrikli aleti kullanmadan önce tamir ettirin.** Çoğu kaza elektrikli aletlerin yetersiz bakımından kaynaklanır.
- **Kesici aletleri, keskin ve temiz tutun.** Bakımı düzgün yapılmış keskin ağızlı kesici aletlerin sıkışma ihtimali daha azdır ve kontrol etmesi daha kolaydır.
- **Elektrikli aleti, aksesuarları ve parçaları vb. bu talimatlara uygun olarak, çalışma koşullarını ve yapılacak işi dikkate alarak kullanın.** Elektrikli aletin amaçlanandan farklı işler için kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.
- **Tutamakları ve kavrama yüzeylerini kuru, temiz ve yağ ile gresten arındırılmış halde tutun.** Kaygan tutamaklar ve kavrama yüzeyleri beklenmedik durumlarda aletin güvenli bir şekilde tutulmasını ve kontrolünü olanaksız kılar.

Service

- **Elektrikli aletinizi, sadece orijinal yedek parça kullanan yetkili tamircilere servis ettirin.** Bu, elektrikli aletin güvenle bakımını sağlayacaktır.

Spesifik Güvenlik Uyarıları

- **Bağlantı elemanının gizlenmiş bir kablo veya kendi kablosuyla temas edebileceği yerlerde bir işlem yaparken, elektrikli aleti yalıtılmış kavrama yüzeylerinden tutun**. “Elektrikli” bir kabloya temas eden

bağlantı elemanları, elektrikli aletin açıktaki metal parçalarını “elektrikli” hale getirebilir ve operatöre elektrik çarpmasına neden olabilir.

ⓘ Yukarıdaki güvenlik uyarısı sadece tornavidalar ve kare tahriki 13 mm'den az olan darbeli anahtarlar için geçerlidir.

İşaretler ve Etiketler

Ürün, kişisel emniyete ve ürün bakımına ilişkin önemli bilgiler içeren işaretlerle ve etiketlerle donatılmıştır. İşaretler ve etiketler her zaman kolaylıkla okunabilmelidir. Yeni işaretler ve etiketler yedek parça listesi kullanılarak sipariş edilebilir.



s011050

Faydalı Bilgiler

ServAid

ServAid, sürekli güncellenen ve aşağıdakiler gibi Teknik Bilgileri içeren bir portaldır:

- - Düzenleyici ve Güvenlik Bilgileri
- Teknik Veriler
- Montaj, Kullanım ve Servis Talimatları
- Yedek Parça Listeleri
- Aksesuarlar
- Boyutsal Çizimler

Lütfen ziyaret edin: https://servaid.atlascopco.com.

Daha fazla Teknik Bilgi için lütfen yerel Atlas Copco temsilcinizle iletişim kurun.

Декларации

Отговорност

Процесът на затягане може да бъде повлиян от редица събития в работната среда и това е причината де изисква валидиране на резултатите. В съответствие с приложимите стандарти и/или разпоредби Ви препоръчваме да проверявате въртящия момент и посоката на въртене след всяко събитие, което може да повлияе върху крайния резултат. Примери за такива събития включват, но не се ограничават до:

- първоначален монтаж на системата
- смяна на част, болт, винт, инструмент, софтуер, конфигурация или среда
- смяна на въздушните или електрическите връзки
- смяна в ергономиката, работата, процедурите по качество или практиките
- смяна на оператор
- всякакви други промени, които могат да повлияят върху резултата на процеса на затягане

Проверката трябва да доведе до следното:

- Гаранция, че условията не са се променили поради външни фактори.
- Приключване на проверката след първоначален монтаж, поддръжка или ремонт на оборудването.
- Проверката трябва да се извършва най-малко веднъж на смяна или с друга подходяща честота.

Декларация за шум и вибрации

- Ниво на звуково налягане dB(A) , несигурност dB(A), в съответствие с.
- Ниво на звукова мощност dB(A) , несигурност dB(A), в съответствие с .
- Обща вибрационна стойност m/s^2, несигурност m/s^2, в съответствие с .

Тези декларирани стойности са получени при изпитвания от лабораторен тип в съответствие с посочените стандарти и са подходящи за сравнение с декларираните стойности на други инструменти, изпитвани в съответствие със същите стандарти. Тези декларирани стойности не са подходящи за използване при оценка на риска, тъй като стойностите, измерени на отделните работни места могат да бъдат по-високи. Действителните стойности на излагането на въздействие и рискът от увреждания, понасяни от отделния потребител са уникални и зависят от начина на работа на потребителя, вида на работата и конструкцията на работната станция, както и от времето на излагане и физическото състояние на потребителя.

Ние, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, не поемаме отговорност за последствията от използването на декларираните стойности, вместо на стойности, отразяващи действителното излагане на въздействие, при индивидуална оценка на риска в ситуация на реално работно място, над която нямаме контрол.

Този инструмент може да причини синдром на вибрации ръка-рамо, ако употребата му не бъде направлявана адекватно. ЕС упътване за управление на вибрации ръка-рамо можете да намерите, като посетите http://www.pneurop.eu/index.php и изберете 'Tools' (Инструменти), а след това - 'Legislation'.

Препоръчваме да бъде проведена програма за здравен надзор, чрез която да се определят ранните симптоми, отнасящи се до излагането на шум и вибрации, така че работните процедури да бъдат модифицирани с цел предотвратяване на бъдещи увреждания.

ⓘ Ако това оборудване е предназначено за фиксиращи приложения:
Емисията на шум е посочена като указание за изработващия машината. Данните за емисиите на шум и вибрации за цялата машина трябва да са посочени в ръководството за потребителя на машината.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Регионални изисквания

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Този продукт може да ви изложи на контакт с химикали, включително олово, за което в щата Калифорния е известно, че причинява рак и вродени малформации или други вреди по отношение на възпроизводителната способност. За допълнителна информация посетете

https://www.p65warnings.ca.gov/

Информация във връзка с чл. 33 от REACH (Регламент относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали)

Европейски регламент (ЕС) №1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) определя, освен други неща, изискванията, свързани с комуникациите във веригата на доставките. Изискването за информация се отнася също и за продукти, съдържащи т. нар. вещества, пораждащи сериозно безпокойство (“списък на кандидати”). На 27 юни 2018 г. металът олово (CAS № 7439-92-1) беше добавен към списъка на кандидатите.

Във връзка с гореспоменатото бихме искали да ви информираме, че определени електрически и механични компоненти в продукта може да съдържат метала олово. Това е в съответствие с настоящето законодателство за ограничаване на веществата и въз основа на законовите изключения в Директивата за ограничението за употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване (RoHS) (2011/65/EU). Металът олово няма да изтече от продукта или да се видоизмени в него по време на нормална употреба, и концентрацията на метала олово в цялостния продукт е значително под приложимата прагова стойност. Моля, съобразете се с местните изисквания за изхвърляне на олово при изтичане на годността на продукта.

ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ВГРАЖДАНЕ

Ние, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, декларираме на своя лична отговорност, че този продукт (с наименование, вид и сериен номер, вижте заглавната страница) отговаря на следните съществени изисквания на Директива 2006/42/ЕО относно машините:

и че тази частично окомплектована машина е в съответствие с изискванията на следната друга директива(и) на ЕС:

Тази частично окомплектована машина не трябва да се въвежда в експлоатация, преди крайната машина, към която трябва да се включи, да бъде декларирана в съответствие с клаузите на Директива 2006/42/ЕО относно машините, където е подходящо.

Приложени са следните (части/клаузи на) хармонизирани европейски стандарти:

Съответната техническа документация беше съставена и оповестена в съответствие с Директива 2006/42/ЕО относно машините, Приложение VII, част Б. Властите могат да поискат техническото досие на електронен носител от:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Подпис на издаващото лице



Безопасност

НЕ ИЗХВЪРЛЯЙТЕ – ПРЕДАЙТЕ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочетете всички предупреждения за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации, предоставени с този електрически инструмент.

Неспазването на всички инструкции, посочени по-долу, може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозни наранявания.

Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдеща справка.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Трябва да се спазват всички местни законови разпоредби за безопасност относно инсталация, работа и поддръжка.

Декларация за употреба

- Само за професионална употреба.
- Този продукт и неговите принадлежности не могат да бъдат променяни по какъвто и да е начин.
- Не използвайте този продукт, ако е повреден.
- Ако означенията на данните на продукта или предупрежденията за опасност върху него престанат да бъдат четливи или се откачат, незабавно ги подменете.
- Продуктът трябва да бъде инсталиран, използван и обслужван единствено квалифицирани лица в индустриална среда.

Предназначение на фиксирания затягащ модул

Този продукт е предназначен да подава и поддържа винтовете в позиция и да прилага съответния въртящ момент спрямо връзката в автоматичен процес. Затягащият процес се контролира от Power Focus 6000. Не се разрешава друга употреба.

Частично окомплектованата машина представлява фиксирана система за подаване на винтове, чието предназначение е създаването на винтови съединения. Подаването на винтове става автоматично с помощта на блок за подаване на винтове. Фиксираният затягащ модул за подаване на винтове и блокът за подаване на винтове се захранват и контролират от Power Focus 6000 и потребителски PLC (програмируем логически контролер).

- Затягащият модул трябва да се използва само на закрито.
- Затягащият модул трябва да се пуска в експлоатация само с компонентите на системата, описани тук.

Разрешена употреба на компонентите на фиксирания затягащ модул

- Фиксиран затягащ модул и задвижващ инструмент – изискват дефиниран въртящ момент или дефиниран ъгъл на въртене.
- Кабели (електрически) - използват се за електрозахранване и контрол на системата за затягане на винтове.
- Маркучи (пневматични) - използват се за захранване на фиксирания затягащ модул с пневматична енергия, която се доставя от блока за подаване на винтове.
- Подаваща тръба - използва се за транспортиране на скрепителни елементи от блока за подаване на винтове към подаващата глава.
- Power Focus 6000 - извършва контрол и наблюдение на процеса по затягане на винтове.
- Блок за подаване на винтове - подава винтове към фиксирания затягащ модул.

Инструкции за този продукт

Инсталиране

Общи инструкции за безопасност при монтаж

- Преди свързване/разкачване на кабела на инструмента винаги се уверявайте, че задвижващата система/контролерът са изключени.
- Преди да извършвате каквито и да било настройки на или в инструмента, винаги го разкачвайте от задвижващата система/контролера.
- Инструментът заедно с кутията за задвижване/контролер е предназначен за работа при всякакви настройки в рамките на неговия диапазон на въртящ момент при първоначално напрежение от номинални 230 V/50 Hz алтернативно 115 V/60 Hz, еднофазово. Направете справка с ръководството за работа на задвижващата система или контролера.
- Преди употреба се уверете, че инструментът е в добро работно състояние, и че контролерът е правилно програмиран, за да избегнете неочаквано действие на инструмента, което може да доведе до нараняване на оператора.

Общи инструкции за безопасност при монтаж

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от премазване

Никога не поставяйте блока за подаване на винтове върху неукрепена повърхност. Поради вибрациите блокът за подаване на винтове може да се премести върху повърхността, върху която е поставен, и да падне, което може да доведе до сериозни телесни наранявания.

► Подсигурете блока за подаване на винтове срещу падане.

► Поставете блока за подаване на винтове там, където има ограничителен ръб или повърхност с подходяща вдлъбнатина.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от премазване

Никога не транспортирайте и не носете блока за подаване на винтове без чужда помощ. Блокът за подаване на винтове е тежък и ако бъде изпуснат, може да доведе до сериозни телесни наранявания.

► Блокът за подаване на винтове може да се транспортира само с помощта на подходящи лебедки с незадължително окачване.

► Блокът за подаване на винтове трябва да се носи от двама човека с помощта на ръкохватките.

⚠ ВНИМАНИЕ Опасност от спъване и заплитане

За да избегнете влаченето на кабели, включете оборудването колкото се може по-близо до мястото, където е необходимо. При неподвижно оборудване, ако влачещите се кабели не могат да бъдат избегнати, използвайте кабелни връзки и покриващи ленти.

- Монтажът трябва да се извършва само от квалифициран персонал.

Рискове при снабдяване с въздух и свързване

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от високо въздушно налягане и летящи частици

Винаги се уверявайте, че всички връзки между подаващата тръба и въртящото се рамо са скрепени по сигурен начин, преди да подадете налягане към инструмента. В противен случай винтовете могат да изхвърчат с висока скорост и да причинят сериозни наранявания, особено на очите.

► Поради тази причина захранването с пневматично налягане трябва да бъде изключено и отворено по време на цялата работа по затягащия модул за подаване на винтове, или блокът за подаване на винтове трябва да бъде настроен на режим “Смяна на свредла”.

- Въздухът под налягане може да причини сериозни наранявания.
- Не превишавайте въздушното налягане от 6,3 бара/90 psig или стойността, която е посочена на фирмената табелка на инструмента.

Опасност от електрически ток

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ ОПАСНОСТ Опасност от електрически ток

Докосването на части под напрежение причинява непосредствен риск от смърт.

- ► Захранващият ток, напрежение и честота трябва да съвпадат с посочените върху табелката.
- ► Заземените системи за затягане на винтове трябва да бъдат свързани към правилно инсталираните и заземени електрически контакти. Никога не отстранявайте заземителния щифт. Никога не манипулирайте щепсела по никакъв начин. Не са разрешени щепсел-адаптери.

Допълнителни съобщения, свързани с безопасността при монтажа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Общо внимание

С цел избягване на сериозни или фатални наранявания се запознайте с информацията за системата и безопасността, преди да използвате системата.

- ► Обърнете специално внимание на всички съобщения и предупреждения, свързани с безопасността.
- ► Винаги спазвайте инструкциите в настоящата публикация.
- ► Не използвайте инструмента по начин, който не е описан в настоящата публикация.
- ► Съхранявайте всички публикувани материали на безопасно и леснодостъпно място.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от спъване и заплитане

Съществува риск от падане и спъване при употребата на влачещи се кабели по време на монтаж. Това може да доведе до леки наранявания.

- ► За да избегнете влачението на кабели, включете оборудването колкото се може по-близо до мястото, където е необходимо. При неподвижно оборудване, ако влачещите се кабели не могат да бъдат избегнати, използвайте кабелни връзки и покриващи ленти.
- ► Монтажът трябва да се извършва само от квалифициран персонал.
- ► Окачете инструмента по сигурен начин с помощта на стабилизатор. Когато използвате скоба за окачване, се уверете, че тя е в добро състояние и е правилно затегната.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от движещи се части

Съществува риск от заклинване на кабелите на инструмента по време на монтаж. Това може да доведе до сериозни наранявания и материални щети.

- ► Изключете въздухоподаването, изкарайте въздушното налягане от маркуча и разкачете инструмента от въздуховода със сгъстен въздух преди монтажа на продукта.
- ► Пазете ръцете и пръстите си далеч от движещите се части.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от падащи части

Незавършените или неправилно монтираните системи могат да доведат до разхлабване и падане на инструмента. Това може да доведе до сериозни наранявания.

- ► Винтовите съединения трябва винаги да се затягат съгласно инструкциите на производителя.
- ► Трябва да се използват само винтовете, препоръчани от производителя.
- ► Никога не трябва да се използват повредени винтове.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Токов удар

Използвайте оригинален захранващ кабел на Atlas Copco. Използването на неправилен захранващ кабел може да причини телесни наранявания на вас или другите.

- ► Винаги използвайте оригинален захранващ кабел на Atlas Copco, ако е необходима подмяната му.
- ► Винаги използвайте оригинални части и аксесоари, одобрени от Atlas Copco.
- ► Увреждания върху изолацията на кабелите или електрическите компоненти могат да доведат до животозастрашаващ риск.
- ► Когато извършвате поддръжка на свързващия инструмент, винаги го разкачвайте от електрозахранването.
- ► Повредените кабели трябва да бъдат подменени незабавно, тъй като увеличават риска от токов удар.
- ► Изключете електрозахранването преди регулиране или обслужване.

Работа

Общи инструкции за безопасност при работа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Трябва да се спазват всички местни законови разпоредби за безопасност относно инсталация, работа и поддръжка.

- **Поради риск от захващане не носете ръкавици.**
- Бъдете готови за противодействаща сила, която ще е налице при използване на инструмента.
- Този продукт е предназначен само за промишлени цели и трябва да се използва само в закрито сухо помещение. Настоящият продукт не трябва да се използва в експлозивна среда.
- Използвайте само захранващи контакти.
- Когато използвате скоба за окачване, се уверете, че тя е в добро състояние и е правилно закачена.
- Бъдете готови за противодействаща сила, която ще е налице при използване на инструмента.
- Преди употреба се уверете, че инструментът е в добро работно състояние, и че контролерът е правилно програмиран, за да избегнете неочаквано действие на инструмента, което може да доведе до нараняване на оператора.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Преди да включите инструмента проверете посоката на въртене на вала; противодействащата сила може да се прояви в неочаквана посока с риск от притискане и нараняване.
- Инструментът заедно с кутията за задвижване/ контролер е предназначен за работа при всякакви настройки в рамките на неговия диапазон на въртящ момент при първоначално напрежение от номинални 230 V/50 Hz алтернативно 115 V/60 Hz, еднофазово. Направете справка с ръководството за работа на задвижващата система.
- Винаги дръжте задвижващата система/контролера заключени.
- Инструментът е предназначен за спорадична употреба. Типичният цикъл на работа е 1 сек вкл. и 4 сек изкл. Това може да варира значително в зависимост от приложението. Приемливият работен цикъл зависи от множество фактори, включително въртящия момент и вида на шарнира. Инструментът съдържа предпазни механизми, гарантиращи, че допустимият работен цикъл няма да бъде надвишен.
- Избягвайте използването на стратегии на затягане в приложения извън техните граници.
- Големите промени в характеристиките на съединенията ще се отразят на реакцията на оператора.
- Имайте предвид, че неизправност на съединението или грешка на инструмент може да причини внезапна и неочаквана противодействаща сила и евентуално да нарани оператора.
- Препоръчана стойност за пълното разреждане е 10% от целевия въртящ момент.
- С този продукт могат да работят единствено квалифицирани лица в среда, където се извършва промишлен монтаж. Уверете се, че режещата част на инструмента не влиза в контакт с водачите на контролния кабел, други скрити водачи или части под напрежение.

Общи инструкции за безопасност при работа

Рискове при снабдяване с въздух и свързване

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Компресиран въздух

Високото въздушно налягане може да причини сериозни щети и телесни наранявания.

► Не надвишавайте максималното въздушно налягане.

► Уверете се, че няма повредени или разхлабени маркучи или принадлежности.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Удрянето/почукването на маркучите може да причини тежки наранявания

► Винаги проверявайте за повредени или разхлабени маркучи или принадлежности.

- Винаги изключвайте въздухоподаването, освобождавайте маркуча от въздушното налягане и прекъсвайте снабдяването с въздух на инструмента, когато не се използва, преди подмяна на принадлежности или когато се поправя.
- Никога не насочвайте въздушната струя към себе си или към другите.
- При използване на универсален винтов съединител е задължително монтирането на фиксиращи щифтове.
- Не превишавайте въздушното налягане от 6,3 бара/90 psig или стойността, която е посочена на фирмената табелка на инструмента.
- Неочакваните пневматични движения и изтичането на сгъстен въздух могат да причинят премазване и наранявания на очите.
- Всички повреди на пневматичните компоненти трябва да бъдат поправени незабавно.

Опасности от летящи частици

- Винаги носете устойчиви на удар защитни очила и маска за лице, когато боравите с инструмента или сте в близост до него, при поправка или поддръжка на инструмента или когато сменяте аксесоарите му.
- Уверете се, че всички лица наоколо носят устойчиви на удар защитни очила и маска за лице. Дори малките частици могат да наранят очите и да причинят ослепяване.

Опасности от приспособлението

- Използвайте само подходящи допълнителни държачи (вж. списъка с резервни части). Използвайте по-дълги вложки, когато е възможно.

Опасности при работа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от сериозни наранявания

Никога не работете с инструмента, когато сте със свободно облекло и аксесоари. Ако не държите свободното облекло, бижута, изделия за шията и коса далеч от инструмента и принадлежностите, това може да доведе до задушаване, скалпиране или други сериозни телесни наранявания.

► Никога не носете ръкавици по време на работа с инструмента.

► Дръжте свободното облекло, бижута, изделия за шията и коса далеч от въртящата се предавка или принадлежностите.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Движещи се части

Никога не работете с машината, ако капакът е отворен. Движещите се части могат да причинят телесни наранявания, особено на ръцете.

► Винаги затваряйте капака, преди да започнете работа с машината.

- **Използвайте лично предпазно облекло. Винаги носете предпазни очила.** Защитната екипировка като противопрахова маска, неплъзгащи се защитни обувки, каска и антифони, подходящи за условията, ще намалят риска от наранявания.
- Блокът за подаване на винтове трябва да се използва само в закрити сухи помещения.
- Уверете се, че блокът за подаване на винтове е поставен върху равна повърхност.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Блокът за подаване на винтове не трябва да се използва във взривоопасна среда, напр. в близост до запалими течности, взривоопасни газове или в прашна среда. Блокът за подаване на винтове може да създаде искри, които може да доведат до запалване на прахта или газовете.
- **При работа в непозната обстановка подхождайте с внимание.** Осъзнавайте евентуалните опасности, създадени от трудовата ви дейност. Този инструмент не е изолиран срещу контакт с източници на електрозахранване.

Допълнителни съобщения, свързани с безопасността при работа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от заплитане по време на работа

Ако не държите свободното облекло, бижутата, изделията за шията и косата далеч от инструмента или принадлежностите, това може да доведе до задушаване, скалпиране или други сериозни телесни наранявания.

- ► Никога не работете с инструмента, когато сте със свободно облекло и аксесоари.
- ► Никога не носете ръкавици по време на работа с инструмента.
- ► Дръжте свободното облекло, бижутата, изделията за шията и косата далеч от въртящата се предавка или принадлежностите.

Сервизно обслужване и поддръжка

Общи инструкции за сервизно обслужване и безопасност при поддръжка

Винаги дръжте контролера изключен по време на сервизно обслужване, за да избегнете неочаквано стартиране.

Продуктът трябва да бъде инсталиран, използван и обслужван единствено квалифицирани лица в индустриална среда.

Инструкция за почистване

Оборудването трябва да се избърсва с влажна кърпа.

Използвайте само вода, не използвайте почистващи материали, които съдържат разтворители.

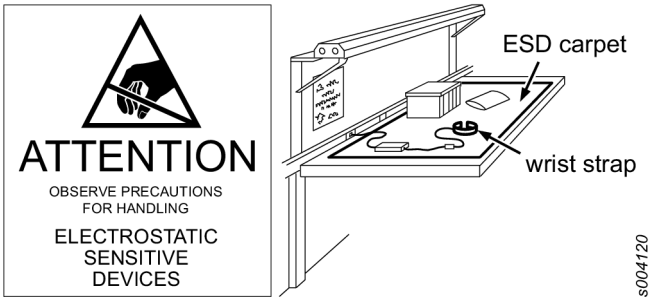
Свържете се с вашия сервизен техник на Atlas Copco за съвет за почистване съгласно настоящите препоръки и относно вашия конкретен инструмент.

Редовни проверки на кабелите

Редовно проверявайте захранващия кабел и кабела на инструмента. При наличие на следи от увреждане, подменете кабелите.

Предотвратяване на проблеми с ESD (Чувствителност към електростатичен разряд)

Вътрешните компоненти на продукта и контролера са чувствителни към електростатичен разряд. За да избегнете неизправно функциониране в бъдеще се уверете, че обслужването и поддръжката се извършват в среда, одобрена за уреди, чувствителни към електростатичен разряд. На изображението по-долу е показан пример за подходящо работно място за обслужване.



Общи инструкции за сервизно обслужване и безопасност при поддръжка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от сериозно нараняване

Въздухът под налягане може да причини нараняване.

- ► Винаги изключвайте подаването на въздух, когато инструментът не се използва или преди регулиране.
- ► Освободете въздушното нялагане в маркуча и разкачете инструмента от въздушното захранване, когато не го използвате или преди регулирането му.
- ► Винаги използвайте маркуч с правилна големина и въздушно налягане за инструмента.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от порязване



Острите части могат да причинят телесни наранявания, особено на ръцете.

- ► Винаги носете устойчиви на рязане ръкавици, когато подменяте компоненти, извършвате ремонти или отстранявате блокаж.

- Обслужването трябва да се извършва само от квалифициран персонал.
- Винаги дръжте контролера изключен по време на сервизно обслужване, за да избегнете неочаквано стартиране.
- Само упълномощено лице може да извършва отстраняване на неизправности и повторно активиране на системата.
- Почиствайте компонентите и свързващите кабели с влажна кърпа. Използвайте само вода, не използвайте почистващи материали, които съдържат разтворители.

Опасности от летящи частици

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасности от летящи частици

Никога не използвайте сгъстен въздух за почистване на продукта. Летящите частици могат да причинят сериозни наранявания, особено на очите.

- ► Никога не използвайте сгъстен въздух за почистване на продукта.
- ► Използвайте прахосмукачка или четка за почистване на продукта.

- Винаги носете устойчиви на удар защитни очила и маска за лице, когато боравите с инструмента или сте в близост до него, при поправка или поддръжка на инструмента или когато сменяте аксесоарите му.
- Уверете се, че всички лица наоколо носят устойчиви на удар защитни очила и маска за лице. Дори малките частици могат да наранят очите и да причинят ослепяване.

Опасност от електрически ток

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от електрически ток



Риск от токов удар.

- ► Винаги разкачвайте машината и съоръжението от всички източници на електричество преди всякаква поддръжка или ремонт.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Захранващ кабел

Използвайте оригинален захранващ кабел на Atlas Copco. Използването на неправилен захранващ кабел може да причини телесни наранявания на вас или другите.

- ► Винаги използвайте оригинален захранващ кабел на Atlas Copco, ако е необходима подмяната му.
- ► Винаги използвайте оригинални части и аксесоари, одобрени от Atlas Copco.

- Увреждания върху изолацията на кабелите или електрическите компоненти могат да доведат до животозастрашаващ риск.
- Повредените кабели трябва да бъдат подменени незабавно; те увеличават риска от токов удар.

Допълнителни съобщения, свързани с безопасността при поддръжката

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от движещи се части - разхлабени тръби

Неочакваните пневматични движения на разхлабените тръби водят до изтичане на голямо количество компресиран въздух. Това може да причини сериозни наранявания, особено на очите.

- ► Винаги проверявайте за повреди или разхлабени маркучи или принадлежности.
- ► Винаги изключвайте въздухоподаването, освобождавайте маркуча от въздушното налягане и прекъсвайте снабдяването с въздух на инструмента, когато не се използва, преди подмяна на принадлежности или когато се поправя.
- ► Никога не насочвайте въздушната струя към себе си или към други.
- ► При използване на универсален винтов съединител е задължително монтирането на фиксиращи щифтове.
- ► Не превишавайте максималното въздушно налягане от 5 бара/73 psi или стойността, посочена върху фирмената табелка на инструмента.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от движещи се части– подаващи тръби

Неочакваните пневматични движения на подаващите тръби водят до изхвърляне на винтове с висока скорост. Това може да причини сериозни наранявания, особено на очите.

- ► Винаги проверявайте дали всички връзки между подаващата тръба и въртящото се рамо са скрепени по сигурен начин, преди да подадете налягане към инструмента.

  Пневматичното електрозахранване трябва да е изключено и обезвъздушено по време на цялата работа на затягащия модул за подаване на винтове.

  Винаги проверявайте за повреди или разхлабени подаващи тръби или принадлежности.

  Винаги изключвайте въздухоподаването, освобождавайте маркуча от въздушното налягане и прекъсвайте снабдяването с въздух на инструмента, когато не се използва, преди подмяна на принадлежности или когато се поправя.

  Никога не насочвайте въздушната струя към себе си или към други.

  При използване на универсален винтов съединител е задължително монтирането на фиксиращи щифтове.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от високо налягане

В резултат на повредени или неправилно поставени в съединителите маркучи с компресиран въздух е възможно освобождаване на въздух под високо налягане, което може да причини наранявания на очите.

► Проверявайте редовно подаващите тръби за повреди.

► В случай на повреда на пневматичните компоненти системата трябва незабавно да се изключи, обезвъздуши и обезопаси срещу повторно включване. След това трябва да се ремонтира.

СЪОБЩЕНИЕ Изхвърляне на компоненти на системата
Неправилното изхвърляне на компоненти на системата води до замърсяване на околната среда.

► Компонентите на системата трябва да се изхвърлят в определените от правителството или местните власти съоръжения за събиране.

► За допълнителна информация, свързана с изхвърлянето на вашия остарял продукт, моля, свържете се с вашата градска служба за изхвърляне на отпадъци или вашия представител на Atlas Copco.

Инструкции за безопасност

Забележка: „шпиндел" или „шпиндел с въртящ момент" могат да се използват вместо „електроинструмент" или „инструмент".

Рискове при електрозахранване и свързване

- ВНИМАНИЕ - ТОЗИ ИНСТРУМЕНТ / СИСТЕМА ТРЯБВА ДА БЪДЕ ЗАЗЕМЕН(А). Вижте инструкциите за монтаж.
- Разкачете захранването, когато не извършвате работа, преди работа с изходящия драйв или гнездо, регулиране или демонтиране на инструмента.
- Разкачете системата (или контролера) от захранването, преди да я обслужвате.
- Не дърпайте и не усуквайте кабела. Никога не носете инструмента за кабела и не го дърпайте, за да го изключите от контакта. Пазете кабела от топлина, масло и остри ръбове.
- Използвайте само кабела, доставен с контролера, за свързване към захранването и кабела, доставен с инструмента, за свързване с контролера. Не модифицирайте кабелите и не ги използвайте за други цели. Използвайте само оригинални резервни части. Неспазването на тези инструкции може да доведе до токов удар.

Опасности от заплитане

- Стойте далеч от въртящия се механизъм. Ако не държите свободното облекло, ръкавиците, бижутата и косата далеч от инструмента и аксесоарите, това може да доведе до удушаване, скалпиране и/или разкъсвания.
- Уверете се, че всички защити са здраво поставени преди всякаква работа с уреда.
- Ръкавиците може да се заплетат в ротационния драйв, причинявайки нараняване или счупване на пръсти.
- Въртящият се механизъм и удължителите му могат лесно да захванат гумираните ръкавици или такива, подсилени с метал.
- Не носете свободни ръкавици или ръкавици с изрязани пръсти.
- Никога не дръжте драйва, гнездото или удължителя на драйва.

Опасности от хвърчащи частици

- Винаги носете устойчиви на удар защитни очила и маска за лице, когато боравите с инструмента или сте в близост до него, при поправка или поддръжка на инструмента или когато сменяте аксесоарите му.
- Уверете се, че околните носят устойчиви на удар защитни очила и маска за лице. Дори малките частици могат да наранят очите и да причинят ослепяване.
- Сериозни наранявания могат да бъдат причинени от пренатягане или недобро затягане на крепежните елементи, които могат да се счупят или да се разхлабят и отделят. Възможно е разхлабените сглобки да се разхвърчат. Сглобките, изискващи определено затягане, трябва да бъдат проверявани с динамометричен ключ.

  ЗАБЕЛЕЖКА Така наречените „щракащи" динамометрични ключове не проверяват за потенциално опасни условия на презатягане.
- Не използвайте къси вложки. Използвайте единствено вложки за електрически или ударни гайковерти в добро състояние.
- Уверете се, че обработваният детайл е здраво захванат.

Опасности при работа

- Персоналът, работещ с машината и извършващ нейната поддръжка, трябва да бъде физически способен за работа с размерите, теглото и силата на ръчно задвижваните фиксиращи инструменти. Бъдете готови да реагирате на нормални или внезапни движения, използвайте и двете си ръце.
- Пазете се от токов удар. Избягвайте контакт на тялото със заземени повърхности (напр. тръби, радиатори, други електрически машини). Съществува висок риск от токов удар, ако тялото ви бъде заземено.
- Веднага след извършване на регулиране или промени в програма, проверете за правилна работа.
- Когато работите с ръчно задвижвани фиксиращи инструменти, поддържайте балансиран стоеж и безопасна позиция на краката.

Опасности на работното място

- Подхлъзване/препъване/падане са основните причини за сериозни наранявания или смърт. Неподредените работни зони и работни маси предразполагат към наранявания.

- Ежедневно проверявайте куките, ограничителите, веригите и точките на окачване, използвани за провесване на фиксиращи инструменти. Да не се използва, ако е спукана, износена или повредена.
- Не излагайте инструментите с електрическо задвижване на дъжд. Не ги използвайте на влажни или мокри места. Навлизането на вода в електрическия инструмент повишава риска от токов удар.
- Високите нива на шум може да доведат до трайна загуба на слух и други проблеми като шум в ушите. Използвайте защитни средства за слуха съгласно препоръките на Вашия работодател или разпоредбите, свързани със здравето и безопасността на работното място.
- Повтарящите се работни движения, неудобната поза и излагането на вибрации могат да причинят вреди на дланите и ръцете. Ако се появи вкочаненост, изтръпване, болка или побеляване на кожата, прекратете работа с инструмента и се консултирайте с лекар.
- При работа в непозната обстановка подхождайте с внимание. Осъзнавайте евентуалните опасности, създадени от трудовата Ви дейност. Този инструмент не е изолиран срещу контакт с източници на електрозахранване.
- Инструментът и захранващата му система не се препоръчват за употреба във потенциално взривоопасна околна среда.

Общи предупреждения за безопасност на електрически инструменти

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочетете всички предупреждения за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации, предоставени с този електрически инструмент.**

Неспазването на всички инструкции, посочени по-долу, може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозни наранявания.

Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдеща справка.

Терминът "електрически инструмент" в предупрежденията се отнася за захранван от централната мрежа (с кабел) електрически инструмент или за такъв със захранване от батерия (без кабел).

Безопасност на работната зона

- **Поддържайте работната зона чиста и добре осветена**. Неподредените или тъмни работни зони предразполагат към инциденти.
- **Не използвайте електрически инструменти във взривоопасна обстановка, например в присъствие на запалими течности, газове или прах.** Инструментите генерират искри, които може да възпламенят праха или изпаренията.
- **Дръжте децата и страничните лица на разстояние, докато работите с електроинструменти.** Отвличането на вниманието ви може да доведе до загуба на контрол.

Електрическа безопасност

- **Щепселите на електроинструмента трябва да съответстват на контакта. Не модифицирайте щепсела по никакъв начин. Не използвайте адаптери при заземени електроинструменти.** Немодифицираните щепсели и съответстващите контакти намаляват риска от токов удар.
- **Избягвайте контакт със заземени повърхности като тръби, радиатори, готварски печки и хладилници.** Съществува по-висок риск от токов удар, ако тялото ви е заземено.
- **Не излагайте електроинструментите на дъжд или влажни атмосферни условия.** Навлизането на вода в електрическия инструмент повишава риска от токов удар.
- **Не дърпайте и не усуквайте кабела. Не използвайте кабела за носене, дърпане или изключване на електрическия инструмент от контакта. Пазете кабела от нагряване, омасляване, остри ръбове или подвижни части.** Повредените или заплетени кабели повишават риска от токов удар.
- **При работа с електроинструмента на открито използвайте разклонител, подходящ за работа на открито.** Използването на кабел, подходящ за работа на открито, намалява риска от токов удар.
- **Ако работата с електроинструмента във влажни условие е неизбежна, използвайте захранване с дефектнотокова защита (ДТЗ).** Употребата на ДТЗ намалява риска от токов удар.

Лична безопасност

- **Бъдете нащрек, внимавайте с действията си и използвайте здравия си разум при работа с електроинструмента. Не използвайте електрическия инструмента, когато усещате умора или сте под въздействието на наркотици, алкохол или лекарства.** Миг невнимание при работа с електрически инструменти може да доведе до сериозно нараняване.
- **Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете предпазни очила.** Защитната екипировка като противопрахова маска, неплъзгащи се защитни обувки, каска и антифони, подходящи за условията, ще намалят риска от наранявания.
- **Предотвратявайте неволно включване. Уверете се, че превключвателят е в позиция "Изключено", преди да свързвате инструмента към захранването и/или батериите, да го повдигате или носите.** Носенето на електрически инструменти с пръст, поставен върху ключа, или подаването на захранване към електрически инструменти с превключвател на позиция "Включено" предразполага към инциденти.
- **Свалете всички затягащи или гаечни ключове, преди да включите електроинструмента.** Гаечен или регулиращ ключ, оставен на въртящата се част на електрическия инструмент, може да доведе до нараняване.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- **Не се протягайте твърде много. Дръжте краката си в подходящата позиция и пазете равновесие по всяко време.** Това позволява по-добър контрол върху електрическия инструмент при неочаквани ситуации.
- **Носете подходяща екипировка. Не носете свободни дрехи или бижута. Пазете косата и дрехите си далеч от движещите се части.** Свободните дрехи, бижутата или дългата коса могат да се закачат за подвижните части.
- **Ако са осигурени устройства за извличане и събиране на праха, се уверете, че те са свързани и се използват по предназначение.** Използването на устройства за събиране на прах намалява опасността от него.
- **Не позволявайте познанията, придобити от честото използване на инструменти, да бъдат предпоставка за игнориране на принципите за безопасна работа с инструменти.** Невниманието може да доведе до тежки наранявания в рамките на части от секундата.

Употреба и грижа за инструмента

- **Не прилагайте сила върху електроинструмента. Използвайте подходящия електрически инструмент за вашата работа.** Подходящият електрически инструмент ще работи по-добре и по-безопасно със скоростта, за която е конструиран.
- **Не използвайте електроинструмента, ако превключвателят не се включва и изключва.** Всеки инструмент, който не може да бъде управляван от превключвателя, е опасен и трябва да бъде поправен.
- **Извадете щепсела от захранването и/или пакета батерии, ако е разглобяем, преди да извършвате всякакви настройки, смяна на аксесоари или да съхранявате електроинструментите.** Такива предпазни мерки намаляват риска от неволно включване на електрическия инструмент.
- **Съхранявайте електроинструментите далеч от деца и не позволявайте на лица, незапознати с електроинструмента или с тези инструкции, да го използват.** Електрическите инструменти са опасни в ръцете на хора, необучени да ги ползват.
- **Поддържайте електрическите инструменти и техните принадлежности. Проверявайте за разминаване или слепване на подвижните части, пропукване на части или други състояния, които могат да повлияят върху работата на инструмента. Ако е повреден, електрическият инструмент трябва да бъде поправен преди употреба.** Много от инцидентите са причинени от зле поддържани електрически инструменти.
- **Пазете режещите инструменти остри и чисти.** Вероятността правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове да затегнат е по-малка и те се управляват по-лесно.
- **Използвайте електроинструмента, аксесоарите, накрайниците и други съгласно тези инструкции, като имате предвид работните условия и работата, която ще бъде извършвана.** Употребата на електроинструмента за дейности, различни от предназначението му, може да доведе до опасни ситуации.
- **Пазете дръжките и повърхностите за захващане сухи и чисти, без масло и грес по тях.** Хлъзгавите дръжки и повърхности за захващане не позволяват безопасна работа и контрол върху инструмента в неочаквани ситуации.

Сервизно обслужване

- **Обслужването на електроинструмента трябва да се извършва от квалифициран персонал, като се използват само идентични резервни части.** Това ще гарантира безопасността на инструмента.

Специфични инструкции за безопасност

- **Дръжте инструмента за изолирания захват, когато извършвате дейности, при които затягащото устройство може да влезе в контакт със скрити кабели или със своя собствен кабел**. Когато крепежните елементи влязат в контакт с кабел под напрежение, могат да изложат металните части на електроинструмента на електрическо напрежение и да причинят токов удар на оператора.

ⓘ Горепосоченото предупреждение за безопасност важи само за отвертки и ударни гайковерти с квадратно задвижващо устройство с размери под 13 мм.

Знаци и стикери

Продуктът разполага със знаци и стикер, съдържащи важна информация за лична безопасност и поддръжка на продукта. Знаците и стикерите трябва винаги да бъдат лесни за четене. Могат да бъдат поръчани нови знаци и стикери чрез списъка на резервните части.



s011050

Полезна информация

ServAid

ServAid е портал, който непрекъснато се обновява и съдържа техническа информация, като например:

- Регулаторна информация и информация за безопасност
- Технически данни
- Инструкции за монтаж, функциониране и обслужване
- Списъци с резервни части
- Принадлежности
- Оразмерени чертежи

Моля, посетете: https://servaid.atlascopco.com.

За допълнителна информация се свържете с Вашия местен представител на Atlas Copco.

Izjave

Odgovornost

Mnogi događaji u radnoj okolini mogu utjecati na postupak pritezanja te zahtijevaju provjeru rezultata pritezanja. U skladu s primjenjivim normama i/ili propisima ovime zahtijevamo da provjerite instalirani okretni moment i smjer vrtnje nakon svakog događaja koji može utjecati na rezultate pritezanja. Primjeri takvih događaja uključuju, no ne ograničavaju se na navedeno u nastavku:

- početna ugradnja sustava alata
- promjena serije dijelova, svornjala, serije vijaka, alata, softvera, konfiguracije okoline
- promjena priključaka zraka ili električnih priključaka
- promjena ergonolije linije, procesa, postupaka ili prakse za osiguranje kvalitete
- promjena operatora
- bilo koja druga promjena koja utječe na rezultat postupka pritezanja

Provjera:

- Mora osigurati da se uvjeti spoja nisu promijenili uslijed događaja koji su na njega utjecali.
- Mora se provesti nakon početne instalacije, održavanja ili popravka opreme.
- Mora se provesti najmanje jednom u svakoj smjeni ili u drugoj prikladnoj učestalosti.

Izjava o buci i vibracijama

- Razina zvučnog tlaka dB(A), nesigurnost dB(A), u skladu s .
- Razina zvučne snage dB(A), nesigurnost dB(A), u skladu s .
- Ukupna vrijednost vibracija m/s^2, odstupanje m/s^2, u skladu s .

Ovdje navedene vrijednosti dobivene su ispitivanjima u laboratoriju u skladu s navedenim normama i prikladne su za usporedbu s navedenim vrijednostima drugih alata ispitanih u skladu s istim normama. Ovdje navedene vrijednosti nisu prikladne za uporabu u analizama rizika, a vrijednosti izmjerene na pojedinačnim radnim mjestima mogu biti veće. Stvarne vrijednosti izlaganja i rizik od štetnosti koja može postojati za pojedinačnog korisnika su jedinstvene i ovise o načinu rada korisnika, radnom komadu i konstrukciji radne stanice te o vremenu izlaganja i fizičkom stanju korisnika.

Mi, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, ne možemo se smatrati odgovornima za posljedice uporabe navedenih vrijednosti umjesto vrijednosti koje odražavaju stvarno izlaganje u pojedinačnoj procjeni rizika na radnom mjestu nad kojim nemamo nadzor.

Ovaj alat može izazvati sindrom vibriranja ruke ako se njime ne rukuje na odgovarajući način. Vodič EU-a o upravljanju vibriranjem ruke možete pronaći tako da pristupite http://www.pneurop.eu/index.php i odaberete 'Tools (Alati)', a zatim 'Legislation (Zakonodavstvo)'.

Preporučujemo program nadzora zdravlja da se uoče rani simptomi koji mogu biti povezani s izlaganjem buci ili vibracijama tako da se mogu izmijeniti postupci upravljanja vibracijama kako bi se spriječilo buduće oštećenje zdravlja.

ⓘ Ova oprema namijenjena je za postupke pričvršćivanja: Emisije buke navedene su kao vodič projektantima strojeva. Podaci o emisiji buke i vibracija za cijeli stroj trebaju se navesti u uputama za uporabu stroja.

Lokalni uvjeti

⚠ **POZOR**

Ovaj proizvod može vas izložiti kemikalijama, uključujući olovo, a prema državi Kaliforniji, olovo može prouzročiti rak i urođene mane ili druge probleme spolnog sustava. Za više informacija idite na

https://www.p65warnings.ca.gov/

Informacije u vezi sa članom 33 Uredbe REACH

Europska uredba (EU) br. 1907/2006 o Registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) između ostalog definira zahtjeve vezane za komunikaciju u lancu opskrbe. Zahtjev za informacijama također se odnosi na proizvode koji sadrže takozvane tvari koje izazivaju veliku zabrinutost ("Popis kandidata"). 27. lipnja 2018. olovo (CAS br. 7439-92-1) je dodato na Popis kandidata.

U skladu s prethodnom napomenom, obavještavamo vas da određene električne i mehaničke komponente proizvoda mogu sadržati olovo. Ovo je u skladu s aktualnim propisima o ograničenju tvari i zasniva se na zakonskim izuzećima iz Direktive RoHS (2011/65/EU). Olovo iz proizvoda neće cureti ili mutirati tijekom normalne uporabe a koncentracija olova u gotovom proizvodu je znatno ispod primjenjive granične vrijednosti. Uzmite u obzir lokalne zahtjeve o zbrinjavanju olova na kraju životnog vijeka proizvoda.

EU IZJAVA O UGRADNJI

Mi, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da ovaj proizvod (naziv, tip i serijski broj, vidi naslovnu stranu) ispunjava sljedeće osnovne zahtjeve Direktive o strojevima 2006/42/EC:

I da je ovaj nepotpuni stroj u skladu i s odredbama sljedeće(ih) EU direktive(a):

Ovaj nepotpuni stroj ne smije se staviti u uporabu dok se konačni stroj u koji ga treba ugraditi po potrebi ne uskladi s odredbama Direktive o strojevima 2006/42/EC.

Primijenjene su sljedeće Europske harmonizirane norme (odjeljci/stavke):

Relevantna tehnička dokumentacija prikupljena je i izdana u skladu s Direktivom o strojevima 2006/42/EZ dio B Dodatka VII. Nadležna tijela mogu zahtijevati tehničku datoteku u elektroničkom obliku od:

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Potpis izdavatelja



Sigurnost

NE BACAJTE – PREDAJTE KORISNIKU

⚠ **POZOR Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, sve upute, ilustracije i specifikacije isporučene uz ovaj električni alat.**

Ako se ne pridržavate svih dolje navedenih uputa, može doći do strujnog udara, požara i/ili teške ozljede.

Spremite sva upozorenja i sve upute za buduću uporabu.

⚠ **POZOR Uvijek se morate pridržavati lokalnih zakonskih sigurnosnih propisa o ugradnji, radu i održavanju.**

Izjava o uporabi

- Samo za profesionalnu uporabu.
- Ovaj proizvod i njegov pribor ne smiju se mijenjati ni na koji način.
- Ne upotrebljavajte ovaj proizvod ako je bio oštećen.
- Ako podaci o proizvodu ili znakovi upozorenja o opasnosti na proizvodu više nisu čitljivi ili otpadnu, odmah ih zamijenite.
- Rukovanje proizvodom, te njegovo ugrađivanje i servisiranje je dozvoljeno samo kvalificiranom osoblju u industrijskom okruženju.

Pravilna uporaba pričvršćenog modula za zatezanje vijaka

Ovaj proizvod je dizajniran za punjenje i držanje vijaka u željenom položaju i primjenu navedenoga zakretnog momenta na spoj u automatiziranom procesu. Proces zatezanja vijaka kontrolira Power Focus 6000. Nije dopuštena druga uporaba.

Ovaj nepotpuni stroj je pričvršćen sustav za punjenje vijaka namijenjen izradi vijčanih spojeva. Punjenje vijaka automatski vrši jedinica za punjenje vijaka. Pričvršćen modul za punjenje i zatezanje vijaka, kao i jedinicu za punjenje vijaka, napaja i kontrolira Power Focus 6000 i korisnički PLC (Programibilni logički kontroler)

- Modul za zatezanje treba koristiti samo u zatvorenom prostoru.
- Modul za zatezanje se smije pustiti u rad samo sa dijelovima sustava koji su ovdje opisani.

Dopuštena uporaba pričvršćenog modula za zatezanje vijaka komponenti

- Pričvršćeni modul za zatezanje i alat za pokretanje - zahtijeva definirani zatezni moment ili definirani kut okretanja.
- Kabeli (električni) − Omogućuju opskrbu električnom energijom i kontrolu sustava za zatezanje vijaka.
- Crijeva (pneumatska) − Opskrbljuju pričvršćeni modul za zatezanje pneumatskom energijom iz jedinice za punjenje vijaka.
- Cijev za punjenje − Prenosi stezače od jedinice za punjenje vijaka do glave za punjenje.
- Power Focus 6000 − Kontrolira i nadzire proces zatezanja vijaka.
- Jedinica za punjenje vijaka − Puni vijcima pričvršćeni modul za zatezanje.

Upute specifične za proizvod

Ugradnja

Opća sigurnost pri ugradnji

- Uvijek osigurajte da se pogonska jedinica/upravljač isključi prije spajanja/odspajanja kabela alata.
- Uvijek odspojite alat s pogonske jedinice/upravljača prije namještanja na alatu ili unutar njega.
- Alat s pogonskom/upravljačkom kutijom projektiran je da radi u okruženju koje ima raspon momenta na primarnom naponu od nazivnih 230 V/50 Hz, a kao opcija 115 V/60 Hz, jednofazno. Pogledajte priručnik za pogonsku jedinicu ili upravljač.
- Provjerite da li je alat u dobrom radnom stanju i da li je upravljač ispravno programiran prije uporabe da bi izbjegli neočekivano ponašanje alata koje može dovesti do ozljede rukovatelja.

Opća sigurnost pri ugradnji

⚠ **POZOR Opasnost od prignječenja**

Nikada nemojte postavljati jedinicu za punjenje vijaka na neosiguranu površinu. Uslijed vibracija, jedinica za punjenje vijaka može se pomicati po površini na koju je postavljena i pasti, što može uzrokovati ozbiljnu tjelesnu ozljedu.

► Osigurajte jedinicu za punjenje vijaka od pada.

► Postavite jedinicu za punjenje vijaka tamo gdje postoji rub za zaustavljanje ili površina s prikladnim udubljenjem.

⚠ **POZOR Opasnost od prignječenja**

Nikada nemojte otpremati ili nositi jedinicu za punjenje vijaka bez pomoći. Jedinica za punjenje vijaka je teška i ako je ispustite, to može uzrokovati ozbiljnu tjelesnu ozljedu.

► Jedinica za punjenje vijaka smije se prevoziti samo pomoću odgovarajućih dizalica s opcijom ovjesa.

► Jedinica za punjenje vijaka moraju nositi dvije osobe držeći je za ručke.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ OPREZ Opasnost od spoticanja i zahvaćanja pokretnim dijelovima

Spriječite petljanje kabela time što ćete ukopčati opremu što bliže mjestu na kojemu treba biti postavljena. Ako petljanje kabela ne možete izbjeći u slučaju stacionarne opreme, koristite kabelske vezice i pokrovne letvice

- Povjerite ugradnju samo kvalificiranom osoblju.

Opskrba zrakom i opasnosti pri spajanju

⚠ POZOR Visoki tlak zraka i opasnost od letećih čestica

Uvijek provjerite jesu li svi spojevi između cijevi za punjenje i zakretne ručice sigurno pričvršćeni prije dovođenja tlaka u alat. U suprotnom, vijci se mogu osloboditi velikom brzinom i uzrokovati ozbiljne ozljede, posebno na očima.

► Zbog toga se pneumatsko napajanje mora isključiti i odzračiti tijekom svih radova na modulu za punjenje i zatezanje vijaka, ili se režim rada „Promjena bita" mora postaviti na „Jedinica za punjenje vijaka".

- Zrak pod tlakom može prouzročiti teške ozljede.
- Nemojte prekoračivati maksimalni tlak zraka od 6,3 bara/90 psi ili onaj koji je naveden na nazivnoj pločici alata.

Opasnosti od električne struje

⚠ OPASNOST Opasnost od električne struje

Dodirivanje dijelova pod naponom uzrokuje neposrednu opasnost od smrti.

► Glavno napajanje, napon i frekvencija moraju biti isti kao na tipskoj pločici.

► Uzemljeni sustavi za pričvršćivanje vijaka moraju biti ispravno ugrađeni i uzemljeni. Nikada ne smijete ukloniti pin za uzemljenje. Ne smije se ni na koji način manipulirati utikačem. Adapterski utikači nisu dopušteni.

Dodatne poruke o sigurnosti pri ugradnji

⚠ POZOR Opća pozornost

Kako biste izbjegli ozbiljne ili smrtonosne ozljede, provjerite jeste li upoznati sa sustavom i sigurnosnim informacijama prije uporabe sustava.

► Obratite posebnu pozornost na sve sigurnosne poruke i mjere predostrožnosti.

► Uvijek slijedite upute u ovom izdanju.

► Nemojte koristiti instrument na način koji nije opisan u ovom izdanju.

► Pohranite sva izdanja na sigurnom i lako dostupnom mjestu.

⚠ POZOR Opasnost od spoticanja i zahvaćanja pokretnim dijelovima

Postoji rizik od pada i spoticanja pri uporabi vučnih kabela pri ugradnji. To može dovesti do lakših ozljeda.

► Spriječite petljanje kabela time što ćete ukopčati opremu što bliže mjestu na kojemu treba biti postavljena. Ako petljanje kabela ne možete izbjeći u slučaju stacionarne opreme, koristite kabelske vezice i pokrovne letvice

► Povjerite ugradnju samo kvalificiranom osoblju.

► Čvrsto objesite alat pomoću podupirača. Kada upotrebljavate ovjesni držač, provjerite da je u dobrom stanju i ispravno pričvršćen.

⚠ POZOR Opasnost od pokretnih dijelova

Postoji rizik od zaglavljivanja kabela alata pri ugradnji. To može dovesti do teških ozljeda i oštećenja imovine.

► Isključite opskrbu zraka, ispustite zrak pod tlakom iz crijeva i iskopčajte alat iz opskrbe komprimiranim zrakom prije ugradnje proizvoda.

► Držite ruke i prste dalje od pokretnih dijelova.

⚠ POZOR Opasnost od dijelova koji padaju

Nepotpuno ili neispravno ugrađeni sustavi mogu dovesti do popuštanja i padova alata. To može dovesti do ozbiljnih ozljeda.

► Vijčani spojevi uvijek moraju biti zategnuti prema uputama proizvođača.

► Smiju se koristiti samo vijci koje preporučuje proizvođač.

► Oštećeni vijci se nikada ne smiju koristiti.

⚠ POZOR Strujni udar

Koristite originalan kabel za napajanje proizvođača Atlas Copco. Korištenjem pogrešnog kabela za napajanje možete nanijeti tjelesne povrijede sebi ili drugima.

► Ako je potrebna zamjena, uvijek koristite originalan kabel za napajanje proizvođača Atlas Copco.

► Uvijek koristite originalne dijelove i dodatnu opremu koju je odobrio proizvođač Atlas Copco.

► Oštećenje izolacije kabela ili električnih dijelova može predstavljati rizik po život.

► Dok vršite održavanje na spojnom alatu, uvijek ga iskopčajte iz napajanja.

► Oštećeni kabeli smjesta se moraju zamijeniti jer oni uvećavaju rizik od električnog udara.

► Isključite glavno napajanje prije no što ga počnete podešavati ili servisirati.

Rad uređaja

Opća radna sigurnost

⚠ POZOR Uvijek se morate pridržavati lokalnih zakonskih sigurnosnih propisa o ugradnji, radu i održavanju.

- **Zbog opasnosti od zaplitanja, ne nosite rukavice.**

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Pripremite se na silu reakcije koja se pojavljuje pri uporabi alata.
- Ovaj je proizvod namijenjen industrijskoj uporabi i treba ga upotrebljavati u unutrašnjem, suhom prostoru. Ovaj se proizvod ne smije upotrebljavati u eksplozivnoj atmosferi.
- Upotrebljavajte samo strujne utičnice.
- Kada upotrebljavate ovjesni držač, osigurajte da je u dobrom stanju i ispravno pričvršćen.
- Pripremite se na silu reakcije koja se pojavljuje pri uporabi alata.
- Provjerite da li je alat u dobrom radnom stanju i da li je upravljač ispravno programiran prije uporabe da bi izbjegli neočekivano ponašanje alata koje može dovesti do ozljede rukovatelja.
- Budite svjesni smjera okretanja vretena prije nego što pokrenete alat zato što sila reakcije može djelovati u neočekivanom smjeru i postoji opasnost od nagnječenja.
- Alat s pogonskom/upravljačkom kutijom projektiran je da radi u okruženju koje ima raspon momenta na primarnom naponu od nazivnih 230 V/50 Hz, a kao opcija 115 V/60 Hz, jednofazno. Pogledajte priručnik za pogonsku jedinicu.
- Uvijek držite pogonsku jedinicu/upravljač blokiranim.
- Alat je namijenjen za isprekidani pogon. Uobičajeni radni ciklus je 1 s uključen, 4 s isključen. To može bitno odstupati ovisno o primjeni. Prihvatljivi radni ciklus ovisi o mnogim čimbenicima uključujući i pritezni moment te tip spoja. Alat je opremljen zaštitnim mehanizmima koji osiguravaju da se prihvatljivi radni ciklus ne prekorači.
- Izbjegavajte primjenu strategija zatezanja u primjenama izvan njihovih ograničenja.
- Veće promjene u obilježjima zglobova utjecat će na silu reakcije rukovatelja.
- Uzmite u obzir da zakazivanje zgloba ili pogreška u alatu mogu izazvati iznenadnu neočekivanu silu reakcije i ozlijediti rukovatelja.
- Preporučena vrijednost za cjelokupno zaustavljanje je 10% ciljnog momenta.
- Proizvodom smije rukovati samo kvalificirana osoba u okruženju industrijskog postrojenja. Pobrinite se da alat ne dođe u dodir s vodičima u kabelu upravljačkog uređaja ili drugim skrivenim vodičima ili električnim dijelovima pod naponom.

Opća radna sigurnost

Opskrba zrakom i opasnosti pri spajanju

⚠ POZOR Komprimirani zrak

Preveliki tlak zraka može uzrokovati veliku materijalnu štetu i teške tjelesne ozljede.

► Ne prekoračujte maksimalni tlak zraka.

► Provjerite da nema oštećenih ili otpuštenih crijeva ili priključaka.

⚠ POZOR Nekontrolirano pomicanje crijeva može prouzročiti teške ozljede.

► Uvijek provjerite da nema oštećenih ili otpuštenih crijeva ili fitinga.

- Uvijek zatvorite dovod zraka, ispustite tlak iz crijeva i odspojite alat s dovoda zraka kada se on ne upotrebljava, prije zamjene pribora ili pri popravcima.
- Nikada ne usmjeravajte zrak izravno prema sebi ili drugima.
- Uvijek kada se upotrebljavaju univerzalne zakretne spojnice, moraju biti instalirani zaporni klinovi.
- Nemojte prekoračivati maksimalni tlak zraka od 6,3 bara/90 psi ili onaj koji je naveden na nazivnoj pločici alata.
- Neočekivani pneumatski pokreti i odljevi komprimiranog zraka mogu uzrokovati nagnječenja i ozljede očiju.
- Sva oštećenja pneumatskih dijelova moraju se odmah otkloniti.

Opasnosti od letećih čestica

- Uvijek nosite zaštitu za oči i lice otpornu na udarce kada se nalazite u blizini mjesta rada ili radite alatom, pri popravcima i održavanju alata ili kada mijenjate pribor na alatu.
- Uvjerite se da sve druge osobe u blizini nose štitnike za oči i lice otporne na udarce. Čak i sitne leteće čestice mogu ozlijediti oči i uzrokovati sljepoću.

Opasnosti od pribora

- Upotrebljavajte samo prikladne držače pribora (pogledajte popis dijelova). Kad god je to moguće, upotrebljavajte duboke nastavke.

Opasnosti pri radu

⚠ POZOR Opasnost od teške ozljede

Nikada nemojte rukovati alatom dok nosite nepričvršćene predmete. Može doći do gušenja, čupanja kose ili do ostalih teških tjelesnih ozljeda ako široku odjeću, nakit, ogrlice i slobodnu kosu ne držite podalje od alata ili njegovog pribora.

► Nikada nemojte nositi rukavice dok rukujete alatom.

► Široku odjeću, nakit, ogrlicu i slobodnu kosu držite podalje od rotirajućeg pogonskog uređaja ili dodataka.

⚠ POZOR Pokretni dijelovi

Nikada nemojte rukovati strojem dok je poklopac na njemu otvoren. Pokretni dijelovi mogu uzrokovati tjelesne ozljede, naročito šaka.

► Uvijek zatvorite poklopac prije rukovanja strojem.

- **Upotrijebite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Zaštitna oprema kao što je maska za prašinu, protuklizne zaštitne cipele, kaciga ili zaštita sluha primijenjena u odgovarajućim uvjetima smanjuje ozljede.
- Jedinica za punjenje vijaka smije se koristiti samo u zatvorenom prostoru i suhim prostorijama.
- Provjerite je li jedinica za punjenje vijaka postavljena na ravnu površinu.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Jedinica za punjenje vijaka ne smije se koristiti u eksplozivnim okruženjima, npr. u blizini zapaljivih tekućina, eksplozivnih plinova ili u prašnjavim područjima. Jedinica za punjenje vijaka može izazvati iskre zbog kojih se prašina ili plinovi mogu zapaliti.
- **U nepoznatim sredinama radite pažljivo.** Vodite računa o mogućim opasnostima koje možete izazvati svojim radom. Ovaj alat nije izoliran u slučaju kontakta s izvorima električnog napajanja.

Dodatne poruke o sigurnosti pri radu

⚠ POZOR Opasnost od zaplitanja pri radu

Može doći do gušenja, čupanja kose ili drugih teških tjelesnih ozljeda ako široku odjeću, nakit, ogrlice i slobodnu kosu ne držite podalje od alata ili njegovog pribora.

- ► Nikada nemojte rukovati alatom dok nosite nepričvršćene predmete.
- ► Nikada nemojte nositi rukavice dok rukujete alatom.
- ► Široku odjeću, nakit, ogrlicu i slobodnu kosu držite podalje od rotirajućeg pogonskog uređaja ili dodataka.

Servisiranje i održavanje

Opće serviranje i sigurnost pri održavanju

Uvijek držite upravljač isključenim tijekom servisiranja kako bi se izbjeglo neočekivano pokretanje.

Rukovanje proizvodom, te njegovo ugrađivanje i servisiranje je dozvoljeno samo kvalificiranom osoblju u industrijskom okruženju.

Uputa za čišćenje

Opremu treba brisati vlažnom/nakvašenom krpom.

Smije se koristiti samo voda, ne treba koristiti sredstva koja sadrže otapala.

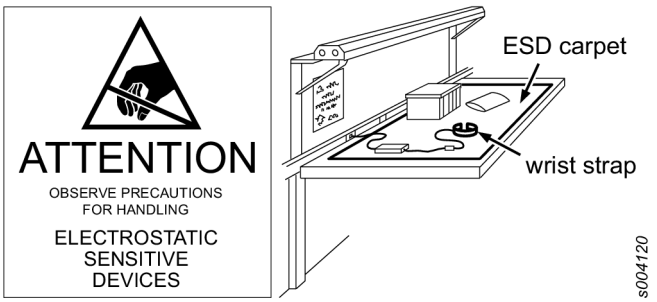
Obratite se servisnom tehničaru tvrtke Atlas Copco zbog savjeta u vezi čišćenje prema trenutačnim preporukama i za vaš određeni alat.

Redoviti pregledi kabela

Redovito pregledajte strujni kabel i kabel alata. Ako na kabelima otkrijete bilo kakav znak oštećenja, zamijenite ih.

Sprječavanje problema u slučaju elektrostatičkog pražnjenja

Komponente u proizvodu i upravljaču osjetljive su na elektrostatičko pražnjenje. Da biste izbjegli budući kvar, pazite da se servis i održavanje obavljaju u okruženju odobrenom za elektrostatičko pražnjenje. Donja slika prikazuje primjer prihvatljive radne stanice za servisiranje.



Opće serviranje i sigurnost pri održavanju

⚠ POZOR Opasnost od teške ozljede

Zrak pod tlakom može prouzročiti teške ozljede.

- ► Uvijek zatvorite dovod zraka kad ga ne koristite ili prije bilo kakvih podešavanja.
- ► Ispustite tlak zraka iz crijeva i odvojite alat od dovoda zraka kad ga ne koristite ili prije bilo kakvih podešavanja.
- ► Uvijek provjerite koristite li crijevo ispravne veličine i pravilan tlak zraka za alat.

⚠ POZOR Opasnost od posjekotina



Oštri predmeti mogu uzrokovati ozljede, posebno šaka.

- ► Dok mijenjate dijelove, popravljate ili uklanjate blokade, uvijek nosite rukavice otporne na posjekotine.

- Povjerite servisiranje samo kvalificiranom osoblju.
- Uvijek držite upravljač isključenim tijekom servisiranja kako bi se izbjeglo neočekivano pokretanje.
- Samo ovlaštena osoba smije obavljati uklanjanje problema i ponovno pokretanje sustava.
- Očistite sastavne dijelove i spojne kabele vlažnom krpom. Smije se koristiti samo voda, ne treba koristiti sredstva koja sadrže otapala.

Opasnosti od letećih čestica

⚠ POZOR Opasnost od letećih čestica

Nikad nemojte koristiti komprimirani zrak za čišćenje proizvoda. Leteće čestice mogu uzrokovati teške ozljede, posebno očiju.

- ► Nikad nemojte koristiti komprimirani zrak za čišćenje proizvoda.
- ► Koristite usisivač ili četku za čišćenje proizvoda.

- Uvijek nosite zaštitu za oči i lice otpornu na udarce kada se nalazite u blizini mjesta rada ili radite alatom, pri popravcima i održavanju alata ili kada mijenjate pribor na alatu.
- Uvjerite se da sve druge osobe u blizini nose štitnike za oči i lice otporne na udarce. Čak i sitne leteće čestice mogu ozlijediti oči i uzrokovati sljepoću.

Opasnosti od električne struje

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ POZOR Opasnost od električne struje



Rizik od strujnog udara

► Prije vršenja bilo kakvog održavanja i popravki uvijek izvucite utikač stroja ili opreme iz svih izvora napajanja.

⚠ POZOR Kabel za napajanje

Koristite originalan kabel za napajanje proizvođača Atlas Copco. Korištenjem pogrešnog kabela za napajanje možete nanijeti tjelesne povrijede sebi ili drugima.

► Ako je potrebna zamjena, uvijek koristite originalan kabel za napajanje proizvođača Atlas Copco.

► Uvijek koristite originalne dijelove i dodatnu opremu koju je odobrio proizvođač Atlas Copco.

- Oštećenje izolacije kabela ili električnih dijelova može predstavljati rizik po život.
- Oštećeni kabeli smjesta se moraju zamijeniti; oni povećavaju rizik od električnog udara.

Dodatne poruke o sigurnosti pri održavanju

⚠ POZOR Opasnost od pokretnih dijelova – labave cijevi

Neočekivani pneumatski pokreti labavih cijevi uzrokuju velike izljeve komprimiranog zraka. To može dovesti do teških ozljeda, posebno očiju.

► Uvijek provjerite da nema oštećenih ili labavih crijeva ili fitinga.

► Uvijek zatvorite dovod zraka, ispustite tlak iz crijeva i odspojite alat od dovoda zraka kada se ne upotrebljava, prije zamjene pribora ili pri popravcima.

► Nikada ne usmjeravajte zrak izravno prema sebi ili drugima.

► Uvijek kada se upotrebljavaju univerzalne zakretne spojnice, moraju biti instalirani zaporni klinovi.

► Nemojte prekoračivati maksimalni tlak zraka od 5 bara/73 psi ili onaj koji je naveden na nazivnoj pločici alata.

⚠ POZOR Opasnost od pokretnih dijelova – cijevi za punjenje

Neočekivani pneumatski pokreti cijevi za punjenje uzrokuju odljeve vijaka velikom brzinom. To može dovesti do teških ozljeda, posebno očiju.

► Uvijek provjerite jesu li svi spojevi između cijevi za punjenje i zakretne ručice sigurno pričvršćeni prije dovođenja tlaka u alat.

Pneumatsko napajanje mora se isključiti i odzračiti tijekom svih radova na modulu za punjenje i zatezanje vijaka.

Uvijek provjerite da nema oštećenja ili labavih crijeva ili fitinga.

Uvijek zatvorite dovod zraka, ispustite tlak iz crijeva i odspojite alat od dovoda zraka kada se ne upotrebljava, prije zamjene pribora ili pri popravcima.

Nikada ne usmjeravajte zrak izravno prema sebi ili drugima.

Uvijek kada se upotrebljavaju univerzalne zakretne spojnice, moraju biti instalirani zaporni klinovi.

⚠ POZOR Opasnost od visokog tlaka

Zbog oštećenih ili neadekvatno umetnutih crijeva za komprimirani zrak u spojke, zrak može izaći pod visokim tlakom i uzrokovati ozljede očiju.

► Redovito provjeravajte ima li oštećenja na cijevima za punjenje.

► U slučaju oštećenja pneumatskih komponenti, sustav se mora odmah isključiti, odzračiti i osigurati od ponovnog uključivanja. A zatim nastavite s popravkom.

NAPOMENA Odlaganje komponenti sustava
Neodgovarajuće odlaganje komponenti sustava dovodi do onečišćenja okoliša.

► Komponente sustava moraju se zbrinuti putem određenih objekata za prikupljanje koje je imenovala vlada ili lokalne vlasti.

► Za više informacija o zbrinjavanju starog proizvoda, obratite se svom mjesnom uredu, službi za odlaganje otpada ili predstavniku tvrtke Atlas Copco.

Sigurnosne upute

Napomena: “osovina” ili “okidajuća osovina” može se koristiti umjesto “električni alat” ili “alat”.

Napajanje i opasnosti pri spajanju

- UPOZORENJE - OVAJ ELEKTRIČNI ALAT/OVA JEDINICA ZA NAPAJANJE MORA SE UZEMLJITI. Pogledajte upute za instalaciju.
- Odspojite napajanje u slučaju neuporabe, prije rukovanja izlaznim pogonom ili nastavkom te prije namještanja ili rastavljanja alata.
- Odspojite jedinicu za napajanje (ili upravljač) iz mreže prije njezinog servisiranja.
- Ne djelujte silom na kabel. Nikada ne nosite alat za kabel i ne povlačite ga da ga izvučete iz utičnice. Držite kabel daleko od topline, ulja i oštrih rubova.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Upotrijebite samo kabel isporučen s upravljačkim uređajem za spajanje na mrežno napajanje, a kabel isporučen s alatom za spajanje na upravljački uređaj. Ne mijenjajte kabele i ne upotrebljavajte ih u druge svrhe. Upotrebljavajte samo originalne zamjenske dijelove. Ako se ne pridržavate ovih uputa, može doći do strujnog udara.

Opasnosti od zahvaćanja pokretnim dijelovima

- Držite se daleko od okretnog pogona. Može doći do gušenja, čupanja kose i/ili porezotina ako ne držite labavu odjeću, rukavice, nakit, ogrlice i kosu podalje od alata i njegovih priključaka.
- Provjerite da su svi štitnici čvrsto na svojem mjestu prije svakog rada s alatom.
- Rukavice mogu zaglaviti u okretnom pogonu i izazvati oštećenje ili napuknuće prstiju.
- Nastavci okretnog pogona i produžeci pogona mogu lako uhvatiti gumene ili metalom ojačane rukavice.
- Ne nosite labave rukavice ili rukavice sa zarezanim ili istrošenim prstima.
- Nikada ne držite pogon, nastavak ili produžetak pogona.

Opasnosti od projektila

- Uvijek nosite zaštitu za oči i lice otpornu na udarce kada se nalazite u blizini mjesta rada ili radite alatom, pri popravcima i održavanju alata ili kada mijenjate pribor na alatu.
- Uvjerite se da sve druge osobe u blizini nose štitnike za oči i lice otporne na udarce. Čak i sitni projektili mogu ozlijediti oči i uzrokovati sljepoću.
- Zbog prejako ili preslabo zategnutih stezača koji mogu puknuti, otpustiti se ili razdvojiti može doći do teške ozljede. Otpušteni sklopovi mogu postati projektili. Sklopovi koji zahtijevaju određeni moment moraju se provjeravati momentnim ključem.

  NAPOMENA Takozvani \"klik\" momentni ključevi ne provjeravaju potencijalno opasna stanja prevelike zategnutosti.
- Nemojte koristiti ručne nastavke. Koristite samo pneumatske ili udarne ključeve u dobrom stanju.
- Pazite da radni komad bude dobro pričvršćen.

Opasnosti pri radu

- Rukovatelji i osoblje za održavanje moraju biti u stanju fizički svladati veličinu, težinu i snagu ovog ručnog alata s učvršćenjem. Budite spremni reagirati na normalne ili iznenadne pokrete, koristite obje ruke.
- Zaštitite se od strujnog udara. Izbjegavajte tjelesni kontakt s uzemljenim površinama (npr. cijevima, radijatorima, drugim električnim strojevima). Postoji povećani rizik od strujnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
- Provjerite ispravan rad odmah nakon namještanja ili izmjena programa.
- Održavajte uravnoteženi položaj tijela i čvrsto uporište kada radite s rukom vođenim pričvršćenim alatima.

Opasnosti na radnom mjestu

- Klizanje, spoticanje i pad glavni su uzroci teški ozljeda ili smrti. Neuredna područja i klupe stvaraju rizik od ozljeda.
- Svakodnevno provjeravajte kuke, omče, lance i pričvrsne točke koje se upotrebljavaju za vješanje pričvršćenih alata. Ne koristite ih ako su napukli ili oštećeni.
- Ne izlažite električne alate kiši. Ne upotrebljavajte u vlažnim ili mokrim uvjetima. Voda koja prodire u alat povećava opasnost od strujnog udara.
- Visoka razina buke može izazvati trajno oštećenje sluha i druge probleme kao npr. tinitus. Upotrijebite zaštitu za uši prema preporukama poslodavca ili u skladu s propisima o sigurnosti na radu i zaštiti zdravlja.
- Radni pokreti koji se ponavljaju, neugodni položaji i izloženost vibracijama mogu biti štetni za šake i ruke. Ako se pojavi ukočenost, zujanje u ušima, bol ili bijeljenje kože, prestanite s uporabom alata i potražite savjet liječnika.
- U nepoznatim sredinama radite pažljivo. Vodite računa o mogućim opasnostima koje možete izazvati svojim radom. Ovaj alat nije izoliran u slučaju kontakta s izvorima električnog napajanja.
- Ovaj alat i njegova jedinica za napajanje ne preporučuju se za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama.

Opća sigurnosna upozorenja o električnim alatima

⚠ **POZOR Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, sve upute, ilustracije i specifikacije isporučene uz ovaj električni alat.**

Ako se ne pridržavate svih dolje navedenih uputa, može doći do strujnog udara, požara i/ili teške ozljede.

Spremite sva upozorenja i sve upute za buduću uporabu.

Izraz "električni alat" u upozorenjima odnosi se na električni alat pogonjen mrežnim naponom (žični) ili na električni alat na baterijski pogon (bežični).

Sigurnost radnog područja

- **Radni prostor održavajte čistim i dobro osvijetljenim**. Neuredna ili neosvijetljena područja mogu biti izvor nesreće.
- **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, npr. u prisutnosti zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati mogu stvarati iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- **Tijekom rada s električnim alatom djecu i promatrače držite podalje.** Odvlačenje vaše pažnje može uzrokovati gubitak kontrole nad alatom.

Električna sigurnost

- **Utikači električnih alata moraju odgovarati utičnicama. Nikad ne vršite nikakve izmjene utikača. Ne upotrebljavajte adapterske utikače s uzemljenim električnim alatima.** Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
- **Izbjegavajte fizički kontakt s uzemljenim površinama kao što su npr. cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećani rizik od strujnog udara ako je tijelo uzemljeno.
- **Ne izlažite električne alate kiši ili vlazi.** Voda koja prodire u alat povećava opasnost od strujnog udara.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- **Ne djelujte silom na kabel. Nikada ne upotrebljavajte kabel za nošenje, vuču ili izvlačenje utikača električnog alata. Držite kabel daleko od topline, ulja, oštrih rubova ili pokretnih dijelova.** Oštećeni ili zapetljani kabeli povećavaju rizik od strujnog udara.
- **Kad s električnim alatima radite vani upotrijebite produžni kabel prikladan za vanjsku uporabu.** korištenje kabela prikladnog za vanjsku uporabu smanjuje opasnost od električnog udara.
- **Ako ne možete izbjeći rad s električnim alatom na vlažnoj mjestu, upotrijebite napajanje opremljeno zaštitnom strujnom sklopkom (FID).** Primjena zaštitne strujne sklopke (FID) smanjuje opasnost od električnog udara.

Osobna sigurnost

- **Budite uvijek oprezni, gledajte što radite i budite razboriti prilikom rada električnim alatom. Ne koristite električni alat kad ste umorni ili pod utjecajem narkotika, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje pri radu s električnim alatom može rezultirati teškom tjelesnom ozljedom.
- **Upotrijebite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Zaštitna oprema kao što je maska za prašinu, protuklizne zaštitne cipele, kaciga ili zaštita sluha primijenjena u odgovarajućim uvjetima smanjuje ozljede.
- **Spriječite nenamjerno pokretanje. Provjerite je li sklopka u položaju "Isključeno" prije nego što spojite alat na izvor napajanja i/ili na baterije ili prije nošenja alata.** Nošenje električnih alata s prstom na sklopki ili priključivanje napajanja na električne alate kod kojih je sklopka u položaju "Uključeno" može uzrokovati nesreće.
- **Uklonite sve zatike ili ključeve za namještanje prije uključivanja alata.** Ključ koji je ostane pričvršćen za rotirajući dio alata može rezultirati tjelesnom ozljedom.
- **Nemojte se predaleko naginjati. Uvijek održavajte čvrsto uporište i stabilan stav.** To vam omogućuje bolju kontrolu električnog alata u neočekivanim situacijama.
- **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Držite kosu i odjeću podalje od pokretnih dijelova.** Široka odjeća, nakit i duga kosa može biti zahvaćena pokretnim dijelovima.
- **Ako su uređaji opremljeni priključkom za uređaje za odvođenje i prikupljanje prašine, osigurajte priključivanje i pravilnu uporabu istih.** Uporaba uređaja za prikupljanje prašine može smanjiti opasnosti u vezi s prašinom.
- **Nemojte dozvoliti da vam poznavanje alata, uslijed njegova čestog korištenja, dade lažnu sigurnost na način da zanemarite načela sigurnog rada s alatom.** Nepažljiva radnja može dovesti do teške ozljede u djeliću sekunde.

Uporaba i održavanje električnih alata

- **Nemojte primjenjivati prejaku silu na električni alat. Upotrijebite ispravan električni alat za vaš zadatak.** Ispravan električni alat bolje i sigurnije će obaviti posao pri brzini za koju je predviđen.
- **Ne upotrebljavajte električni alat ako se sklopka ne uključuje i isključuje.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolirati pomoću sklopke je opasan i treba ga popraviti.
- **Izvucite utikač iz utičnice napajanja i/ili odvojite električni alat od baterija prije vršenja bilo kakvih namještanja, promjene dodatne opreme ili skladištenja električnog alata.** Takve preventivne sigurnosne mjere smanjuju opasnost od slučajnog pokretanja električnog alata.
- **Električne alate koje ne upotrebljavate skladištite na mjestu nedostupnom djeci i ne dopuštajte osobama koje nisu upoznate s radom električnim alatom ili ovim uputama da rukuju električnim alatom.** Električni alati su opasni u rukama neosposobljenih korisnika.
- **Održavajte električne alate i pribor. Provjerite otklon ili zaglavljenost pokretnih dijelova, lom dijelova ili druga stanja koja mogu utjecati na rad električnog alata. Ako je električni alat oštećen, dajte ga popraviti prije uporabe.** Mnoge nesreće uzrokuju loše održavani električni alati.
- **Održavajte alate za rezanje oštrima i čistima.** Vjerojatnost blokiranja pravilno održavanih alata za rezanje s oštrim reznim rubovima je manja i lakše ih je kontrolirati.
- **Upotrijebite električni alat, dodatnu opremu i nastavke, itd. u skladu s tim uputama, uzimajući u obzir radne uvjete i rad koji treba izvršiti.** Uporaba električnog alata za radove koji odstupaju od predviđenih može uzrokovati opasnu situaciju.
- **Ručke i prihvatne površine održavajte suhima, čistima i podalje od ulja i masnoća.** Klizave ručke i prihvatne površine ne omogućavaju sigurno rukovanje i kontrolu nad alatom u izvanrednim situacijama.

Servis

- **Svoj električni alat predajte na servisiranje osobi kvalificiranoj za vršenje popravaka uz uporabu identičnih rezervnih dijelova.** To će osigurati održavanje sigurnosti električnog alata.

Specifična sigurnosna upozorenja

- **Držite električni alat samo za izolirane prihvatne površine kada obavljate radove pri kojima sredstvo za pričvršćivanje može dotaknuti skriveno ožičenje ili vlastiti kabel** Sredstva za pričvršćivanje koja dotaknu žicu "pod naponom" time mogu dovesti "pod napon" izložene metalne dijelove električnog alata i rukovatelj može doživjeti strujni udar.

ⓘ Gorenavedeno sigurnosno upozorenje se odnosi na odvijače i pneumatske ključeve s četverokutnim pogonom manjim od 13 mm.

Znakovi i naljepnice

Proizvod ima znakove i naljepnice koje sadrže važne informacije o osobnoj sigurnosti i održavanju proizvoda. Znakovi i naljepnice uvijek moraju biti dobro čitljivi. Možete naručiti nove znakove i naljepnice u skladu s popisom zamjenskih dijelova.



s011050

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Korisne informacije

ServAid

ServAid je portal koji se neprekidno ažurira i sadrži tehničke informacije kao što su:

- Regulatorne i sigurnosne informacije
- Tehnički podaci
- Upute za ugradnju, rad i servisiranje
- Popisi zamjenskih dijelova
- Pribor
- Crteži s dimenzijama

Posjetite web mjesto: https://servaid.atlascopco.com.

Za više informacija se obratite svojem lokalnom predstavniku tvrtke Atlas Copco.

Deklaratsioon

Vastutus

Paljud kasutuskeskkonnas aset leidvad sündmused võivad pingutusprotsessile mõju avaldada ja nõuda tulemuste üle kontrollimist. Kooskõlas kehtivate standardite ja/või regulatsioonidega nõuame käesolevaga, et te kontrolliks paigaldatud väändejõudu ja pöörlemissuuna üle pärast iga sellist sündmust, mis võiks pingutustulemust mingil moel mõjutada. Selliste sündmuste hulka kuuluvad muuhulgas, kuid mitte ainult:

- tööriistasüsteemi algne paigaldamine
- osapartii, poldi, kruvipartii, tööriista, tarkvara, konfiguratsiooni või keskkonna muutus
- õhu- või elektriühenduste muutus
- muutus liini ergonoomikas, protsessis, kvaliteediprotseduurides või -praktikates
- operaatori vahetamine
- kõik muud muudatused, mis mõjutavad pingutusprotsessi tulemust

Kontrollimine peab:

- Tagama, et mõjutavate sündmuste tulemusel ei tohi ühendustingimused muutuda.
- Olema tehtud pärast seadmete algset paigaldamist, hooldamist või remonti.
- Toimuma vähemalt üks kord vahetuse jooksul või mõne muu sobiva sagedusega.

Müra- ja vibratsioonialane deklaratsioon

- Helirõhu tase dB(A), määramatus dB(A), kooskõlas standardiga .
- Helirõhu tase dB(A) , määramatus dB(A), kooskõlas standardiga .
- Vibratsiooniväärtus m/s^2, määramatus m/s^2, kooskõlas standardiga .

Deklareeritud väärtused on saadud kehtivate standardite järgi läbi viidud tüübikatsetuste tulemusena ja on sobivad samade standardite kohaselt katsetatud muude tööriistade deklareeritud väärtustega võrdlemiseks. Käesolevad deklareeritud väärtused pole piisavad kasutamiseks riskihindamisel, samuti võivad konkreetsel töökohal mõõdetud väärtused osutuda suuremaks. Iga konkreetse kasutaja puhul on tegelikud kahjulike mõjurite väärtused ja riskitase erinevad, sõltudes kasutaja töövõtetest, töödeldavast detailist ja töökoha korraldusest, samuti mõjurite toimeaja kestusest ja kasutaja füüsilisest seisundist.

Meie, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, ei vastuta tagajärgede eest, kui kasutatakse deklareeritud väärtusi, mitte tegelikke andmeid, mis vastavad tegelikule kokkupuutele konkreetses ohuhinnangus töökoja olukorras, mille üle meil puudub kontroll.

See tööriist võib põhjustada käe ja käsivarre vibratsioonisündroomi, kui selle kasutamist asjakohaselt ei hallata. ELi juhised kätele mõjuva vibratsiooniga toime tulemiseks leiate, kui külastate veebilehte http://www.pneurop.eu/index.php ning valite "Tools" ja seejärel "Legislation".

Soovitame regulaarselt tervist kontrollida, et tuvastada vibratsioonist tingitud haiguste varajasi sümptomeid. Selle põhjal tuleb juhtimistoiminguid kohandada nii, et need aitaksid ennetada võimalikke edaspidiseid tervisekahjustusi.

ⓘ Kui antud seadet kasutatakse kinnitatud rakendustes: Masinatootja poolt antud müraemissioon on indikatiivne. Komplektse masina müra- ja vibratsiooniemissiooni andmed peavad olema välja toodud masina kasutusjuhendis.

Piirkondlikud nõuded

⚠ **HOIATUS**

Selle toote kasutamisel võite kokku puutuda kemikaalide, sh pliiga, mis põhjustab California osariigile teadolevatel andmetel vähki ja sünnidefekte või muud reproduktiivset kahju. Lisateabe saamiseks külastage veebilehte

https://www.p65warnings.ca.gov/

Teave seoses REACH-määruse artikliga 33

Euroopa (EÜ) määrus nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH), määratleb muuhulgas tarneahela kommunikatsiooniga seotud nõuded. Teabenõue kehtib ka toodetele, mis sisaldavad nn väga ohtlikke aineid („kandidaatainete loetelu“). 27. juunil 2018 lisati kandidaatainete loetellu plii (CAS nr 7439-92-1).

Ülaltoodust tulenevalt anname teile teda, et toote teatud elektrilised ja mehaanilised komponendid võivad sisaldada pliid. See on kooskõlas kehtivate ainete kasutamise piiramise õigusaktidega ja põhineb ohtlike ainete kasutamise piiramise direktiivi (RoHS-määrus, 2011/65/EÜ) õiguslikel eranditel. Plii ei leki ega muteeru tootest tavapärasel kasutamisel ning pliisisaldus kogu tootes on kohaldatavast piirväärtusest tunduvalt väiksem. Toote kasutusea lõppedes arvestage plii kõrvaldamisel kohalikke eeskirju.

EL-I ÜHENDAMISDEKLARATSIOON

Meie, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, deklareerime oma täielikul vastutusel, et see toode (nime, tüübi ja seerianumbri leiate esile-

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

helt) on vastavuses masinadirektiivi 2006/42/EÜ järgmiste oluliste nõuetega.

Ja see osaliselt komplekteeritud masin vastab järgmis(t)e EL-i direktiivi(de) sätetele.

Seda osaliselt komplekteeritud masinat ei tohi võtta kasutusele enne kui lõppmasin, millega see ühendatakse, on deklareeritud olevat vastavuses masinadirektiivi 2006/42/EÜ sätetega, kus see on vajalik.

Rakenduvad järgmised Euroopa ühtlustatud standardid (nende osad/punktid).

Asjakohane tehniline dokumentatsioon on koostatud ja kommunikeeritud kooskõlas masinadirektiivi 2006/42/EÜ lisa VII osaga B. Ametiasutused võivad nõuda elektroonilisel kujul tehnilist dokumenti, mille peab saatma:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Väljaandja allkiri



Ohutus

ÄRGE VISAKE ÄRA – ANDKE KASUTAJALE

⚠ **HOIATUS Tutvuge kõigi mootortööriista juurde kuuluvate hoiatuste, juhiste, illustratsioonide ja tehniliste andmetega.**

Allpool toodud juhiste eiramine võib tuua kaasa elektrilöögi, tulekahju ja/või tõsise kehavigastuse.

Hoidke kõik hoiatused ja juhised hilisemaks uuesti läbivaatamiseks alles.

⚠ **HOIATUS Kõikidest paigaldamist, kasutamist ja hooldamist käsitlevatest kohalikest kehtivatest ohutuseeskirjadest tuleb kogu aeg kinni pidada.**

Lubatud kasutamine

- Ainult professionaalseks kasutamiseks.
- Käesolevat toodet ega selle lisaseadmeid ei tohi muuta.
- Ärge kasutage kahjustatud toodet.
- Kui tootel asuvad nimikiiruse või ohuhoiatuse märgid muutuvad loetamatuks või tulevad küljest, asendage need kohe uutega.
- Toodet tohib paigaldada, kasutada ja hooldada ainult kvalifitseeritud isik ja ainult tööstuslikus keskkonnas.

Kinnitatud pingutusmooduli kasutusotstarve

See toode on mõeldud kruvide söötmiseks ja paigalhoidmiseks ning ettenähtud väändemomendi rakendamiseks ligendile automaatses protsessis. Pingutusprotsessi juhitakse seadmega Power Focus 6000. Muud kasutusviisid pole lubatud.

See osaliselt komplekteeritud masin on kinnitatud kruvisöötesüsteem kruviühenduste tegemiseks. Kruvisid söödab automaatselt kruvisööteplokk. Kinnitatud kruvisöötmise pingutusmooduli ja kruvisööteploki toiteks ning juhtimiseks kasutatakse seadet Power Focus 6000 ning kliendi PLC-d (programmeeritav loogikakontroller).

- Pingutusmoodulit tohib kasutada ainult siseruumides.
- Pingutusmoodulit tohib kasutada ainult koos allkirjeldatud süsteemikomponentidega.

Kinnitatud pingutusmooduli komponentide kasutusotstarve

- Kinnitatud pingutusmoodul ja kruvitööriist – nõuavad kindlat pingutusmomenti või pöördenurka.
- Juhtmed (elektri-) – kasutatakse elektritoiteks ja kruvikinnitussüsteemi juhtimiseks.
- Voolikud (pneumaatilised) – kasutatakse kruvisööteploki kaudu kinnitatud pingutussmooduli varustamiseks pneumaatilise energiaga.
- Söötetoru – kasutatakse kinnitusdetailide edastamiseks kruvisööteplokist söötepeasse.
- Seade Power Focus 6000 – kasutatakse kruvikinnitussüsteemi juhtimiseks ja seireks.
- Kruvisööteplokk – kasutatakse kinnitatud pingutusmooduli kruvidega varustamiseks.

Tootespetsiifilised juhised

Paigaldus

Üldine ohutus paigaldamisel

- Veenduge enne tööriistakaabli ühendamist/lahutamist alati, et ajam/kontroller oleks välja lülitatud.
- Enne tööriista juures või sees mingite reguleerimistööde tegemist lahutage tööriist alati ajamist/kontrollerist.
- Tööriist ja ajam/juhtplokk on ette nähtud töötamiseks lubatud pöördemomendi ulatuses ühefaasilises toitevõrgus nimipingega 230 V / 50 Hz või 115 V / 60 Hz. Vaadake lähemalt oma ajami või kontrolleri juhendist.
- Veenduge, et tööriist oleks töökorras ja kontroller korralikult programmeeritud, et vältida tööriista ootamatut käitumist, mis võib kasutajat vigastada.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Üldine ohutus paigaldamisel

⚠ HOIATUS Muljumisoht

Ärge pange kruvisööteplokki ebakindlale pinnale. Vibratsiooni tõttu võib kruvisööteplokk edasi nihkuda ja alla kukkuda, põhjustades raskeid kehavigastusi.

- ► Kindlustage kruvisööteplokk kukkumise vastu.
- ► Pange seade kohta, kus selle liikumist takistab kõrgem serv või piisav süvend.

⚠ HOIATUS Muljumisoht

Ärge kunagi transportige või kandke kruvisööteplokki üksi. Kruvisööteplokk on raske ja võib kukkudes põhjustada raskeid kehavigastusi.

- ► Kruvisööteplokki tohib transportida ainult sobivate tõstevahenditega (soovi korral riputuskonstruktsiooniga).
- ► Kruvisööteplokki tohib kanda kahekesi, kasutades käepidemeid.

⚠ ETTEVAATUST Komistamise ja kinnijäämise oht

Ärge jätke kaableid maha vedelema, ühendades seadmed vooluvõrguga võimalikult lähedalt. Kui statsionaarse seadme puhul pole võimalik pikemaid kaableid vältida, kasutage kaablisidemeid ja -katteid.

- Seadet võivad paigaldada ainult kvalifitseeritud isikud.

Õhuvarustuse ning ühendusega seotud ohud

⚠ HOIATUS Suure survega suruõhust ja õhkupaiskuvatest objektidest tulenevad ohud

Enne tööriista survestamist kontrollige alati, kas kõik söötetoru ja pöördõla vahelised ühendused on kindlalt kinni. Muidu võivad kruvid suurel kiirusel lahti pääseda ja põhjustada raskeid kehavigastusi, eriti silmadele.

- ► Seetõttu tuleb kruvisöötmise pingutusmoodulil töötamise ajaks pneumaatiline toide välja lülitada ja süsteem rõhu alt vabastada või aktiveerida kruvisööteplokis otsaku vahetamise režiim.

- Suruõhk võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- Ärge ületage maksimaalset 6,3 bar / 90 psig või tööriista nimiplaadil toodud õhusurvet.

Elektrilöögi oht

⚠ HÄDAOHT Elektrilöögi oht

Kokkupuude pingestatud detailidega on eluohtlik.

- ► Vooluvõrgu vool, pinge ja sagedus peavad vastama andmesildil toodule.
- ► Maandatud kruvikinnitussüsteemid tuleb ühendada nõuetekohaselt paigaldatud ja maandatud pistikupessa. Maanduskontakti ei tohi kunagi eemaldada. Pistikut ei tohi mitte kuidagi ümber teha. Adapterpistikud pole lubatud.

Täiendavad paigaldamise ohutusteated

⚠ HOIATUS Üldine tähelepanu

Raskete ja surmavate kehavigastuste vältimiseks veenduge enne süsteemi kasutamist, et tunneksite süsteemi ja selle ohutusteavet.

- ► Pöörake erilist tähelepanu kõigile ohutusteadetele ja ettevaatusabinõudele.
- ► Järgige alati selles trükises antud juhiseid.
- ► Ärge kasutage instrumenti viisil, mida pole selles trükises ette nähtud.
- ► Säilitage kõiki trükiseid kindlas, hõlpsalt ligipääsetavas kohas.

⚠ HOIATUS Komistamise ja kinnijäämise oht

Paigaldustööde käigus võib tekkida vedelevatest kaablitest tingitud komistamis- ja kukkumisoht. See võib põhjustada väiksemaid vigastusi.

- ► Ärge jätke kaableid maha vedelema, ühendades seadmed vooluvõrguga võimalikult lähedalt. Kui statsionaarse seadme puhul pole võimalik pikemaid kaableid vältida, kasutage kaablisidemeid ja -katteid.
- ► Seadet võivad paigaldada ainult kvalifitseeritud isikud.
- ► Riputage tööriist turvaliselt, kasutades tasakaalustajat. Kui kasutate riputit, siis kontrollige, et see oleks heas töökorras ning nõuetekohaselt paigaldatud.

⚠ HOIATUS Liikuvatest osadest tingitud oht

Tööriistakaablid võivad paigalduse käigus kinni kiiluda. See võib tuua kaasa raske kehavigastuse või varalise kahju.

- ► Enne toote paigaldamist seisake suruõhuvarustus, vabastage õhuvoolik surve alt ja eemaldage tööriist suruõhutoru küljest.
- ► Hoidke käed ja sõrmed liikuvatest osadest eemal.

⚠ HOIATUS Kukkuvatest osadest tingitud oht

Kui süsteem on paigaldatud puudulikult või valesti, võib tööriist lahti tulla ja alla kukkuda. See võib põhjustada raskeid kehavigastusi.

- ► Kruviühendused tuleb alati pingutada vastavalt tootja juhtnööridele.
- ► Kasutada tohib ainult tootja soovitatud kruvisid.
- ► Kahjustatud kruvisid ei tohi mingil juhul kasutada,

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ HOIATUS Elektrilöök

Kasutage Atlas Copco originaaltoitejuhet. Sobimatu toitejuhtme kasutamise võib põhjustada teile ja teistele kehavigastusi.

- ► Kui toitejuhe on vaja välja vahetada, kasutage selleks alati Atlas Copco originaaltoitejuhet.
- ► Kasutage alati Atlas Copco originaalvaruosi ja -tarvikuid.
- ► Juhtmete või elektriliste komponentide isolatsiooni kahjustus võib olla eluohtlik.
- ► Ühendustööriista hooldamisel eemaldage see alati vooluvõrgust.
- ► Kahjustatud juhtmed tuleb viivitamatult välja vahetada, kuna need suurendavad elektrilöögi ohtu.
- ► Enne reguleerimis- või hooldustöid lülitage toitevarustus välja.

Kasutamine

Üldine tööohutus

⚠ HOIATUS Kõikidest paigaldamist, kasutamist ja hooldamist käsitlevatest kohalikest kehtivatest ohutuseeskirjadest tuleb kogu aeg kinni pidada.

- **Ärge kandke kindaid, kuna need võivad pöörlevate osade vahele kinni jääda.**
- Olge valmis tööriista kasutamisel esinevaks reaktsioonijõuks.
- Käesolev toode on mõeldud ainult tööstuslikuks kasutamiseks ning seda võib kasutada ainult kuivades tingimustes ja siseruumides. Seda toodet ei tohi kasutada plahvatusohtlikus keskkonnas.
- Kasutage ainult pistikupesasid.
- Kui kasutate riputit, siis kontrollige, et see oleks heas töökorras ning nõuetekohaselt paigaldatud.
- Olge valmis tööriista kasutamisel esinevaks reaktsioonijõuks.
- Veenduge, et tööriist oleks töökorras ja kontroller korralikult programmeeritud, et vältida tööriista ootamatut käitumist, mis võib kasutajat vigastada.
- Veenduge enne tööriista käivitamist spindli pöörlemissuunas, sest reaktsioonijõud võib toimida ootamatus suunas ning tekitada muljumisvigastuste ohu.
- Tööriist ja ajam/juhtplokk on ette nähtud töötamiseks lubatud pöördemomendi ulatuses ühefaasilises toitevõrgus nimipingega 230 V / 50 Hz või 115 V / 60 Hz. Tutvuge ajamiploki juhendiga.
- Hoidke kontroller/ajam alati lukustatud olekus.
- Tööriist on ette nähtud vahelduvaks kasutamiseks. Tüüpiline töötsükkel on 1 s sees, 4 s väljas. See võib olenevalt tööst oluliselt erineda. Aktsepteeritav töötsükkel sõltub paljudest teguritest, sh väändejõust ja ühendustüübist. Tööriistal on kaitsemehhanismid, mis tagavad lubatud töötsüklite mitteületamise.
- Vältige pingutusstrateegiaid töödel, mis jäävad väljapoole nende piirväärtusi.
- Suuremad muudatused ühenduse tehnilistes näitajates avaldavad mõju kasutaja reaktsioonijõule.
- Arvestage, et ühenduse purunemine või tööriista tõrge võib põhjustada ootamatut reaktsioonijõudu ning vigastada kasutajat.
- Täieliku kinnitamise soovituslik väärtus on 10% sihtpöördemomendist.
- Toodet tohib kasutada ainult kvalifitseeritud isik ja ainult tööstuslikus monteerimiskeskkonnas. Veenduge, et tööriista otsak ei puutuks vastu juhtkaabli sees olevaid voolujuhtmeid ega teisi varjatud juhtmeid või pingestatud elektrikomponente.

Üldine tööohutus

Õhuvarustuse ning ühendusega seotud ohud

⚠ HOIATUS Suruõhk

Suure rõhu all õhk võib põhjustada tõsiseid kahjustusi ja kehavigastusi.

- ► Ärge ületage suruõhu suurimat lubatud rõhku.
- ► Veenduge, et voolikud ja liitmikud oleks terved ning korralikult kinni.

⚠ HOIATUS Pekslev voolik võib põhjustada raske kehavigastuse

- ► Alati veenduge, et ei oleks kahjustatud või lahtisi voolikuid ja liitmikke.

- Kui seadet ei kasutata, enne lisatarvikute vahetamist või seadme parandamist tuleb alati õhuvarustus kinni keerata, vabastada voolik rõhu alt ning lahutada tööriist õhuvarustusest.
- Ärge suunake õhku enda ega kellegi teise suunas.
- Kui kasutate universaalseid keeratavaid ühendusdetaile, tuleb paigaldada fiksaatorid.
- Ärge ületage maksimaalset 6,3 bar / 90 psig või tööriista nimiplaadil toodud õhusurvet.
- Ootamatu pneumaatilisest jõust tingitud liikumine ja suruõhu väljavool võivad põhjustada muljumisvigastusi ja silmakahjustusi.
- Kahjustatud pneumosüsteemi komponendid tuleb kohe remontida.

Lendavatest osakestest tulenevad ohud

- Tööriistaga töötamise, selle parandamise ja hooldamise või tarvikute vahetamise ajal või läheduses olles kandke alati löögikindlat silma- ja näokaitset.
- Veenduge, et teised läheduses viibivad isikud kannaksid löögikindlat silma- ja näokaitset Silmavigastust ja pimedaksjäämist võivad põhjustada isegi väikesed lendavad osakesed.

Tarvikutega seotud ohud

- Kasutage ainult sobivaid tarvikuhoidjaid (vt osade nimekirja). Võimaluse korral kasutage alati sügavaid padruneid.

Kasutamisega seotud ohud

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ HOIATUS Raske kehavigastuse oht

Tööriistaga töötamise ajal ei tohi kunagi kanda lahtisi rideid, ehteid jms. Kui tööriistast ja tarvikutest ei hoita eemal lahtisi riideesemeid, kindaid, ehteid, kaelas kantavaid esemeid ja juukseid, võib tulemuseks olla lämbumine, skalpeerimine või muu raske kehavigastus.

- ► Tööriista kasutamise ajal ei tohi kunagi kanda kindaid.
- ► Hoidke lahtised riided, ehted, kaelas kantavad esemed ja juuksed pöörlevast ajamist ning tarvikutest eemal.

⚠ HOIATUS Liikuvad osad

Ärge töötage masinaga, mille kaitsekate on avatud. Liikuvad osad võivad põhjustada kehavigastusi, eelkõige käevigastusi.

- ► Sulgege alati enne masinaga töötamist kaitsekate.

- **Kasutage isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille.** Sobiva kaitsevarustuse kasutamine (nt tolmumask, libisemiskindlad turvajalatsid, kiiver ja kõrvaklapid) vähendab kehavigastuste ohtu.
- Kruvisööteplokki võib kasutada ainult kuivades siseruumides.
- Veenduge, et kruvisööteplokk asuks tasasel pinnal.
- Kruvisööteplokki ei tohi kasutada plahvatusohtlikus keskkonnas, nt tuleohtlike vedelike või plahvatusohtlike gaaside läheduses või tolmuses kohas. Kruvisööteplokk võib tekitada sädemeid, mis võivad tolmu või gaasi süüdata.
- **Tegutsege tundmatus ümbruskonnas ettevaatlikult.** Tundke oma töötegevusest tingitud potentsiaalseid ohte. Antud tööriist ei ole vooluallikatega kokkupuutumise puhuks isoleeritud.

Täiendavad kasutamise ohutusteated

⚠ HOIATUS Takerdumise oht töötades

Kui tööriistast ja tarvikutest ei hoita eemal lahtisi rideesemeid, kindaid, ehteid, kaelas kantavaid esemeid ja juukseid, võib tulemuseks olla lämbumine, skalpeerimine või muu raske kehavigastus.

- ► Tööriistaga töötamise ajal ei tohi kunagi kanda lahtisi riideid, ehteid jms.
- ► Tööriista kasutamise ajal ei tohi kunagi kanda kindaid.
- ► Hoidke lahtised riided, ehted, kaelas kantavad esemed ja juuksed pöörlevast ajamist ning tarvikutest eemal.

Hooldamine

Üldine ohutus hooldamisel

Hoidke kontroller hoolduse ajal alati väljalülitatud olekus, et vältida ootamatut käivitumist.

Toodet tohib paigaldada, kasutada ja hooldada ainult kvalifitseeritud isik ja ainult tööstuslikus keskkonnas.

Juhised puhastamiseks

Pühkige seade puhtaks niiske lapiga.

Kasutage ainult vett; lahusteid sisaldavate puhastusvahendite kasutamine pole lubatud.

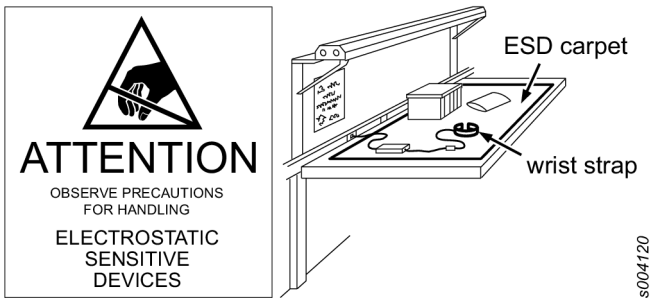
Puhastamisnõuannete saamiseks vastavalt kehtivatele soovitustele ja konkreetse tööriista kohta pöörduge oma Atlas Copco hooldustehniku poole.

Regulaarne kaablite kontrollimine

Kontrollige regulaarset toitejuhet ja tööriistakaablit. Kui märkate kaablitel kahjustusi, vahetage need välja.

Elektrostaatiliste laengute (ESD) probleemide vältimine

Toote sees olevad komponendid ja juhtseadis on tundlikud elektrostaatiliste laengute suhtes. Tulevaste rikete vältimiseks teostage hooldus- ja teenindustöid ESD-sobilikus töökeskkonnas. Alloleval joonisel on toodud näitena sobiv teenindusjaam.



Üldine ohutus hooldamisel

⚠ HOIATUS Raske kehavigastuse oht

Rõhu all olev õhk võib põhjustada kehavigastuse.

- ► Kui seadet ei kasutata või enne seadistuste tegemist sulgege alati õhuvarustus.
- ► Kui seadet ei kasutata või enne seadistuste tegemist vabastage voolik õhusurvest ja ühendage tööriist õhuvarustusest lahti.
- ► Kasutage alati puhul kindlasti õige suurusega voolikut ja õiget survet.

⚠ HOIATUS Sisselõikamisoht



Teravad osad võivad põhjustada kehavigastusi, eelkõige käevigastusi.

- ► Komponente vahetades, remonditööde ajal ja ummistust kõrvaldades kandke alati kaitsekindaid, mis kaitsevad sisselõigete eest.

- Seadet võivad hooldada ainult kvalifitseeritud isikud.
- Hoidke kontroller hoolduse ajal alati väljalülitatud olekus, et vältida ootamatut käivitumist.
- Süsteemi rikketuvastust ja taaskäivitamist võivad teostada ainult selleks volitatud isikud.
- Puhastage komponente ja ühendusjuhtmeid niiske lapiga. Kasutage ainult vett; lahusteid sisaldavate puhastusvahendite kasutamine pole lubatud.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Lendavatest osakestest tulenevad ohud

⚠ HOIATUS Lendavatest osakestest tulenevad ohud

Seadet ei tohi puhastada suruõhuga. Õhkupaiskuvad objektid võivad põhjustada raskeid kehavigastusi, eelkõige silmavigastusi.

► Toodet ei tohi puhastada suruõhuga.

► Puhastage toodet tolmuimeja või harjaga.

- Tööriistaga töötamise, selle parandamise ja hooldamise või tarvikute vahetamise ajal või läheduses olles kandke alati löögikindlat silma- ja näokaitset.
- Veenduge, et teised läheduses viibivad isikud kannaksid löögikindlat silma- ja näokaitset Silmavigastust ja pimedaksjäämist võivad põhjustada isegi väikesed lendavad osakesed.

Elektrilöögi oht

⚠ HOIATUS Elektrilöögi oht



Elektrilöögi oht!

► Enne hooldus- või remonditöödega alustamist tuleb masin või seade lahutada kõigist toiteallikatest.

⚠ HOIATUS Toitejuhe

Kasutage Atlas Copco originaaltoitejuhet. Sobimatu toitejuhtme kasutamise võib põhjustada teile ja teistele kehavigastusi.

► Kui toitejuhe on vaja välja vahetada, kasutage selleks alati Atlas Copco originaaltoitejuhet.

► Kasutage alati Atlas Copco originaalvaruosi ja -tarvikuid.

- Juhtmete või elektriliste komponentide isolatsiooni kahjustus võib olla eluohtlik.
- Kahjustatud juhtmed tuleb viivitamatult välja vahetada, kuna need suurendavad elektrilöögi ohtu.

Täiendavad hooldamise ohutusteated

⚠ HOIATUS Liikuvatest osadest tingitud oht – lahtised torud

Lahtistest torudest tingitud ootamatud pneumaatilised liikumised põhjustavad tugevat suruõhu väljavoolu. See võib tuua kaasa raske kehavigastuse, eelkõige silmavigastuse.

► Veenduge alati, et voolikud ja liitmikud oleks terved ning korralikult kinni.

► Kui seadet ei kasutata, enne lisatarvikute vahetamist või seadme parandamist tuleb alati õhuvarustus kinni keerata, vabastada voolik rõhu alt ning lahutada tööriist õhuvarustusest.

► Ärge suunake õhku enda või ükskõik kelle teise suunas.

► Kui kasutatakse universaalseid keeratavaid ühendusdetaile, tuleb paigaldada fiksaatorid.

► Ärge ületage maksimaalset 5 bar / 73 psi või tööriista nimiplaadil toodud õhusurvet.

⚠ HOIATUS Liikuvatest osadest tingitud oht – söötetorud

Söötetorude ootamatud pneumaatilised liikumised põhjustavad kruvide suurel kiirusel väljapaiskumist. See võib tuua kaasa raske kehavigastuse, eelkõige silmavigastuse.

► Enne tööriista survestamist kontrollige alati, kas kõik söötetoru ja pöördõla vahelised ühendused on kindlalt kinni.

Kruvisöötmise pingutusmooduliga töötamise ajaks tuleb pneumovarustus välja lülitada ja õhutada.

Alati veenduge, et ei oleks kahjustatud või lahtisi söötetorusid ja liitmikke.

Kui seadet ei kasutata, enne lisatarvikute vahetamist või seadme parandamist tuleb alati õhuvarustus kinni keerata, vabastada voolik rõhu alt ning lahutada tööriist õhuvarustusest.

Ärge suunake õhku enda või ükskõik kelle teise suunas.

Kui kasutatakse universaalseid keeratavaid ühendusdetaile, tuleb paigaldada fiksaatorid.

⚠ HOIATUS Kõrgest survest tingitud oht

Kui suruõhuvoolikud on kahjustatud või liitmikesse lohakalt sisestatud, võib õhk kõrge surve all välja pääseda ja põhjustada silmavigastusi.

► Kontrollige regulaarselt, kas söötetorud on terved.

► Pneumokomponentide kahjustuse korral tuleb süsteem viivitamatult välja lülitada, õhust tühjendada ja kindlustada, et seda ei saaks uuesti sisse lülitada. Remontige süsteem.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

TEADE Süsteemikomponentide utiliseerime
Süsteemikomponentide ebaõige kõrvaldamine saastab keskkonda.

► Süsteemikomponendid tuleb kõrvaldada valitsuse või kohalike ametiasutuste määratud kogumispunktide kaudu.

► Kui soovite lisateavet oma vana toote kõrvaldamise kohta, võtke ühendust oma linnavalitsuse, jäätmekäitlusteenistuse või oma Atlas Copco esindajaga.

Ohutusjuhised

Märkus. “mootortööriista” või “tööriista” asemel võib kasutada “spindlit” või “dünamomeetrilist spindlit”.

Vooluvarustuse ning ühendusega seotud ohud

- HOIATUS - SEE MOOTORTÖÖRIIST / VARUSTUSSEADE PEAB OLEMA MAANDATUD. Vaadake paigaldusjuhised.
- Ühendage vooluvarustus lahti enne väljundajami või pesa käsitsemist ning tööriista reguleerimist või lahti monteerimist.
- Ühendage varustusseade (või juhtseade) enne selle hooldamist vooluvõrgust lahti.
- Ärge kasutage toitejuhet mittesihipäraselt. Ärge mitte kunagi kandke tööriista selle juhtmest ega tõmmake juhet pistiku pesast välja tõmbamiseks. Hoidke juhe eemal kuumusest, õlist ja teravatest servadest.
- Kasutage vooluvõrku ühendamiseks ainult kontrolleriga kaasasolevat juhet ning tööriista ja kontrolleri ühendamiseks kaasasolevat juhet. Ärge muutke juhtmeid ega kasutage neid muudel eesmärkidel. Kasutage ainult originaalvaruosi. Nende juhiste eiramine võib tuua kaasa elektrilöögi.

Takerdumisoht

- Hoidke eemale pöörlevast ajamist. Kui tööriistast ja tarvikutest ei hoita eemale lahtisi riideid, kindaid, ehteid, kaelas kantavaid esemeid või juukseid, võib tulemuseks olla lämbumine, skalpeerimine ja/või rebenemine.
- Kontrollige enne tööriista iga toimingut, et kõik kaitsmed oleksid kindlalt oma kohale kinnitatud.
- Kindad võivad pöörleva aja külge kinni jääda ning tuua kaasa sõrmede vigastumise või murdumise.
- Pöörleva ajami pesad ja ajami pikendused võivad kummeeritud või metalliga tugevdatud kinnastele kergelt kinni jääda.
- Ärge kandke lõdvalt käes istuvaid kindaid või kulunud või katikuste sõrmedega kindaid.
- Ärge hoidke kinni ajamist, pesast või ajami pikendusest.

Lendavatest osakestest tulenevad ohud

- Tööriistaga töötamise, parandamise ja hooldamise või tarvikute vahetamise ajal või läheduses olles kandke alati löögikindlat silma- ja näokaitset.
- Veenduge, et teised läheduses viibivad isikud kannaksid löögikindlat silma- ja näokaitset Silmavigastust ja pimedaksjäämist võivad põhjustada isegi väikesed lendavad osakesed.
- Liiga väikese või liiga suure pingutusjõuga kinnitatud kinnitused võivad puruneda, tulla lahti ja eralduda ning põhjustada sellega raskeid kehavigastusi. Lahti tulnud koostud võivad eemale paiskuda. Konkreetse ettenähtud pingutusjõuga koostude puhul tuleb kontrollimiseks kasutada dünamomeetrit.

  MÄRKUS: nõndanimetatud "klõpsuga" dünamomeetrilised mutrivõtmed ei kontrolli potentsiaalselt ohtlikke ülepingutatuse seisundeid.
- Ärge kasutage käsipadruneid. Kasutage ainult heas seisukorras olevaid mootor- või löökpadruneid.
- Veenduge, et töödeldav ese on kindlalt kinnitatud.

Kasutamisega seotud ohud

- Operaatorid ning hooldustehnikud peavad olema füüsiliselt võimelised käsitsema käsitsi juhitava kinnitatud tööriista suurust, kaalu ja võimsust. Olge valmis normaalsetele või ootamatutele liikumistele vastu tegutsema, kasutage mõlemat kätt.
- Kaitse elektrilöögi eest. Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega (näiteks torude, radiaatorite ja teiste elektriseadmetega). Kui teie keha on maandatud, on elektrilöögioht suurem.
- Kontrollige peale reguleerimist või programmi muudatusi kohe seadme õiget toimimist.
- Käsitsi juhitavate kinnitatud tööriistadega töötamisel hoidke head tasakaalu ning kindlat jalgealust.

Töökohaga seotud ohud

- Libisemine, komistamine või kukkumine on peamised kehavigastuste või surma põhjused. Risustatud alad või pingid on ohtlikud.
- Kontrollige igapäevaselt kinnitatud tööriistade riputamiseks kasutatavaid konkse, sääkleid, kette ja kinnituspunkte. Ärge kasutage, kui need on mõranenud, kulunud või kahjustunud.
- Ärge jätke elektrilisi tööriistu vihma kätte. Ärge kasutage niisketes või märgades tingimustes. Elektritööriista tungiv vesi suurendab elektrilöögi ohtu.
- Vali heli võib põhjustada püsivat kuulmiskaotust või teisi probleeme, näiteks kõrvade kumisemist. Kasutage oma tööandja või töötervishoiu ja -ohutuse eeskirjadega ettenähtud kuulmiskaitsevahendeid.
- Korduvad liigutused, ebamugav asend ja vibratsioon võivad kahjustada käsi. Kui käed muutuvad tuimaks, kipitavad, valutavad või kui nahk muutub valgeks, lõpetage töö ja pöörduge arsti poole.
- Tegutsege tundmatus ümbruskonnas ettevaatlikult. Tundke oma töötegevusest tingitud potentsiaalseid ohte. Antud tööriist ei ole vooluallikatega kokkupuutumise puhuks isoleeritud.
- Antud tööriista ning selle varustusseadet ei soovitata kasutada potentsiaalselt plahvatusohtlikus õhustikus.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Mootortööriista üldised ohutusnõuded

⚠ **HOIATUS Tutvuge kõigi mootortööriista juurde kuuluvate hoiatuste, juhiste, illustratsioonide ja tehniliste andmetega.**

Allpool toodud juhiste eiramine võib tuua kaasa elektrilöögi, tulekahju ja/või tõsise kehavigastuse.

Hoidke kõik hoiatused ja juhised hilisemaks uuesti läbivaatamiseks alles.

Hoiatustes kasutatava sõnaga „mootortööriist“ mõeldakse elektritoitel töötavat (juhtmega) või akutoitega (juhtmevaba) tööriista.

Tööpiirkonna ohutus

- **Hoidke tööpiirkond puhas ja tagage seal piisav valgustus**. Segamini või halvasti valgustatud töökoht suurendab õnnetuste ohtu.
- **Ärge kasutage mootortööriistu plahvatusohtlikus keskkonnas, näiteks kergesti süttivate vedelike, gaaside või tolmu läheduses.** Mootortööriistade kasutamisel tekivad sädemed, mis võivad süüdata tolmu või auru/gaasi.
- **Hoidke lapsed ja muud kõrvalised isikud töötavast mootortööriistast eemal.** Häirivad tegurid võivad segada teie keskendumist ja tekitada ohuolukordi.

Elektriohutus

- **Mootortööriistade pistikud peavad sobima pistikupesadega. Pistikut ei tohi mingil moel ümber teha. Ärge kasutage maandatud mootortööriistadega adapterpistikuid.** Ümbertegemata pistikute ja nendega sobivate pistikupesade kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega.** Elektrilöögi oht suureneb, kui teie keha on maandatud.
- **Ärge jätke mootortööriistu vihma kätte või märgadesse tingimustesse.** Elektritööriista tungiv vesi suurendab elektrilöögi ohtu.
- **Ärge kasutage toitejuhet mittesihipäraselt. Ärge kasutage juhet mootortööriista kandmiseks, tõmbamiseks või pistiku pistikupesast eraldamiseks. Vältige juhtme kokkupuutumist kuumuse, määrdeainete, teravate servade ja liikuvate osadega.** Kahjustatud või sassis juhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- **Mootortööriistaga õues töötades kasutage väliitingimustesse sobivat pikendusjuhet.** Väliitingimustesse sobiva juhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- **Juhul, kui mootortööriista kasutamine niiskes kohas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitsega (RCD) kaitstud vooluvarustust.** Rikkevoolukaitse kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Isiklik ohutus

- **Olge tähelepanelikud, jälgige, mida te teete, ning rakendage mootortööriista kasutamisel tervet mõistust. Ärge kasutage mootortööriista, kui olete väsinud või ravimite, alkoholi või uimastite mõju all.** Hetk tähelepanematust mootortööriista kasutamise ajal võib tuua kaasa tõsise kehavigastuse.
- **Kasutage isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille.** Sobiva kaitsevarustuse kasutamine (nt tolmumask, libisemiskindlad turvajalatsid, kiiver ja kõrvaklapid) vähendab kehavigastuste ohtu.
- **Vältige seadme tahtmatut käivitumist. Enne toitejuhtme ja/või aku ühendamist, tööriista tõstmist või kandmist veenduge, et lüliti oleks väljalülitatud asendis.** Mootortööriista kandmine, sõrme lülitil hoides, või sisselülitatud tööriista toite ühendamine suurendab õnnetuste tõenäosust.
- **Eemaldage enne mootortööriista sisselülitamist kõik reguleerimisvõtmed või mutrivõtmed.** Mootortööriista pöörleva osa külge kinnitatud mutrivõti või võti võib tuua kaasa kehavigastuse.
- **Ärge küünitage liiga kaugele. Hoidke alati jalad kindlalt maas ja keha tasakaalus.** Selliselt on teil võimalik mootortööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- **Riietuge sobivalt. Ärge kandke lohvakaid riideid või ehteid. Hoidke käed, juuksed ja kaelasidemed liikuvatest osadest eemal.** Lohvakad riided, ehted või pikad juuksed võivad jääda liikuvate osade külge.
- **Kui tööriistal on tolmu imemise või kogumise liitmik, siis veenduge, et see oleks nõuetekohaselt ühendatud ja kasutusel.** Tolmukoguja kasutamine võib vähendada tolmuga seotud ohte.
- **Hoiduge tööriista sagedasel kasutamisel tekkivast liigsest enesekindlusest ja mugavusest ning järgige alati ohutusreegleid.** Hooletus võib põhjustada vaid sekundi murdosa jooksul raskeid kehavigastusi.

Mootortööriista kasutamine ja hooldamine

- **Ärge rakendage mootortööriista kasutamisel jõudu. Kasutage oma töö jaoks sobivat mootortööriista.** Mootortööriist toimib paremini ja turvalisemalt, kui seda kasutatakse ettenähtud viisil.
- **Ärge kasutage mootortööriista, kui lüliti ei lülita seda sisse ja välja.** Kui mootortööriista ei saa lülitist juhtida, on see ohtlik ja tuleb enne kasutamist korda teha.
- **Lahutage pistik vooluallikast ja/või aku (kui see on eemaldatav) mootortööriistast enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist või mootortööriista hoiustamiseks ära panemist.** Sellised ettevaatusabinõud vähendavad mootortööriista ettekavatsematu käivitumise ohtu.
- **Hoidke kasutuses mitteolev mootortööriist laste käeulatusest eemal ning ärge lubage mootortööriista kasutada isikutel, kes ei tunne mootortööriista või ei ole tutvunud käesolevate juhistega.** Mootortööriistad on kogenematu kasutaja käes ohtlikud.
- **Hooldage mootortööriistu ja tarvikuid. Kontrollige liikuvate osade joondust ja vaba liikumist, osade seisukorda ja muid asjaolusid, mis võivad elektriseadme tööd mõjutada. Kahjustuse korral laske mootortööriist enne kasutamist ära remontida.** Paljud õnnetused on põhjustatud halvasti hooldatud mootortööriistadest.
- **Hoidke lõiketööriistad teravate ja puhastena.** Õigesti hooldatud teravate lõikeservadega lõiketööriistad jäävad harvemini kinni ning neid on lihtsam kontrollida.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- **Kasutage mootortööriista, tarvikuid, otsikuid jms kooskõlas käesolevate juhistega, arvestades töötingimusi ning käsilolevat tööd.** Mootortööriista mittesihipärane kasutamine võib tekitada ohtlikke olukordi.
- **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva, puhta ning õli- ja määrdevabana.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei lase tööriista ootamatutes olukordades ohutult käsitseda ja juhtida.

Hooldus

- **Laske oma tööriista hooldada kvalifitseeritud remonditehnikul, kasutades ainult identseid varuosi.** Selliselt on tagatud mootortööriista ohutuse säilimine.

Täiendavad hoiatused

- **Hoidke mootortööriista isoleeritud haardepindadest, kui kinnituselement võib toimingu käigus puutuda kokku peidetud juhtmete või omaenda toitejuhtmega.**. Kinnituselemendi kokkupuutel voolu all oleva juhtmega võivad elektritööriista metallosad sattuda voolu alla ning anda kasutajale elektrilöögi.

ⓘ Eeltoodud hoiatus kehtib ainult kruvikeerajatele ja löökrtrellidele, millel on alla 13 mm läbimõõduga nelinurkajam.

Märgid ja kleebised

Tootele on paigaldatud olulise isikliku ohutusteabega ja toote hooldusteabega märgid ja kleebised. Paigaldatud märgid ja kleebised peavad olema alati loetavad. Uute märkide ja kleebiste tellimiseks kasutage varuosade loendit.



s011050

Kasulik teave

ServAid

Portaali ServAid sisu uuendatakse pidevalt ja sealt leiate tehnilise teabe, nt:

- Õiguslik ja ohutusteave
- Tehnilised andmed
- Paigaldamis-, kasutamis- ja hooldamisjuhised
- Varuosade loendid
- Lisatarvikud
- Mõõtjoonised

Tutvuge lähemalt: https://servaid.atlascopco.com.

Põhjalikuma tehnilise teabe saamiseks võtke ühendust kohaliku Atlas Copco esindajaga.

Deklaracijos

Atsakomybė

Suveržimo procesą gali veikti daugybė darbo aplinkoje vykstančių įvykių, todėl reikia patikrinti rezultatą. Todėl, laikantis atitinkamų standartų ir (arba) reglamentų, po kiekvieno įvykio, galinčio paveikti suveržimo rezultatą, prašome Jūsų patikrinti nustatytą sukimo momentą ir sukimosi kryptį. Tokiais įvykiais gali būti laikoma (sąrašas neišsamus):

- pradinis įrankių sistemos įdiegimas;
- dalių partijos, varžtų partijos, įrankio, programinės įrangos keitimas, aplinkos konfigūravimas;
- suslėgto oro ar elektros jungčių keitimas;
- linijos ergonomikos, proceso, kokybės užtikrinimo procedūrų ar praktikų keitimas;
- operatoriaus keitimas
- bet koks kitoks pakeitimas, galintis paveikti suveržimo procesą.

Patikros sąlygos:

- Būtina užtikrinti, kad sujungimo sąlygos nepasikeitė dėl atitinkamo įvykio.
- Patikrą reikia atlikti po pradinio įdiegimo, įrangos techninės priežiūros ar remonto.
- Patikrą reikia atlikti mažiausiai kartą per pamainą ar kitu reikiamu dažnumu.

Deklaracija dėl triukšmo ir vibracijos

- Garso slėgio lygis dB(A) , neapibrėžtis dB(A), pagal .
- Garso galios lygis dB(A) , neapibrėžtis dB(A), pagal .
- Bendras vibracijos dydis m/s^2, neapibrėžtis m/s^2, pagal .

Nurodytos reikšmės buvo gautos bandant laboratorinėmis sąlygomis pagal nurodytus standartus ir yra tinkamos lyginti su nurodytomis kitų pagal tuos pačius standartus bandytų įrankių reikšmėmis. Nurodytos reikšmės nėra pakankamos rizikai vertinti, o atskirose darbo vietose išmatuotos reikšmės gali būti didesnės. Faktinės eksponavimo reikšmės ir žalos rizika atskiriems vartotojams yra specifiniai dalykai, kurie priklauso nuo vartotojo darbo būdo, darbo įrankio ir darbo vietos bei eksponavimo laiko ir fizinės vartotojo būklės.

Mes, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, negalime būti laikomi atsakingi už deklaruotų verčių naudojimo vietoje faktinių verčių pasekmes individualiai įvertinant riziką darbo vietoje, kurios sąlygų negalime kontroliuoti.

Netinkamai valdomas šis įrankis gali sukelti rankos–plaštakos vibracijos sindromą. Plaštakos ir rankos vibracijos valdymo ES vadovas yra svetainėje http://www.pneurop.eu/index.php, skyrelyje „Tools“ (įrankiai), poskyryje „Legislation“ (teisės aktai).

Ankstyviems simptomams, kurie gali būti susiję su vibracijos eksponavimu, nustatyti ir valdymo procedūroms keisti taip, kad išvengtumėte pakenkimo ateityje, mes rekomenduojame sveikatos priežiūros programą.

ⓘ Jei ši įranga yra skirta naudoti sutvirtinus:
Triukšmo spinduliuotė pateikiama kaip orientyras mašinos gamintojui. Visos mašinos triukšmo ir vibracijos spinduliuotės duomenys turi būti pateikiami mašinos instrukcijų vadove.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Regioniniai reikalavimai

⚠ ĮSPĖJIMAS

Šis produktas gali sukelti jums pavojų dėl cheminių medžiagų poveikio, įskaitant švinį – Kalifornijos valstija žino, kad tai gali sukelti vėžį, apsigimimų ir kitą žalą reprodukcinei sistemai. Daugiau informacijos rasite

https://www.p65warnings.ca.gov/

Informacija apie 33 Straipsnį dėl cheminių medžiagų registracijos,įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH)

Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos,įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų(REACH) tarp kitų dalykų pateikia reikalavimus dėl bendravimo tiekimo grandinėje. Informacijos pateikimo reikalavimas taip pat yra taikomas ir produktams, kuriuose yra taip vadinamos labai didelį susirūpinimą keliančiomis medžiagos ("Kandidatų sąrašas"). 2018 birželio 27d. švino metalas (CAS nr 7439-92-1) buvo įtrauktas į Kandidatų sąrašą.

Pagal šį punktą, jūs turite būti informuojami apie tai, kad tam tikri produkte esantys elektros ir mechaniniai komponentai gali turėti švino metalo. Šią informaciją reikia pateikti laikantis šiuo metu galiojančios medžiagų apribojimo teisės akto, pagrįsto teisėtomis išimtimis, nurodytomis dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo (2011/65/EU) direktyvoje. Švino metalas neturi prasiskverbti arba mutuoti gaminyje, jį naudojant normaliomis aplinkybėmis, o jo koncentracija užbaigtame produkte yra daug žemesnė nei jam taikoma riba. Prašom laikytis vietos reikalavimų atsikratant švinu, esančiu gaminyje, pasibaigus gaminio naudojimo laikui.

ES ĮMONTAVIMO DEKLARACIJA

Mes, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, vienašališkos atsakomybės pagrindu pareiškiame, kad šis gaminys (įskaitant pavadinimą, tipą ir serijos numerį, žr. pirmame puslapyje), atitinka šiuos pagrindinius Mašinų direktyvos 2006/42/EB reikalavimus:

Ir, kad šis iš dalies sukomplektuotas mechanizmas atitinka šios (-ių) kitos (-ų) ES direktyvos (-ų) nuostatas:

Šis dalinai sukomplektuotas mechanizmas neturi būti pradėtas naudoti tol, kol nebus deklaruota galutinės mašinos, į kurią jis turi būti įmontuotas, atitiktis, pagal Mašinų direktyvos 2006/42/EB nuostatas, kai taikytina.

Taikyti šie darnieji Europos standartai (jų dalys / punktai):

Atitinkama techninė dokumentacija buvo sudaryta pagal Mašinų direktyvą 2006/42/EB VII Priedo B dalį. Institucijos gali pareikalauti elektroninės techninio aprašymo formos iš: Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Išdavėjo parašas



Sauga

NEIŠMESTI – ATIDUOTI VARTOTOJUI

⚠ ĮSPĖJIMAS Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateikiamus įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas ir specifikacijas.

Jei bus nesilaikoma visų toliau pateiktų instrukcijų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir (arba) sunkaus sužeidimo pavojus.

Išsaugokite visus įspėjimus ir nurodymus, kad prireikus vėliau galėtumėte pasiskaityti.

⚠ ĮSPĖJIMAS Visada būtina laikytis visų galiojančių vietinių sumontavimo, eksploatacijos ir techninės priežiūros saugos taisyklių.

Naudojimo deklaracija

- Skirta tik profesionaliam naudojimui.
- Draudžiama atlikti bet kokius šio gaminio ir jo priedų pakeitimus.
- Nenaudokite šio gaminio, jei jis apgadintas.
- Jei nebeįžiūrimi arba atplyšo lipdukai su gaminio įspėjamaisiais ženklais, juos iškart pakeiskite.
- Gaminį gali diegti, naudoti ir techniškai prižiūrėti tik kvalifikuotas personalas pramoninio montažo aplinkoje.

Varžtų padavimo ir priveržimo modulio paskirtis

Šis gaminys sukurtas taip, kad paduotų ir išlaikytų varžtus reikiamoje padėtyje bei pritaikytų jungčiai reikiamą sukimo momentą automatizuoto proceso metu. Varžtų priveržimo procesą valdo „Power Focus 6000“. Draudžiama naudoti šį gaminį kitam.

Iš dalies sukomplektuotas mechanizmas yra varžtų padavimo ir tvirtinimo sistema, skirta sraigtinėms jungtims gaminti. Varžtų padavimas vyksta automatiškai per varžtų padavimo įrenginį. Varžtų padavimo ir priveržimo modulis ir varžtų padavimo įrenginys yra maitinami ir valdomi per „Power Focus 6000“ įrenginį ir kliento PLC („Programmable Logic Controller“).

- Priveržimo modulis yra skirtas naudoti tik patalpose.
- Priveržimo modulis turi būti pradėtas naudoti tik su čia aprašytais sistemos komponentais.

Varžtų padavimo ir priveržimo modulio leistinas naudojimas

- Varžtų padavimo ir priveržimo modulis ir varomasis įrankis – naudojamas sukimo momento arba sukimosi kampo nustatymas.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Kabeliai (elektriniai) – naudojami elektros tiekimui ir varžtų tvirtinimo sistemos valdymui.
- Žarnos (pneumatinės) – naudojamos pneumatinės energijos iš varžtų padavimo ir priveržimo modulio į varžtų padavimo įrenginį tiekimui.
- Tiekimo vamzdis – naudojamas tvirtinimo detalių iš varžtų padavimo įrenginio į padavimo galvutę perdavimui.
- „Power Focus 6000“ – naudojamas varžtų tvirtinimo sistemos valdymui ir stebėjimui.
- Varžtų padavimo įrenginys – naudojamas varžtams tiekti į varžtų padavimo ir priveržimo modulį.

Specialios gaminio instrukcijos

Įrengimas

Bendroji sumontavimo sauga

- Prieš prijundami / atjungdami įrankio laidą visada įsitikinkite, kad pavaros mechanizmas / valdiklis išjungtas.
- Prieš ką nors reguliuodami ant įrankio ar įrankio viduje visada atjunkite jį nuo pavaros mechanizmo / valdiklio.
- Įrankis su pavaros / valdiklio dėžute yra sukonstruotas naudoti bet kokiais parametrais savo sūkio momento diapazone, kai pirminė įtampa yra 230 V / 50 Hz arba 115 V / 60 Hz, vienfazė. Žr. pavaros mechanizmo arba valdiklio naudotojo vadovą.
- Kad išvengtumėte netikėto įrankio veikimo, dėl kurio operatorius gali susižaloti, prieš naudodami įrankį įsitikinkite, kad jis tinkamas eksploatuoti, o valdiklis suprogramuotas tinkamai.

Bendroji sumontavimo sauga

⚠ ĮSPĖJIMAS Suspaudimo pavojus

Niekada nestatykite varžtų padavimo įrenginio ant nepritvirtinto paviršiaus. Dėl vibracijos varžtų padavimo įrenginys gali pradėti judėti ir nukristi, taip sukeldamas rimtus kūno sužalojimus.

- ► Apsaugokite varžtų padavimo įrenginį nuo kritimo.
- ► Padėkite varžtų padavimo įrenginį ten, kur yra uždaras kraštas arba ant paviršiaus su tinkama įduba.

⚠ ĮSPĖJIMAS Suspaudimo pavojus

Niekada netransportuokite ir neneškite varžtų padavimo įrenginio be pagalbos. Varžtų padavimo įrenginys yra sunkus, o nukritęs – gali sukelti rimtus kūno sužalojimus.

- ► Varžtų padavimo įrenginį galima gabenti tik naudojant tinkamus keltuvus su pasirinktine pakaba.
- ► Varžtų padavimo įrenginį už rankenų privalo nešti du asmenys.

⚠ ATSARGIAI Kelionės ir įsipainiojimo pavojus

Stenkitės išvengti velkamųjų kabelių prijungdami prie įrangą kaip galima arčiau jų. Stacionarios įrangos atveju, jei velkamųjų kabelių naudojimas yra neišvengiamas, naudokite kabelių jungtis ir dengiamasias juostas.

- Sumontavimą turi atlikti tik kvalifikuotas personalas.

Oro tiekimo ir jungčių pavojai

⚠ ĮSPĖJIMAS Aukšto oro slėgio ir išsviedimo pavojus

Prieš slėgdami įrankį visada patikrinkite, ar visos jungtys tarp tiekimo vamzdelio ir sukamosios rankenos yra gerai pritvirtintos. Priešingu atveju varžtai gali būti išsviesti dideliu greičiu ir sukelti rimtų sužalojimų, ypač akims.

- ► Dėl šios priežasties atliekant visus darbus, susijusius su varžtų padavimo ir priveržimo moduliu, pneumatinis energijos tiekimas turi būti išjungtas ir ventiliuojamas arba varžtų padavimo įrenginyje reikia nustatyti „Bit Change“ režimą.

- Suspaustas oras gali sukelti sunkių sužalojimų.
- Neviršykite maksimalaus 6,3 bar / 90 psig oro slėgio arba nurodyto prietaiso pavadinimo lentelėje.

Elektros keliami pavojai

⚠ PAVOJUS Elektros keliami pavojai

Palietus turinčias įtampą dalis kyla tiesioginė mirties rizika.

- ► Maitinimo tinklo srovė, įtampa ir dažnis turi būti tokie patys kaip duomenų lentelėje.
- ► Įžemintos varžtų tvirtinimo sistemos turi būti prijungtos prie tinkamai sumontuotų ir įžemintų elektros lizdų. Įžeminimo kaiščio niekada negalima ištraukti. Jokiu būdu negalima valdyti kištuko. Adapterio kištukai draudžiami.

Papildomi montavimo saugos pranešimai

⚠ ĮSPĖJIMAS Bendras dėmesys

Kad išvengtumėte rimtų ar mirtinų sužalojimų, prieš naudodami sistemą įsitikinkite, kad esate susipažinę su sistema ir saugos informacija.

- ► Ypatingą dėmesį atkreipkite į visus saugos pranešimus ir imkitės visų atsargumo priemonių.
- ► Visada vadovaukitės šiame leidinyje pateiktomis instrukcijomis.
- ► Nenaudokite prietaiso tokiu būdu, kuris neaprašytas šiame leidinyje.
- ► Visus leidinius laikykite saugioje ir lengvai prieinamoje vietoje.

⚠ ĮSPĖJIMAS Kelionės ir įsipainiojimo pavojus

Montuojant velkamuosius kabelius, kyla pavojus nukristi ir užkliūti. Tai gali sukelti nežymius sužalojimus.

- ► Stenkitės išvengti velkamųjų kabelių prijungdami įrangą kaip galima arčiau jų. Stacionarios įrangos atveju, jei velkamųjų kabelių naudojimas yra neišvengiamas, naudokite kabelių jungtis ir dengiamasias juostas.
- ► Montavimą turi atlikti tik kvalifikuotas personalas.
- ► Saugiai pritvirtinkite įrankį, naudodami balansyrą. Naudodami pakabos apkabą patikrinkite jos būklę ir tinkamą pritvirtinimą.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ ĮSPĖJIMAS Pavojus dėl judančių dalių

Montuojant kyla pavojus, kad įrankio kabeliai užstrigs. Tai gali sukelti rimtus sužalojimus ir (arba) materialinę žalą.

- ► Prieš montuodami gaminį, nutraukite oro tiekimą, nusausinkite oro slėgio žarną ir atjunkite įrankį nuo suslėgtojo oro linijos.
- ► Pasirūpinkite, kad rankos ir pirštai būtų atokiai nuo judančių dalių.

⚠ ĮSPĖJIMAS Pavojus dėl krentančių dalių

Neužbaigtos montuoti arba neteisingai sumontuotos sistemos gali sukelti įrankio atsipalaidavimą ir nukritimą. Tai gali sukelti rimtus sužalojimus.

- ► Sraigtinės jungtys visada turi būti priveržtos pagal gamintojo nurodymus.
- ► Naudokite tik gamintojo rekomenduojamus varžtus.
- ► Niekada nenaudokite sugadintų varžtų.

⚠ ĮSPĖJIMAS Elektros smūgis

Naudokite „Atlas Copco“ originalų aitinimo kabelį. Naudodami netinkamą maitinimo kabelį, galite susižeisti patys ar sužeisti kitus.

- ► Visada naudokite „Atlas Copco“ originalų maitinimo kabelį, jei jį reikia pakeisti nauju.
- ► Visada naudokite originalias „Atlas Copco“ patvirtintas dalis ir priedus.
- ► Kabelių ar elektrinių komponentų izoliacijos pažeidimai gali kelti pavojų gyvybei.
- ► Atlikdami sujungimo sistemos techninę priežiūrą, visada atjunkite ją nuo maitinimo šaltinio.
- ► Pažeistus kabelius reikia nedelsiant pakeisti, nes jie padidina elektros smūgio riziką.
- ► Prieš reguliuodami ar atlikdami priežiūros darbus, išjunkite maitinimo šaltinį.

Eksploatavimas

Bendroji darbo sauga

⚠ ĮSPĖJIMAS Visada būtina laikytis visų galiojančių vietinių sumontavimo, eksploatacijos ir techninės priežiūros saugos taisyklių.

- **Dėl įsipainiojimo pavojaus nedėvėkite pirštinių.**
- Pasirenkite atoveiksmio jėgai, kuri pasireikš naudojant įrankį.
- Šis gaminys yra skirtas tik pramoniniam naudojimui ir juo dirbti galima tik sausoje patalpoje. Negalima naudoti šio gaminio sprogiose atmosferose.
- Naudokite tik maitinimo išvado lizdus.
- Naudodami pakabos apkabą įsitikinkite, kad jos būklė yra gera ir ji tinkamai pritvirtinta.
- Pasirenkite atoveiksmio jėgai, kuri pasireikš naudojant įrankį.
- Kad išvengtumėte netikėto įrankio veikimo, dėl kurio operatorius gali susižaloti, prieš naudodami įrankį įsitikinkite, kad jis tinkamas eksploatuoti, o valdiklis suprogramuotas tinkamai.
- Prieš įjungdami įrankį nepamirškite veleno sukimosi krypties, atoveiksmio jėga gali veikti netikėta kryptimi, todėl kyla sutraiškymo pavojus.
- Įrankis su pavaros / valdiklio dėžute yra sukonstruotas naudoti bet kokiais parametrais savo sūkio momento diapazone, kai pirminė įtampa yra 230 V / 50 Hz arba 115 V / 60 Hz, vienfazė. Žr. pavaros mechanizmo naudotojo vadovą.
- Pavaros mechanizmas / valdiklis visada turi būti užblokuotas.
- Įrankis skirtas kintančiam naudojimui. Tipinis darbinis ciklas yra 1 sek. įjungus, 4 sek. išjungus. Šis ciklas gali kisti atsižvelgiant į naudojimo tipą. Priimtinas darbo ciklas priklauso nuo daugelio veiksnių, įskaitant sūkio momentą ir sujungimo tipą. Įrankis yra su apsauginiu mechanizmu, užtikrinančiu, kad nebus viršytas priimtinas darbo ciklas.
- Venkite naudoti suveržimo strategijų, jei galite viršyti leidžiamas ribas.
- Dideli sujungimų charakteristikų pakeitimai paveiks operatoriaus patiriamą atoveiksmio jėgą.
- Nekokybiškas sujungimas ar įrankio klaida gali sukelti staigią netikėtą atoveiksmio jėgą ir sužaloti naudotoją.
- Rekomenduojama įsukimo užbaigimo vertė yra 10 % norimo sūkio momento.
- Gaminį gali naudoti tik kvalifikuotas darbuotojas pramoninio montažo aplinkoje. Pasirūpinkite, kad įrankio antgalis nesiliestų prie valdiklio laido laidininkų, kitų paslėptų laidininkų ar dalių, kuriomis teka elektros srovė.

Bendroji darbo sauga

Oro tiekimo ir jungčių pavojai

⚠ ĮSPĖJIMAS Suslėgtas oras

Aukštas oro slėgis gali sukelti rimtą žalą ir kūno sužalojimą.

- ► Neviršykite maksimalaus oro slėgio.
- ► Įsitikinkite, kad nėra apgadintų arba atsilaisvinusių žarnų ir jungiamųjų dalių.

⚠ ĮSPĖJIMAS Besiplaikstančios žarnos gali sukelti rimtų sužalojimų.

- ► Visada patikrinkite, ar nėra apgadintų arba atsilaisvinusių žarnų ir jungiamųjų dalių.

- Prieš keisdami priedus arba atlikdami taisymus, visada išjunkite oro tiekimą, oro slėgio nusausinimo žarną ir atjunkite prietaisą nuo oro tiekimo, kai jo nenaudojate.
- Niekada nenukreipkite oro tiesiogiai į save ar bet kurį kitą asmenį.
- Jei naudojamos universalios užsukamos movos, jos turi būti su fiksavimo kaiščiais.
- Neviršykite maksimalaus 6,3 bar / 90 psig oro slėgio arba nurodyto prietaiso pavadinimo lentelėje.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Netikėti pneumatiniai judesiai ir suslėgto oro nutekėjimas gali sukelti traumą ir sužaloti akis.
- Bet kokie pneumatinių komponentų pažeidimai turi būti nedelsiant pašalinti.

Rizikos atvejai, susiję su dalelių lakstymu

- Visuomet naudokitės smūgiams atspariomis akių ir veido apsaugos priemonėmis, kai dirbate ar esate šalia dirbančio įrankio, remontuojate ar prižiūrite jį, ar keičiate įrankio detales.
- Visi kiti asmenys, esantys netoliese, turi dėvėti poveikiui atsparią akių ir veido apsaugą. Net smulkios lakstančios dalelės gali sužeisti akis ar apakinti.

Rizika, susijusi su priedais

- Naudokite tik tinkamus priedų fiksatorius (žiūrėkite dalių sąrašą). Jei įmanoma, naudokite gilias movas.

Su darbu susiję pavojai

⚠ ĮSPĖJIMAS Sunkaus sužalojimo rizika

Niekada nedirbkite su įrankiu, dėvėdami kabančius objektus. Jei nelaikysite laisvų drabužių, papuošalų, kaklo aksesuarų ir plaukų atokiau nuo prietaiso ir priedų, galite užduSti ir (arba) patirti plėštinių žaizdų.

► Dirbdami su įrankiu niekada nemūvėkite pirštinių.

► Laikykite laisvus drabužius, papuošalus, kaklo aksesuarus ir plaukus atokiau nuo besisukančio veleno ar priedų.

⚠ ĮSPĖJIMAS Judančios dalys

Niekada neeksploatuokite mechanizmo atidarytu dangčiu. Judančios dalys gali sukelti kūno sužalojimą, ypač rankų.

► Prieš pradėdami eksploatuoti mechanizmą, visuomet uždarykite dangtį.

- **Naudokite asmeninę apsaugos įrangą. Visada naudokite akių apsaugos priemones.** Susižalojimo pavojų sumažins apsauginė įranga, pavyzdžiui, apsaugos nuo dulkių kaukės, neslystantys apsauginiai batai, šalmas ar klausos apsauga.
- Varžtų padavimo įrenginį galima eksploatuoti tik sausoje patalpoje.
- Įsitikinkite, kad varžtų padavimo įrenginys yra pastatytas ant lygaus paviršiaus.
- Varžtų padavimo įrenginys negali būti naudojamas sprogiose vietose, pavyzdžiui, prie degių skysčių, sprogių dujų arba dulkėtose vietose. Varžtų padavimo įrenginys gali sukelti kibirkštis, kurios gali uždegti dulkes ar dujas.
- **Ypač būkite atsargūs nepažįstamoje aplinkoje.** Išsiaiškinkite potencialius pavojus, kuriuos sukelia darbas su varikliu. Įrankis nėra izoliuotas nuo elektros šaltinių.

Papildomi eksploatavimo saugos pranešimai

⚠ ĮSPĖJIMAS Įsipainiojimo pavojus

Jei nelaikysite laisvų drabužių, papuošalų, kaklo aksesuarų ir plaukų atokiau nuo prietaiso ir priedų, galite užduSti ir (arba) patirti plėštinių žaizdų.

► Niekada nedirbkite su įrankiu, dėvėdami kabančius objektus.

► Dirbdami su įrankiu niekada nemūvėkite pirštinių.

► Laikykite laisvus drabužius, papuošalus, kaklo aksesuarus ir plaukus atokiau nuo besisukančio veleno ar priedų.

Techninis aptarnavimas ir priežiūra

Bendrasis aptarnavimas ir priežiūros sauga

Kad būtų išvengta netikėto paleidimo, aptarnavimo metu visada išjunkite valdiklį.

Gaminį gali diegti, naudoti ir techniškai prižiūrėti tik kvalifikuotas personalas pramoninio montažo aplinkoje.

Valymo instrukcijos

Įrangą reikia šluostyti drėgnu (sudrėkintu) skudurėliu.

Naudoti tik vandenį. Nenaudoti valiklių, kurių sudėtyje yra tirpiklių.

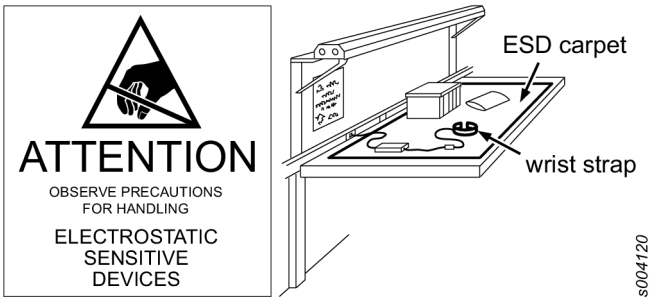
Kreipkitės į „Atlas Copco“ techninės priežiūros specialistą, kuris pagal dabartines rekomendacijas patars kaip valyti konkretų įrankį.

Reguliarus kabelių tikrinimas

Reguliariai tikrinkite maitinimo kabelį ir įrankio laidą. Jei kabeliai turi kokių nors pažeidimų požymių, juos pakeiskite.

Problemų dėl elektrostatinės iškrovos prevencija

Gaminio ir valdiklio viduje esantys komponentai jautrūs elektrostatinei iškrovai. Kad ateityje išvengtumėte gedimų, aptarnavimo ir techninės priežiūros darbus atlikite darbo aplinkoje, kuri yra patvirtinta, kad joje nėra elektrostatinės iškrovos. Žemiau esančiame paveikslėlyje parodyta tinkamos aptarnavimo darbo vietos pavyzdys.



© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Bendrasis aptarnavimas ir priežiūros sauga

⚠ ĮSPĖJIMAS Sunkaus sužalojimo rizika

Suslėgtas oras gali sužaloti.

- ► Kai įrankis nenaudojamas arba prieš atlikdami bet kokius reguliavimo darbus visada išjunkite oro tiekimą.
- ► Kai įrankis nenaudojamas arba prieš atlikdami bet kokius reguliavimo darbus išleiskite oro slėgį iš žarnos ir atjunkite įrankį nuo oro tiekimo.
- ► Visada naudokite, kad naudojate įrankiui tinkamo dydžio žarną ir oro slėgį.

⚠ ĮSPĖJIMAS Įpjovimų pavojus



Aštrios dalys gali sukelti kūno sužalojimą, ypač rankų.

- ► Keisdami komponentus, atlikdami remontą ar šalindami užsikimšimą, visada mūvėkite įpjovimams atsparias pirštines.

- Techninę priežiūrą turi atlikti tik kvalifikuotas personalas.
- Kad būtų išvengta netikėto paleidimo, aptarnavimo metu visada išjunkite valdiklį.
- Tik įgaliotas asmuo gali diagnozuoti ir taisyti gedimus bei paleisti sistemą iš naujo.
- Valykite komponentus ir jungiamuosius laidus drėgnu skudurėliu. Naudoti tik vandenį. Nenaudoti valiklių, kurių sudėtyje yra tirpiklių.

Rizikos atvejai, susiję su dalelių lakstymu

⚠ ĮSPĖJIMAS Kibirkščiavimo pavojus

Niekada nevalykite gaminio suslėgtu oru. Kibirkštys gali sukelti rimtus sužalojimus, ypač akių.

- ► Niekada nevalykite gaminio suslėgtu oru.
- ► Gaminį valykite naudodami dulkių siurblį arba šepetį.

- Visuomet naudokitės smūgiams atspariomis akių ir veido apsaugos priemonėmis, kai dirbate ar esate šalia dirbančio įrankio, remontuojate ar prižiūrite jį, ar keičiate įrankio detales.
- Visi kiti asmenys, esantys netoliese, turi dėvėti poveikiui atsparią akių ir veido apsaugą. Net smulkios lakstančios dalelės gali sužeisti akis ar apakinti.

Elektros keliami pavojai

⚠ ĮSPĖJIMAS Elektros keliami pavojai



Elektros smūgio pavojus.

- ► Prieš atlikdami techninę priežiūrą ar remontą, visada atjunkite mechanizmą ir įrangą nuo visų energijos šaltinių.

⚠ ĮSPĖJIMAS Maitinimo kabelis

Naudokite „Atlas Copco“ originalų aitinimo kabelį. Naudodami netinkamą maitinimo kabelį, galite susižeisti patys ar sužeisti kitus.

- ► Visada naudokite „Atlas Copco“ originalų maitinimo kabelį, jei jį reikia pakeisti nauju.
- ► Visada naudokite originalias „Atlas Copco“ patvirtintas dalis ir priedus.

- Kabelių ar elektrinių komponentų izoliacijos pažeidimai gali kelti pavojų gyvybei.
- Pažeistus kabelius būtina nedelsiant pakeisti; jie padidina elektros smūgio riziką.

Papildomi techninės priežiūros saugos pranešimai

⚠ ĮSPĖJIMAS Judančių dalių pavojus – atsilaisvinę vamzdžiai

Netikėti pneumatiniai palaidų vamzdžių judesiai sukelia didelius suslėgto oro nutekėjimus. Tai gali sukelti rimtus akių sužalojimus.

- ► Visada patikrinkite, ar nėra apgadintų arba atsilaisvinusių žarnų ir jungiamųjų dalių.
- ► Prieš keisdami priedus arba atlikdami taisymus, visada atjunkite oro tiekimą, oro slėgio nusausinimo žarną ir atjunkite įrankį nuo oro tiekimo, kai jo nenaudojate.
- ► Niekada nenukreipkite oro tiesiogiai į save ar bet kurį kitą asmenį.
- ► Jei naudojamos universalios užsukamos movos, jos turi būti su fiksavimo kaiščiais.
- ► Neviršykite maksimalaus 5 barų / 73 psi oro slėgio arba nurodyto prietaiso pavadinimo lentelėje.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ ĮSPĖJIMAS Judančių dalių pavojus – tiekimo vamzdeliai

Dėl netikėtų pneumatinių tiekimo vamzdelių judesių varžtai gali būti paduodami dideliu greičiu. Tai gali sukelti rimtus akių sužalojimus.

► Prieš slėgdami įrankį visada patikrinkite, ar visos jungtys tarp tiekimo vamzdelio ir sukamosios rankenos yra gerai pritvirtintos.

Atliekant visus darbus, susijusius su varžtų padavimo ir priveržimo moduliu, pneumatinis maitinimas turi būti išjungtas, o oras – išleistas.

Visada patikrinkite, ar nėra apgadintų arba atsilaisvinusių tiekimo žarnų ir jungiamųjų dalių.

Prieš keisdami priedus arba atlikdami taisymus, visada atjunkite oro tiekimą, oro slėgio nusausinimo žarną ir atjunkite įrankį nuo oro tiekimo, kai jo nenaudojate.

Niekada nenukreipkite oro tiesiogiai į save ar bet kurį kitą asmenį.

Jei naudojamos universalios užsukamos movos, jos turi būti su fiksavimo kaiščiais.

⚠ ĮSPĖJIMAS Didelio slėgio pavojus

Dėl pažeistų arba netinkamai į jungtis įvestų suslėgto oro žarnų, esant aukštam slėgiui, oras gali išeiti ir sužaloti akis.

► Reguliariai tikrinkite padavimo vamzdelius.

► Pažeidus pneumatinius komponentus, sistema turi būti nedelsiant išjungta, oras pašalintas, o sistema apsaugota nuo pakartotinio įsijungimo. Tada tęskite remonto darbus.

DĖMESIO Sistemos komponentų šalinimas
Netinkamas sistemos komponentų utilizavimas užteršia aplinką.

► Sistemos komponentus reikia šalinti per tam skirtas surinkimo aikšteles, kurias paskyrė vyriausybė arba vietos valdžios institucijos.

► Norėdami gauti daugiau informacijos apie seno gaminio šalinimą, kreipkitės į savo miesto biurą, atliekų šalinimo tarnybą arba „Atlas Copco“ atstovą.

Saugos instrukcijos

Pastaba. Vietoje terminų „elektrinis įrankis“ arba „įrankis“ gali būti naudojami terminai „suklys“ arba „dinamometrinis suklys“.

Maitinimo tiekimo ir jungčių pavojai

- ĮSPĖJIMAS – ŠIS ELEKTRINIS ĮRANKIS / MAITINIMO BLOKAS TURI BŪTI ĮŽEMINTAS. Žr. Įdiegimo instrukcijas.
- Jei įrankis nenaudojamas, prieš tvarkydami išvado pavarą ar lizdą, reguliuodami ar ardydami įrankį, atjunkite maitinimą.
- Prieš atlikdami maitinimo bloko (ar valdiklio) techninę priežiūrą, atjunkite jį nuo maitinimo.
- Atsargiai elkitės su laidu. Niekada neneškite įrankio laikydami už laido ir netraukite už laido, jei norite ištraukti iš sieninio lizdo. Laikykite laidą atokiai nuo karščio, alyvos ir aštrių kampų.
- Prijungdami prie maitinimo šaltinio naudokite su valdikliu pateiktą laidą, o prijungdami įrankį prie valdiklio – su valdikliu pateikiamą laidą. Nemodifikuokite laidų ir nenaudokite jų kitiems tikslams. Naudokite tik originalias atsargines dalis. Jei nesilaikysite šių instrukcijų, galite patirti elektros smūgį.

Įsipainiojimo pavojai

- Laikykitės atokiai nuo besisukančios pavaros. Jei nelaikysite laisvų drabužių, pirštinių, papuošalų ir kaklo aksesuarų atokiau nuo prietaiso ir priedų, galite uždusti ir (arba) patirti plėštinių žaizdų.
- Kiekvieną kartą prieš dirbdami įrankiu patikrinkite, ar visos apsaugos tvirtai laikosi savo vietose.
- Besisukanti pavara gali įtraukti pirštines, todėl galite susižaloti ar susilaužyti pirštus.
- Besisukantys pavaros lizdai ir pailginimo įtaisai gali įtraukti gumuotas ir metalu padengtas pirštines.
- Nemūvėkite laisvų pirštinių, ar pirštinių su nupjautais ar nudilusiais pirštais.
- Niekada nelaikykite pavaros, lizdo ar pailginimo įtaiso.

Rizikos atvejai, susiję su dalelių lakstymu

- Visuomet naudokitės smūgiams atspariomis akių ir veido apsaugos priemonėmis, kai dirbate ar esate šalia dirbančio įrankio, remontuojate ar prižiūrite jį, ar keičiate įrankio detales.
- Visi kiti asmenys, esantys netoliese, turi dėvėti poveikiui atsparią akių ir veido apsaugą. Net smulkios lakstančios dalelės gali sužeisti akis ar apakinti.
- Tvirtinimo detales pernelyg arba nepakankamai prisukus, jos gali lūžti, atsilaisvinti arba atsiskirti ir rimtai sužaloti. Atsilaisvinusios mazgų detalės gali būti išsviedžiamos. Tam tikru sukimo momentu besisukančios dalys turi būti patikrintos sukimo momento matuokliu.

  PASTABA Vadinamųjų „spragtelinčių“ sukimo veržliasukių netikrinkite dėl potencialiai pavojingų pernelyg didelio sukimo momento sąlygų.
- Nenaudokite rankinių veržliarakčių galvučių. Naudokite tik geros būklės elektros įrankiams skirtas galvutes.
- Sekite, kad apdorojamoji detalė būtų tvirtai užfiksuota.

Su darbu susiję pavojai

- Su įrankiu dirbantys ir jį prižiūrintys darbuotojai turi fiziškai pajėgti išlaikyti rankomis valdomus sumontuotus įrankius pagal jų tūrį, svorį bei galingumą. Būkite pasiruošę neutralizuoti įprastinius ar staigius judesius – tai daryti reikia abiem rankom.
- Apsisaugokite nuo elektros smūgio. Stenkitės nesiliesti prie įžemintų paviršių (pavyzdžiui, vamzdžių, radiatorių ir kitų elektrinių įrenginių). Jei kūnas įžemintas, padidėja elektros smūgio pavojus.
- Pareguliavę įrenginį ar pakeitę programą tuoj pat patikrinkite, ar gerai veikia.
- Dirbdami rankomis valdomais sumontuotais įrankiais išlaikykite pusiausvyrą ir tvirtai remkitės kojomis.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Pavojai darbo vietoje

- Paslydimas, suklupimas ar griuvimas yra pagrindinės sunkių ar mirtinų sužeidimų priežastys. Jei darbo vieta ar darbastalis netvarkingi, galima susižaloti.
- Kasdien tikrinkite sumontuotiems įrankiams pakabinti skirtus kablius, apkabas, grandines ir montavimo taškus. Nenaudokite, jei jie įtrūkę, nusidėvėję ar apgadinti.
- Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus. Nenaudokite jų esant rūkui ar drėgmei. Į elektrinį įrankį patekęs vanduo padidina elektros smūgio pavojų.
- Įrankio keliamas didelis triukšmas gali negrįžtamai pakenkti klausai ir sukelti kitų problemų, pavyzdžiui, spengimą ausyse. Naudokite ausų apsaugas, kurias rekomenduoja jūsų darbdavys ar darbuotojų sveikatos ir saugos teisės aktai.
- Pasikartojantys judesiai, nepatogios padėtys dirbant ir patiriama vibracija gali būti žalingi rankoms. Jei pajuntate tirpimą, dilgčiojimą, skausmą arba pabąla oda, nustokite dirbti įrankiu ir kreipkitės į gydytoją.
- Ypač būkite atsargūs nepažįstamoje aplinkoje. Išsiaiškinkite potencialius pavojus, kuriuos sukelia darbas su varikliu. Įrankis nėra izoliuotas nuo elektros šaltinių.
- Šio įrankio ir jo maitinimo bloko nerekomenduojama naudoti potencialiai sprogioje aplinkoje.

Bendrieji elektrinio įrankio saugos įspėjimai

⚠ **ĮSPĖJIMAS Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateikiamus įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas ir specifikacijas.**

Jei bus nesilaikoma visų toliau pateiktų instrukcijų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir (arba) sunkaus sužeidimo pavojus.

Išsaugokite visus įspėjimus ir nurodymus, kad prireikus vėliau galėtumėte pasiskaityti.

Įspėjimuose minima sąvoka „elektrinis įrankis“ taikoma elektra iš tinklo (laidu iš elektros lizdo) ar akumuliatoriumi varomam (belaidžiam) elektriniam įrankiui.

Darbo vietos sauga

- **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta**. Netvarkingose ar tamsiose vietose galimi nelaimingi atsitikimai.
- **Elektriniais įrankiais nedirbkite sprogiose atmosferose, pavyzdžiui, ten, kur yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai sukelia kibirkštis, kurios gali uždegti dulkes ar garus.
- **Dirbdami elektriniais įrankiais pasirūpinkite, kad pašaliniai asmenys ir vaikai būtų atokiau.** Dėl dėmesio atitraukimo galite prarasti įrankio valdymo kontrolę.

Elektros sauga

- **Elektrinių įrankių kištukai turi tikti lizdui. Niekada niekaip nekeiskite kištuko. Su įžemintais elektriniais įrankiais nenaudokite jokių adapterio kištukų.** Elektros smūgio pavojus bus mažesnis naudojant nepakeistus kištukus ir tinkančius lizdus.
- **Stenkitės nesiliesti prie įžemintų paviršių, pavyzdžiui, vamzdžių, radiatorių, viryklių ir šaldytuvų.** Jei kūnas įžemintas, padidėja elektros smūgio pavojus.
- **Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus ar drėgmės.** Į elektrinį įrankį patekęs vanduo padidina elektros smūgio pavojų.
- **Atsargiai elkitės su laidu. Niekada nevilkite, netraukite elektrinio įrankio už laido, neatjunkite jo nuo elektros lizdo traukdami už laido. Laikykite laidą atokiai nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų ar judančių dalių.** Dėl apgadintų ar susipainiojusių laidų padidėja elektros smūgio pavojus.
- **Dirbdami su elektriniu įrankiu lauke naudokite pailginimo laidą, pritaikytą darbui lauke.** Naudojant pritaikytą darbui lauke laidą sumažėja elektros smūgio pavojus.
- **Jei būtina dirbti elektriniu įrankiu drėgnoje vietoje, naudokite maitinimo tiekimą su apsauga nuo liekamosios srovės.** Naudojant nuotėkio relę sumažėja elektros smūgio pavojus.

Asmeninė sauga

- **Dirbdami su elektriniu įrankiu būkite budrūs, stebėkite ką darote ir vadovaukitės sveiku protu. Nenaudokite elektrinio įrankio pavargę, apsvaigę nuo narkotikų, alkoholio ar vaistų.** Dirbant su elektriniu įrankiu užtenka vienos neatidumo akimirkos ir galima sunkiai susižeisti.
- **Naudokite asmeninę apsaugos įrangą. Visada naudokite akių apsaugos priemones.** Susižalojimo pavojų sumažins apsauginė įranga, pavyzdžiui, apsaugos nuo dulkių kaukės, neslystantys apsauginiai batai, šalmas ar klausos apsauga.
- **Apsisaugokite nuo netyčinio paleidimo. Prieš prijungdami įrankį prie maitinimo šaltinio ir (arba) akumuliatorių pakuotės, prieš imdami ar nešdami įrankį patikrinkite, ar jungiklis yra išjungtoje padėtyje.** Jei įrankį nešite pirštą laikydami ant jungiklio arba įjungsite įrankių, kurių jungiklis yra įjungtoje padėtyje, maitinimą, galimi nelaimingi atsitikimai.
- **Prieš įjungdami elektrinį įrankį nuimkite reguliavimo raktą arba veržliaraktį.** Jei veržliaraktis ar raktas liks pritvirtintas prie elektrinio įrankio besisukančios dalies, galite susižaloti.
- **Nepersisverkite. Visuomet tvirtai stovėkite ant žemės, išlaikykite pusiausvyrą.** Taip galėsite geriau valdyti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- **Tinkamai apsirenkite. Nesegėkite papuošalų ir nevilkėkite laisvų drabužių. Drabužius ir plaukus laikykite atokiau nuo judančių dalių.** Laisvi drabužiai, papuošalai ar ilgi plaukai gali užsikabinti už judančių dalių.
- **Jei įrenginiai skirti prijungti dulkių išsiurbimo ir surinkimo įtaisus, užtikrinkite, kad jie prijungti ir tinkamai naudojami.** Surenkant dulkes mažėja pavojai, susiję su dulkėmis.
- **Net jei dažnai naudojate elektrinius įrankius, pernelyg neatsipalaiduokite ir neignoruokite saugos principų.** Dėl nerūpestingų veiksmų galite sunkiai susižaloti net per sekundės dalį.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Elektrinio įrankio naudojimas ir priežiūra

- **Dirbdami su elektriniu įrankiu nenaudokite jėgos. Darbui atlikti naudokite tinkamą įrankį.** Tinkamu elektriniu įrankiu geriau ir saugiau atliksite darbą tokiu greičiu, kuriam jis yra numatytas.
- **Nenaudokite elektrinio įrankio, jei jo jungiklis neįsijungia arba neišsijungia.** Bet kuris elektrinis įrankis, kurio negalima valdyti jungikliu, yra pavojingas – jį privaloma pataisyti.
- **Prieš atlikdami bet kokius pakeitimus, keisdami priedus arba sandėliuodami elektrinius įrankius atjunkite kištuką nuo maitinimo šaltinio ir (arba) akumuliatorių pakuotę nuo elektrinio įrankio.** Tokios apsauginės priemonės sumažina pavojų netyčia įjungti elektrinį įrankį.
- **Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje ir neleiskite dirbti su elektros įrankiu asmenims, nesusipažinusiems su įrankiu arba šiomis instrukcijomis.** Naudojami nekvalifikuotų vartotojų, elektriniai įrankiai yra pavojingi.
- **Variklinius įrankius ir jų priedus tinkamai prižiūrėkite. Patikrinkite, ar gerai sulygiuotos ir nesukimba judančios dalys, ar dalys nesulūžę ar įrankio eksploatacinė būklė visapusiškai tinkama. Jeigu elektrinis įrankis sugadintas, prieš naudojant jį reikia pataisyti.** Dėl netinkamai prižiūrimų elektrinių įrankių gali įvykti nelaimingų atsitikimų.
- **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Tinkamai techniškai prižiūrimi pjovimo įrankiai aštriais pjovimo galais mažiau strigs, juos bus lengviau valdyti.
- **Elektrinį įrankį, priedus, antgalius ir pan. naudokite pagal šias instrukcijas, atsižvelgdami į darbo sąlygas ir darbą, kurį reikia atlikti.** Naudojant elektrinį įrankį kitiems darbams nei numatytieji atlikti, gali susidaryti pavojingų situacijų.
- **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, netepaluoti ir nealyvuoti.** Dėl slidžių rankenų ar suėmimo paviršiaus nepavyks saugiai naudoti ir valdyti įrankio įvykus netikėtai situacijai.

Priežiūra

- **Elektrinį įrankį turi prižiūrėti kvalifikuoti remontininkai, naudojantys tik identiškas atsargines dalis.** Taip bus užtikrintas elektrinio įrankio saugumas.

Specifiniai įspėjimai dėl saugos

- **Atlikdami veiksmus, kurių metu sklendė gali prisiliesti prie paslėptų laidų ar įrankio laido, laikykite elektrinį įrankį už izoliuoto suėmimo paviršiaus** . Tvirtinimo detalėms prisilietus prie laido, kuriuo teka srovė, neizoliuotos metalinės elektrinio įrankio dalys gali sukelti elektros smūgį ir nutrenkti operatorių.

ⓘ Aukščiau pateiktas įspėjimas dėl saugos galioja tik atsuktuvams ir smūginiams veržliarakčiams, kurių kvadratinė pavara mažesnė nei 13 mm.

Ženklai ir lipdukai

Ant gaminio yra ženklų ir lipdukų su svarbia informacija apie asmens saugą ir gaminio priežiūrą. Ženklai ir lipdukai turi būti visada lengvai įskaitomi. Naujų ženklų ir lipdukų galima užsisakyti naudojantis atsarginių dalių sąrašu.



s011050

Naudinga informacija

„ServAid“

ServAid yra nuolat atnaujinamas portalas, kuriame rasite techninę informaciją, tokią, kaip:

- Teisinė ir saugos informacija
- Techniniai duomenys
- Montavimo, eksploatacijos ir priežiūros instrukcijos
- Atsarginių dalių sąrašai
- Priedai
- Matmenų brėžiniai

Apsilankykite: https://servaid.atlascopco.com.

Daugiau techninės informacijos teiraukitės vietinio Atlas Copco atstovo.

Deklarācijas

Atbildība

Daudzi notikumi darbības vidē var ietekmēt spriegošanas procesu, tāpēc tam nepieciešama rezultātu novērtēšana. Saskaņā ar piemērojamiem standartiem un/vai noteikumiem ar šo mēs pieprasām jums pārbaudīt uzstādīto griezes momentu un rotācijas virzienu pēc katras reizes, kad var tikt ietekmēts spriegošanas rezultāts. Šādu gadījumu piemēri var būt (ne tikai):

- sākotnējā darbarīku sistēmas uzstādīšana
- partijas daļas, skrūves, skrūves partijas, instrumentu, programmatūras, vides konfigurācijas maiņa
- gaisa vai elektrisko savienojumu maiņa
- līnijas ergonomikas, procesu, kvalitātes procedūru vai prakses maiņa
- lietotāja maiņa
- jebkura cita izmaiņa, kas ietekmē spriegošanas procesa rezultātu

Pārbaudei vajadzētu:

- apstiprināt, ka savienojumu nosacījumi nav mainījušies ietekmes rezultātā.
- Tikt veiktai pēc aprīkojuma sākotnējās uzstādīšanas, apkopes vai labošanas.
- Tikt veiktai vismaz vienu reizi katras maiņas laikā vai citas piemērotas frekvences laikā.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Pārskats par trokšņa un vibrācijas deklarāciju

- Skaņas spiediena līmenis dB(A), nenoteiktība dB(A) saskaņā ar .
- Skaņas jaudas līmenis dB(A), nenoteiktība dB(A) saskaņā ar .
- Kopējā vibrācijas vērtība m/s^2, nenoteiktība m/s^2 saskaņā ar .

Šīs deklarētās vērtības tika iegūtas, testējot laboratorijas apstākļos atbilstoši norādītajiem standartiem, un ir piemērotas salīdzināšanai ar citu rīku deklarētajām vērtībām, kas testētas atbilstoši šiem pašiem standartiem. Šīs deklarētās vērtības nav piemērotas izmantošanai riska novērtējumos, un atsevišķās darbavietās veikto mērījumu rezultāti var būt lielāki. Faktiskās iedarbības vērtības un kaitējuma risks atsevišķam lietotājam ir unikāls un atkarīgs no lietotāja darba paņēmieniem, veicamā darba un darbstacijas uzbūves, kā arī no iedarbības laika un lietotāja fiziskā stāvokļa.

Mēs, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, neesam atbildīgi par izmantošanas sekām ar noteiktajām vērtībām, to vērtību vietā, kas parādā patieso atbildes reakciju, individuālo riska izvērtējumu darba vietā, kuru mēs nevaram ietekmēt.

Ja šī instrumenta lietošana netiek atbilstoši pārvaldīta, tas var izraisīt plaukstu/roku vibrāciju sindromu. ES vadlīnijas par plaukstu/roku vibrāciju var atrast ieejot http://www.pneurop.eu/index.php un atlasot "Rīki", tad "Likumi".

Iesakām izmantot veselības novērošanas programmu, lai atklātu agrīnus simptomus, kas varētu būt saistīti ar vibrācijas iedarbību, vai varētu mainīt atbilstošo darba organizāciju, nepieļaujot turpmāku stāvokļa pasliktināšanos.

ⓘ Ja šī iekārta ir paredzēta statiskiem pielietojumiem: Trokšņa emisijas vērtība ir paredzēta mašīnu ražotājiem. Trokšņa un vibrāciju emisijas dati par visu mašīnu jāsniedz mašīnas instrukciju rokasgrāmatā.

Reģionālās prasības

⚠ **BRĪDINĀJUMS**

Šis produkts var jūs pakļaut svina apdraudējumam, kurš Kalifornijas štatā ir zināms kā vēža un iedzimtu defektu izraisītājs, kā arī citu reproduktīvo funkciju kaitējumu avots. Lai saņemtu plašāku informāciju, apmeklējiet

https://www.p65warnings.ca.gov/

Informācija par REACH 33. pantu

Eiropas Regula (ES) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmisko vielu reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) cita starpā nosaka arī prasības, kas saistītas ar komunikāciju piegādes ķēdē. Prasība sniegt informāciju attiecas arī uz produktiem, kas satur tā sauktās īpaši bīstamās vielas („kandidātu saraksts"). 2018. gada 27. jūnijā kandidātu sarakstam tika pievienots svina metāls (CAS Nr. 7439-92-1).

Saskaņā ar iepriekš minēto, ar šo informējam jūs, ka noteiktas elektriskās un mehāniskās produkta sastāvdaļas var saturēt svina metālu. Tas ir saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem par vielu ierobežošanu, un to pamatā ir RoHS direktīvā (2011/65/ES) paredzētie likumīgie atbrīvojumi. Parastā lietošanas laikā no ražojuma neizplūst vai nemutējas svina metāls, un svina metāla koncentrācija visā produktā ir ievērojami zemāka par piemērojamo robežvērtību. Lūdzu, ņemiet vērā vietējās prasības attiecībā uz svina iznīcināšanu produkta kalpošanas laika beigās.

ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, vienpersoniski uzņemoties atbildību, paziņojam, ka šis produkts (ar nosaukumu, tipu un sērijas numuru, kas atrodami titullapā) atbilst šādām pamatprasībām, kas minētas Mašīnu direktīvā 2006/42/EK:

Un ka šī daļēji komplektētā mašīna atbilst šādas citas ES direktīvas(-u) noteikumiem:

Šīs daļēji komplektētās mašīnas ekspluatāciju nedrīkst uzsākt, kamēr nav paziņota pilnībā komplektētās mašīnas, kurā tā tiek iekļauta, atbilstība šīs Mašīnu direktīvas 2006/42/EK prasībām — ja tas ir nepieciešams.

Ir piemēroti šādi Eiropas saskaņotie standarti (daļas/klauzulas):

Atbilstošā tehniskā dokumentācija tika apkopota un paziņota saskaņā ar Mašīnu direktīvas 2006/42/EK VII pielikuma B daļu. Iestādes var pieprasīt tehnisko dokumentāciju elektroniskā formā no:
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

Izsniedzēja paraksts



Drošība

NEIZMETIET — NODODIET LIETOTĀJAM

⚠ **BRĪDINĀJUMS Izlasiet visus drošības brīdinājumus, norādījumus, ilustrācijas un specifikācijas, kas saņemtas kopā ar šo elektroinstrumentu.**

Neievērojot visus tālāk sniegtos norādījumus, varat izraisīt elektrisko triecienu, ugunsgrēku un/vai smagas traumas.

Saglabājiet visus brīdinājumus un norādījumus turpmākai uzziņai.

⚠ **BRĪDINĀJUMS Pastāvīgi jāievēro visi vietējie drošības noteikumi, kas attiecas uz uzstādīšanu, ekspluatāciju un apkopi.**

Produkta pielietojums

- Tikai profesionālai lietošanai.
- Šo produktu un tā palīgaprīkojumu aizliegts jebkādā veidā pārveidot.

- Neizmantojiet šo produktu, ja tas ir bojāts.
- Ja produkta dati vai bīstamības brīdinājuma zīmes uz produkta vairs nav salasāmas vai atlīmējas, nekavējoties nomainiet tās.
- Šo produktu drīkst uzstādīt, lietot un apkalpot tikai kvalificēta persona rūpnieciskā montāžas vidē.

Fiksētā pievilkšanas moduļa paredzētais lietojums

Šis produkts ir paredzēts skrūvju padevei un noturēšanai pozīcijā, kā arī noteiktā griezes momenta piemērošanai savienojumam automatizētā procesā. Pievilkšanas procesu kontrolē Power Focus 6000. Citi lietošanas veidi nav atļauti.

Daļēji nokomplektētā mašīna ir fiksētā skrūvju padeves sistēma, kas paredzēta skrūvju savienojumu izveidošanai. Skrūvju padeves funkciju automātiski izpilda skrūvju padeves bloks. Fiksēto skrūvju padeves-pievilkšanas moduli un skrūvju padeves bloku darbina un kontrolē Power Focus 6000 un klienta PLC (programmējamais loģiskais kontrolleris).

- Pievilkšanas moduli drīkst izmantot tikai telpās.
- Pievilkšanas moduli drīkst izmantot tikai kopā ar šeit aprakstītajiem sistēmas komponentiem.

Fiksētā pievilkšanas moduļa komponentu atļautie izmantošanas veidi

- Fiksētais pievilkšanas modulis un piedziņas instruments – nepieciešams noteikts griezes moments vai noteikts rotācijas leņķis.
- Kabeļi (elektriskie) – nodrošina skrūvju pievilkšanas sistēmas strāvas padevi un vadību.
- Šļūtenes (pneimatiskās) – piegādā fiksētajam pievilkšanas modulim pneimatisko enerģiju no skrūvju padeves bloka.
- Padeves caurule – transportē stiprinājumus no skrūvju padeves bloka līdz padeves galviņai.
- Power Focus 6000 – kontrolē un pārrauga skrūvju pievilkšanas procesu.
- Skrūvju padeves bloks – padod skrūves uz fiksēto pievilkšanas moduli.

Produktam specifiskas instrukcijas

Uzstādīšana

Vispārējā uzstādīšanas drošība

- Pirms pievienot/atvienot instrumenta vadu, obligāti pārliecinieties, ka piedziņas iekārta / kontrolleris ir atslēgts.
- Vienmēr atvienojiet instrumentu no piedziņas iekārtas / kontrollera, pirms veikt instrumenta regulēšanas darbus.
- Instruments ar tā vadības/kontrollera kārbu ir paredzēts darbam ar jebkuru iestatījumu tā griezes momenta diapazonā ar primāro nominālo vienfāzes spriegumu 230 V/50 Hz vai 115 V/60 Hz. Skatiet piedziņas iekārtas vai kontrollera rokasgrāmatu.
- Pirms lietošanas pārliecinieties, ka instruments ir labā darba kārtībā un ka kontrolleris ir pareizi ieprogrammēts, lai izvairītos no negaidītām instrumenta darbībām, kas var izraisīt operatora traumas.

Vispārējā uzstādīšanas drošība

⚠ BRĪDINĀJUMS Saspiešanas risks

Nekad nenovietojiet skrūvju padeves bloku uz nestabilas virsmas. Vibrāciju dēļ skrūvju padeves bloks var pārvietoties pa virsmu, uz kuras tas ir novietots, un nokrist, tādējādi radot nopietnus miesas bojājumus.

- ► Nodrošiniet, lai skrūvju padeves bloks nenokristu.
- ► Novietojiet skrūvju padeves bloku uz virsmas ar aiztures malu vai piemērotu padziļinājumu.

⚠ BRĪDINĀJUMS Saspiešanas risks

Nekādā gadījumā netransportējiet un nepārnēsājiet skrūvju padeves bloku bez palīdzības. Skrūvju padeves bloks ir smags un nomešanas gadījumā var radīt nopietnus miesas bojājumus.

- ► Skrūvju padeves bloku drīkst transportēt tikai ar piemērotām vinčām ar piekari (papildiespēja).
- ► Skrūvju padeves bloks ir jāpārnēsā diviem cilvēkiem, izmantojot rokturus.

⚠ UZMANĪBU Paklupšanas un aizķeršanās bīstamība

Nepieļaujiet brīvi izklātus kabeļus – pieslēdziet aprīkojumu pēc iespējas tuvāk vietai, kur to nepieciešams izmantot. Stacionārā aprīkojuma gadījumā, ja nav iespējams izvairīties no izklātiem kabeļiem, izmantojiet kabeļu saites un pārsega sloksnes.

- Uzstādīšanas darbus drīkst veikt tikai kvalificēts personāls.

Gaisa padeve un savienojumu riski

⚠ BRĪDINĀJUMS Augsta gaisa spiediena un lidojošu objektu risks

Pirms instrumenta pakļaušanas spiedienam vienmēr pārbaudiet, vai visi savienojumi starp padeves cauruli un svārsta sviru ir droši nostiprināti. Pretējā gadījumā skrūves var lielā ātrumā izlidot un radīt smagas traumas, it īpaši acīm.

- ► Šī iemesla dēļ veicot jebkādus darbus ar skrūvju padeves-pievilkšanas moduli ir jāizslēdz pneimatiskais barošanas avots un jāizlaiž gaiss, vai arī skrūvju padeves bloks jāiestata „uzgaļu maiņas" režīmā.

- Saspiests gaiss var radīt smagas traumas.
- Nepārsniedziet maksimālo atļauto gaisa spiedienu 6,3 bar / 90 psig vai, kā norādīts instrumenta datu plāksnītē.

Elektriskās strāvas risks

⚠ BĪSTAMI Elektriskās strāvas risks

Pieskaršanās strāvu vadošajām daļām rada tūlītēju nāves risku.

- ► Tīkla strāvai, spriegumam un frekvencei jāsakrīt ar informāciju, kas norādīta datu plāksnītē.
- ► Iezemētām skrūvju pievilkšanas sistēmām jābūt savienotām ar pareizi uzstādītām un iezemētām kontaktligzdām. Zemējuma tapu nekad nedrīkst noņemt. Ligzdu nekādā veidā nedrīkst manipulēt. Kontaktspraudņu adapteri nav atļauti.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Papildu uzstādīšanas drošības ziņojumi

⚠ BRĪDINĀJUMS Vispārējā uzmanība

Lai izvairītos no nopietnām vai letālām traumām, pirms sistēmas lietošanas pārliecinieties, ka esat iepazinies ar sistēmu un drošības informāciju.

- ► Pievērsiet īpašu uzmanību visiem drošības norādījumiem un piesardzības pasākumiem.
- ► Vienmēr ievērojiet šajā instrukcijā sniegtos norādījumus.
- ► Neizmantojiet instrumentu mērķiem, kas nav aprakstīti šajā instrukcijā.
- ► Uzglabājiet visas instrukcijas drošā un viegli atrodamā vietā.

⚠ BRĪDINĀJUMS Paklupšanas un aizķeršanās bīstamība

Uzstādīšanas laikā, izmantojot brīvi izklātus kabeļus, pastāv kritiena un paklupšanas risks. Tā rezultātā var rasties nelielas traumas.

- ► Nepieļaujiet brīvi izklātus kabeļus – pieslēdziet aprīkojumu pēc iespējas tuvāk vietai, kur to nepieciešams izmantot. Stacionārā aprīkojuma gadījumā, ja nav iespējams izvairīties no izklātiem kabeļiem, izmantojiet kabeļu saites un pārsega sloksnes.
- ► Uzstādīšanas darbus drīkst veikt tikai kvalificēts personāls.
- ► Droši iekariniet instrumentu balansierī. Lietojot piekares traversu, pārbaudiet, vai tas ir labā stāvoklī un pareizi piestiprināts.

⚠ BRĪDINĀJUMS Kustīgo daļu bīstamība

Uzstādīšanas laikā pastāv risks, ka instrumentu kabeļi var iestrēgt. Tā rezultātā var rasties nopietni savainojumi un īpašuma bojājumi.

- ► Pirms produkta uzstādīšanas izslēdziet gaisa padevi, iztukšojiet gaisa spiediena šļūteni un atvienojiet instrumentu no saspiestā gaisa līnijas.
- ► Turiet rokas un pirkstus atstatus no kustīgām daļām.

⚠ BRĪDINĀJUMS Krītošu daļu bīstamība

Nepilnīgi vai nepareizi uzstādītas sistēmas var novest pie instrumenta atskrūvēšanās un nokrišanas. Tā rezultātā var rasties nopietnas traumas.

- ► Skrūvju savienojumi vienmēr jāpievelk saskaņā ar ražotāja norādījumiem.
- ► Jāizmanto tikai ražotāja ieteiktās skrūves.
- ► Nedrīkst izmantot bojātas skrūves.

⚠ BRĪDINĀJUMS Elektriskais trieciens

Izmantojiet Atlas Copco oriģinālo strāvas padeves kabeli. Nepareiza strāvas padeves kabeļa izmantošana var izraisīt miesas bojājumus sev vai citiem.

- ► Ja nepieciešams to nomainīt, vienmēr izmantojiet Atlas Copco oriģinālo strāvas padeves kabeli.
- ► Vienmēr lietojiet oriģinālās daļas un piederumus, ko apstiprinājis Atlas Copco.
- ► Kabeļu vai elektrisko komponentu izolācijas bojājumi var radīt dzīvībai bīstamus riskus.
- ► Veicot savienojošā instrumenta apkopi, vienmēr atvienojiet to no strāvas padeves.
- ► Bojāti kabeļi ir nekavējoties jānomaina, jo tie palielina elektriskā trieciena risku.
- ► Pirms regulēšanas vai apkopes atslēdziet tīkla strāvas padevi.

Darbība

Vispārējā darba drošība

⚠ BRĪDINĀJUMS Pastāvīgi jāievēro visi vietējie drošības noteikumi, kas attiecas uz uzstādīšanu, ekspluatāciju un apkopi.

- **Aizķeršanās riska dēļ nevalkājiet cimdus.**
- Sagatavojieties reakcijas spēkam, kas parādīsies, kad instruments tiks lietots.
- Šis produkts ir paredzēts rūpnieciskai lietošanai, un to drīkst lietot tikai sausās telpās. Šo produktu nedrīkst izmantot sprādzienbīstamā vidē.
- Izmantojiet tikai barošanas kontaktligzdas.
- Lietojot iekārtas balstmehānismu, pārbaudiet, vai tas ir labā stāvoklī un pareizi nostiprināts.
- Sagatavojieties reakcijas spēkam, kas parādīsies, kad instruments tiks lietots.
- Pirms lietošanas pārliecinieties, ka instruments ir labā darba kārtībā un ka kontrolleris ir pareizi ieprogrammēts, lai izvairītos no negaidītām instrumenta darbībām, kas var izraisīt operatora traumas.
- Ņemiet vērā vārpstas rotācijas virzienu, pirms iedarbināt instrumentu; reakcijas spēks var būt vērsts negaidītā virzienā un izraisīt saspiešanas traumas.
- Instruments ar tā vadības/kontrollera kārbu ir paredzēts darbam ar jebkuru iestatījumu tā griezes momenta diapazonā ar primāro nominālo vienfāzes spriegumu 230 V/50 Hz vai 115 V/60 Hz. Skatiet piedziņas iekārtas rokasgrāmatu.
- Piedziņas iekārtai / kontrollerim jābūt pastāvīgi slēgtai.
- Instruments ir paredzēts lietošanai ar pārtraukumiem. Raksturīgs darba cikls ir 1 sek. ieslēgts, 4 sek. izslēgts. Tas var ievērojami atšķirties atkarībā no pielietojuma. Pieļaujamais darba cikls ir atkarīgs no daudziem faktoriem, ieskaitot griezes momentu un savienojuma tipu. Instrumentam ir aizsargmehānismi, kas nodrošina, lai netiek pārsniegts pieļaujamais darba cikls.
- Izvairieties no pievilkšanas paņēmieniem, kas pārsniedz robežvērtības.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Lielas izmaiņas savienojumu raksturlielumos ietekmēs operatora reakcijas spēku.
- Ņemiet vērā, ka savienojuma bojājums vai instrumenta kļūda var izraisīt pēkšņu, negaidītu reakcijas spēku un potenciāli ievainot operatoru.
- Inerces kustības pabeigšanas ieteicamā vērtība ir 10% no griezes momenta mērķa vērtības.
- Šo produktu drīkst lietot tikai kvalificēta persona rūpnieciskā montāžas vidē. Nodrošiniet, lai instrumenta uzgalis nevarētu saskarties ar vadītājiem kontrollera vadā vai citiem slēptiem vadītājiem vai daļām, kas pievienotas elektrībai.

Vispārējā darba drošība

Gaisa padeve un savienojumu riski

⚠ BRĪDINĀJUMS Saspiests gaiss

Augsts gaisa spiediens var izraisīt nopietnus kaitējumus un miesas bojājumus.

► Nepārsniedziet maksimālo gaisa spiedienu.

► Pārliecinieties, ka šļūtenes vai savienojumi nav bojāti vai vaļīgi.

⚠ BRĪDINĀJUMS Šļūteņu nekontrolēta kustība var izraisīt smagas traumas

► Vienmēr pārliecinieties, ka šļūtenes vai savienojumi nav bojāti vai vaļīgi.

- Kad instruments netiek lietots, pirms mainīt piederumus, vai veiciet apkopes darbus, vienmēr noslēdziet gaisa padevi, iztukšojiet gaisa spiediena šļūteni un atvienojiet to no gaisa padeves.
- Nekad nevirziet gaisu savā vai kāda cita cilvēka virzienā.
- Izmantojot universālās savienotājuzmavas ar vītni, jāuzstāda šķelttapas.
- Nepārsniedziet maksimālo atļauto gaisa spiedienu 6,3 bar / 90 psig vai, kā norādīts instrumenta datu plāksnītē.
- Negaidītas pneimatiskas kustības un saspiestā gaisa aizplūšana var izraisīt saspiešanas traumas un acu traumas.
- Visi pneimatisko detaļu bojājumi nekavējoties jānovērš.

Lidojošu objektu bīstamība

- Strādājot ar instrumentu vai esot tā tuvumā, veicot remontu vai apkopi vai mainot tā piederumus, vienmēr valkājiet triecienizturīgus acu un sejas aizsargus.
- Pārliecinieties, vai citas personas darba zonā lieto atbilstošus acu un sejas aizsardzības līdzekļus. Pat niecīgākās atlūzas var radīt acs traumu un izraisīt aklumu.

Ar piederumiem saistīta bīstamība

- Izmantojiet tikai pareizos piederumu fiksatorus (skatiet daļu sarakstu). Kur vien iespējams, izmantojiet dziļos darba uzgaļus.

Ekspluatācijas riski

⚠ BRĪDINĀJUMS Smagu traumu risks

Nekad nedarbiniet instrumentu, valkājot vaļīgu apģērbu. Ja vaļīgas drēbes, rotaslietas, kaklarotas un mati netiek turēti atstatus no instrumenta vai tā piederumiem, var tikt izraisīta žņaugšana, skalpēšana vai citi smagi miesas bojājumi.

► Darbinot instrumentu, nekad nevalkājiet cimdus.

► Turiet vaļīgas drēbes, rotaslietas, kaklarotas un matus prom no rotējošiem piedziņas vai piederumiem.

⚠ BRĪDINĀJUMS Kustīgās daļas

Nekad nedarbiniet mašīnu ar atvērtu pārsega vāku. Kustīgās daļas var izraisīt miesas bojājumus, it īpaši rokas traumas.

► Pirms mašīnas darbināšanas vienmēr aizveriet pārsega vāku.

- **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Vienmēr valkājiet acu aizsarglīdzekļus.** Aizsargierīces, piemēram, putekļu maskas, neslīdoši apavi, ķivere vai dzirdes aizsargi, kas jāizmanto attiecīgos apstākļos, mazinās traumu risku.
- Skrūvju padeves bloku drīkst darbināt tikai telpās un sausumā.
- Pārliecinieties, vai skrūvju padeves bloks ir novietots uz līdzenas virsmas.
- Skrūvju padeves bloku nedrīkst izmantot sprādzienbīstamā vidē, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu, sprādzienbīstamu gāzu tuvumā vai putekļainās vietās. Skrūvju padeves bloks var radīt dzirksteles, kas var izraisīt putekļu vai gāzu uzliesmošanu.
- **Svešā darba vidē darbojieties uzmanīgi.** Strādājot uzmanieties no potenciālas bīstamības, kas var rasties jūsu darbību rezultātā. Šis instruments nav nodrošināts pret saskari ar elektrisko strāvu vadošiem elementiem.

Papildu ekspluatācijas drošības ziņojumi

⚠ BRĪDINĀJUMS Sapīšanās bīstamība darba laikā

Ja vaļīgas drēbes, rotaslietas, kaklarotas un mati netiek turēti atstatus no instrumenta vai tā piederumiem, var tikt izraisīta žņaugšana, skalpēšana vai citi smagi miesas bojājumi.

► Nekad nedarbiniet instrumentu, valkājot vaļīgu apģērbu.

► Darbinot instrumentu, nekad nevalkājiet cimdus.

► Turiet vaļīgas drēbes, rotaslietas, kaklarotas un matus prom no rotējošās piedziņas vai piederumiem.

Apkope un uzturēšana

Vispārējā apkopes un uzturēšanas drošība

Apkopes laikā kontrollerim vienmēr jābūt izslēgtam, lai izvairītos no neparedzētas iedarbināšanas.

Šo izstrādājumu drīkst uzstādīt, lietot un apkalpot tikai kvalificēta persona rūpnieciskā montāžas vidē.

Tīrīšanas instrukcija

Aprīkojums jānotīra ar samitrinātu/slapju drānu.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Izmantojiet tikai ūdeni, nedrīkst izmantot tīrīšanas līdzekļus, kas satur šķīdinātājus.

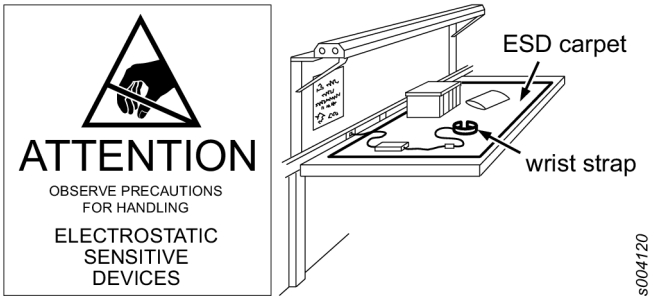
Sazinieties ar Atlas Copco apkopes mehāniķi, lai saņemtu tīrīšanas padomus atbilstoši pašreizējiem ieteikumiem un jūsu konkrētajam instrumentam.

Regulāras kabeļu pārbaudes

Regulāri pārbaudiet strāvas kabeli un instrumentu kabeli. Ja kabeļiem ir kādas bojājuma pazīmes, nomainiet tos.

Elektrostatiskās izlādes problēmu novēršana

Produkta un kontrolleru komponenti ir jutīgi pret elektrostatisko izlādi. Lai izvairītos no turpmākiem darbības traucējumiem, veiciet apkopes un uzturēšanas darbus vidē, kura atbilst elektrostatiskās izlādes drošības standartiem. Šajā attēlā ir parādīts atbilstošas apkopes darba stacijas piemērs.



Vispārējā apkopes un uzturēšanas drošība

⚠ BRĪDINĀJUMS Nopietnu traumu risks

Gaiss spiediena ietekme var radīt dažādus ievainojumus.

- ► Pirms regulēšanas vai dīkstavē vienmēr noslēdziet gaisa padevi.
- ► Izlaidiet no šļūtenes gaisa spiedienu un atvienojiet instrumentu no gaisa padeves, kad tas netiek lietots vai pirms regulēšanas darbu veikšanas.
- ► Vienmēr izmantojiet, ka tiek izmantots instrumentam piemērots šļūtenes izmērs un gaisa spiediens.

⚠ BRĪDINĀJUMS Sagriešanās risks



Asie priekšmeti var izraisīt miesas bojājumus, it īpaši rokas traumas.

- ► Mainot komponentus, veicot remontu vai likvidējot nosprostojumu, vienmēr valkājiet griezumizturīgus cimdus.

- Apkopes darbus drīkst veikt tikai kvalificēts personāls.
- Apkopes laikā kontrollerim vienmēr jābūt izslēgtam, lai izvairītos no neparedzētas iedarbināšanas.
- Sistēmas problēmu novēršanu un restartēšanu drīkst veikt tikai pilnvarota persona.
- Notīriet komponentus un savienojošos kabeļus ar mitru drānu. Izmantojiet tikai ūdeni, nedrīkst izmantot tīrīšanas līdzekļus, kas satur šķīdinātājus.

Lidojošu objektu bīstamība

⚠ BRĪDINĀJUMS Lidojošu objektu bīstamība

Nekad neizmantojiet saspiestu gaisu, lai tīrītu izstrādājumu. Lidojoši objekti var radīt smagas traumas, it īpaši acīm.

- ► Nekad neizmantojiet saspiestu gaisu, lai tīrītu izstrādājumu.
- ► Izmantojiet putekļsūcēju vai suku, lai tīrītu izstrādājumu.

- Strādājot ar instrumentu vai esot tā tuvumā, veicot remontu vai apkopi vai mainot tā piederumus, vienmēr valkājiet triecienizturīgus acu un sejas aizsargus.
- Pārliecinieties, vai citas personas darba zonā lieto atbilstošus acu un sejas aizsardzības līdzekļus. Pat niecīgākās atlūzas var radīt acs traumu un izraisīt aklumu.

Elektriskās strāvas risks

⚠ BRĪDINĀJUMS Elektriskās strāvas risks



Elektriskā trieciena risks.

- ► Pirms apkopes vai remonta veikšanas vienmēr atvienojiet mašīnu un aprīkojumu no visiem strāvas avotiem.

⚠ BRĪDINĀJUMS Strāvas padeves kabelis

Izmantojiet Atlas Copco oriģinālo strāvas padeves kabeli. Nepareiza strāvas padeves kabeļa izmantošana var izraisīt miesas bojājumus sev vai citiem.

- ► Ja nepieciešams to nomainīt, vienmēr izmantojiet Atlas Copco oriģinālo strāvas padeves kabeli.
- ► Vienmēr lietojiet oriģinālās detaļas un piederumus, ko apstiprinājis Atlas Copco.

- Kabeļu vai elektrisko komponentu izolācijas bojājumi var radīt dzīvībai bīstamus riskus.
- Bojāti kabeļi ir nekavējoties jānomaina; tie palielina elektrotrieciena risku.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Papildu apkopes drošības ziņojumi

⚠ BRĪDINĀJUMS Kustīgo daļu bīstamība – vaļīgas caurules

Negaidītas vaļīgu cauruļu pneimatiskās kustības izraisa lielu saspiestā gaisa izplūdi. Tā rezultātā var rasties smagas traumas, it īpaši acīm.

- ► Vienmēr pārliecinieties, ka šļūtenes vai savienojumi nav bojāti vai vaļīgi.
- ► Kad instruments netiek lietots, pirms maināt piederumus, vai veiciet apkopes darbus, vienmēr noslēdziet gaisa padevi, iztukšojiet gaisa spiediena šļūteni un atvienojiet to no gaisa padeves.
- ► Nekad nevirziet gaisu savā vai kāda cita cilvēka virzienā.
- ► Izmantojot universālās savienotājuzmavas ar vītni, jāuzstāda aizturtapas.
- ► Nepārsniedziet maksimālo atļauto gaisa spiedienu 5 bar / 73 psi vai, kā norādīts instrumenta datu plāksnītē.

⚠ BRĪDINĀJUMS Kustīgo daļu bīstamība – padeves caurules

Neplānotas padeves cauruļu pneimatiskās kustības izraisa skrūvju izvadi ar lielu ātrumu. Tā rezultātā var rasties smagas traumas, it īpaši acīm.

- ► Pirms instrumenta pakļaušanas spiedienam vienmēr pārbaudiet, vai visi savienojumi starp padeves cauruli un svārsta sviru ir droši nostiprināti.

  Veicot jebkādus darbus ar skrūvju padevespievilkšanas moduli ir jāizslēdz pneimatiskais barošanas avots un jāizlaiž gaiss.

  Vienmēr pārliecinieties, ka padeves caurules vai veidgabali nav bojāti vai vaļīgi.

  Kad instruments netiek lietots, pirms maināt piederumus, vai veiciet apkopes darbus, vienmēr noslēdziet gaisa padevi, iztukšojiet gaisa spiediena šļūteni un atvienojiet to no gaisa padeves.

  Nekad nevērsiet tiešu gaisa plūsmu savā vai citu virzienā.

  Izmantojot universālās savienotājuzmavas ar vītni, jāuzstāda aizturtapas.

⚠ BRĪDINĀJUMS Augsta spiediena bīstamība

Bojātu vai neatbilstoši ievietotu saspiestā gaisa šļūteņu dēļ savienojumos ar lielu spiedienu var izplūst gaiss, kas var izraisīt acu traumas.

- ► Regulāri pārbaudiet, vai padeves caurules nav bojātas.
- ► Pneimatisko komponentu bojājumu gadījumā sistēma nekavējoties jāizslēdz, jāatgaiso un jāaizsargā pret atkārtotu ieslēgšanu. Pēc tam jāveic remonts.

IEVĒROJIET Sistēmas komponentu likvidēšana
Nepareiza sistēmas komponentu likvidēšana izraisa vides piesārņošanu.

- ► Sistēmas komponenti jālikvidē, izmantojot valsts vai vietējo iestāžu izraudzītus savākšanas punktus.
- ► Lai iegūtu sīkāku informāciju par nolietotā produkta likvidēšanu, sazinieties ar savu pašvaldības pārvaldi, atkritumu izvešanas dienestu vai uzņēmuma Atlas Copco pārstāvi.

Drošības instrukcijas

Piezīme: “vārpsta” vai “griezes momenta vārpsta” var tikt izmantota “elektroinstrumenta” vai “instrumenta” vietā.

Elektroapgāde un savienojumu riski

- BRĪDINĀJUMS — ŠIM ELEKTROINSTRUMENTAM / BAROŠANAS BLOKAM JĀBŪT SAZEMĒTAM. Skatiet uzstādīšanas instrukcijas.
- Pirms rīkoties ar izejas vārpstu vai muciņu, veikt instrumenta regulēšanu vai izjaukšanu, atvienojiet barošanu, kamēr instruments netiek lietots.
- Atvienojiet barošanas bloku (vai kontrolleri) no elektrotīkla, pirms veikt tā apkopi.
- Ar vadu rīkojieties atbilstoši. Nekādā gadījumā nenesiet instrumentu aiz vada un neraujiet vadu, lai atvienotu kontaktspraudni no ligzdas. Turiet vadu atstatus no siltuma avotiem, eļļas un asām malām.
- Izmantojiet tikai kontrollera komplektācijas vadu, lai pieslēgtos elektrotīklam, un tikai instrumenta komplektācijas vadu, lai pieslēgtos kontrollerim. Nemodificējiet vadus un neizmantojiet citiem mērķiem. Izmantojiet tikai uzticamas rezerves daļas. Šo instrukciju neievērošana var izraisīt elektrotriecienu.

Sapīšanās riski

- Turiet atstatus no rotējošās piedziņas. Ja vaļīgas drēbes, cimdi, rotaslietas, kaklarotas un mati netiek turēti atstatus no instrumenta un tā piederumiem, var tikt izraisīta žņaugšana, skalpēšana un/vai plēstas brūces.
- Pārbaudiet, vai visi aizsargi ir kārtīgi uzstādīti vietās, pirms lietot instrumentu.
- Rotējošā vārpsta var aizķert cimdus, izraisot cimdu iespiešanu vai salaušanu.
- Vārpstas uzgaļi un pagarinājumi var viegli aizķert gumijas vai metāla pastiprinātus cimdus.
- Nevalkājiet vaļīgus cimdus vai cimdus ar iegriezumiem vai nodriskātiem pirkstiem.
- Nekādā gadījumā neturiet vārpstu, muciņu vai vārpstas pagarinājumu.

Lidojošu objektu bīstamība

- Vienmēr, strādājot ar instrumentu vai esot tuvumā, veicot remontu vai apkopi vai mainot tā piederumus, valkājiet triecienizturīgus acu un sejas aizsargus.
- Pārliecinieties, vai citas personas darba zonā lieto atbilstošu acu un sejas aizsardzības līdzekļus. Pat niecīgākās atlūzas var radīt acs traumu un izraisīt aklumu.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- Pārāk pievilkti vai vaļīgi stiprinājumi var radīt smagas traumas, tiem lūstot vai atskrūvējoties un atdaloties. Izkritušas detaļas no instrumenta var tikt izsviestas ar spēku. Montāžas mezgli, kuriem nepieciešams konkrēts griezes moments, ir jāpārbauda ar griezes momenta mērītāju.

  PIEZĪME. Tā saucamā "klikšķa" dinamometriskā uzgriežņatslēga nenodrošina pilnīgu aizsardzību pret pārāk stipru piegriešanu.
- Neizmantojiet rokas muciņas. Izmantojiet tikai elektroinstrumentiem vai pneimoinstrumentiem paredzētas muciņas labā stāvoklī.
- Sekojiet tam, lai apstrādājamais materiāls būtu kārtīgi nofiksēts.

Ekspluatācijas riski

- Operatoriem un apkopes personālam ir jāprot apieties ar rokas vadības fiksēto instrumentu lielumu, svaru un jaudu. Esiet gatavi izturēt normālu pretdarbību vai pēkšņas kustības; izmantojiet abas rokas.
- Sargājiet pret elektrotriecienu. Izvairieties no ķermeņa kontakta ar sazemētām virsmām (piemēram, caurulēm, radiatoriem, citām elektromašīnām). Pastāv lielāks elektrotrieciena risks, ja ķermenis ir iezemēts.
- Tūlīt pēc regulēšanas vai programmas izmaiņu veikšanas pārbaudiet instrumenta pareizu darbību.
- Kad strādājat ar rokas vadītiem fiksētiem instrumentiem, saglabājiet līdzsvarotu ķermeņa pozīciju un drošu kāju balstu.

Darba vietas riski

- Slīdēšana/aizķeršanās/nokrišana ir viens no galvenajiem smagu traumu vai nāves cēloņiem. Nekārtīgas darba zonas un darbagaldi palielina traumu risku.
- Katru dienu pārbaudiet āķus, apskavas, ķēdes un montāžas punktus, ko izmanto fiksēto instrumentu iekāršanai. Nelietojiet slīdripu, ja tā ir ieplaisājusi, nodilusi vai bojāta.
- Nepakļaujiet elektroinstrumentus lietus iedarbībai. Nelietojiet mitros vai slapjos apstākļos. Ja elektroinstrumentā iekļūst ūdens, tas palielina elektrošoka risku.
- Augsts skaņas līmenis var izraisīt pastāvīgu dzirdes zudumu un citas problēmas, piemēram, džinkstēšanu. Izmantojiet piemērotus ausu aizsardzības līdzekļus, kā to nosaka jūsu darba devējs vai darba drošības un veselības aizsardzības noteikumi.
- Atkārtotas darba kustības, neērtas pozīcijas un vibrācijas iedarbība var kaitēt plaukstām un rokām. Konstatējot nejutīgumu, tirpšanu, sāpes vai ādas bālumu, pārtrauciet instrumenta izmantošanu un konsultējieties ar ārstu.
- Svešā darba vidē darbojieties uzmanīgi. Strādājot uzmanieties no potenciālas bīstamības, kas var rasties jūsu darbības rezultātā. Šīs instruments nav nodrošināts pret saskari ar elektrisko strāvu vadošiem elementiem.
- Šo ierīci un tās barošanas bloku nav ieteicams izmantot potenciāli eksplozīvā atmosfērā.

Vispārīgi elektroinstrumentu drošības brīdinājumi

⚠ **BRĪDINĀJUMS Izlasiet visus drošības brīdinājumus, norādījumus, ilustrācijas un specifikācijas, kas saņemtas kopā ar šo elektroinstrumentu.**

Neievērojot visus tālāk sniegtos norādījumus, varat izraisīt elektrisko triecienu, ugunsgrēku un/vai smagas traumas.

Saglabājiet visus brīdinājumus un norādījumus turpmākai uzziņai.

Brīdinājumos ar vārdu „elektroinstruments" ir apzīmēts jūsu no elektrotīkla darbināmais elektroinstruments (ar vadu) vai ar akumulatora strāvu darbināmais (bezvadu) elektroinstruments.

Darba zonas drošība

- **Uzturiet darba zonu tīru un labi apgaismotu**. Nekārtīgās un tumšās vietās negadījumu risks ir lielāks.
- **Nestrādājiet ar elektroinstrumentiem sprādzienbīstamās vidēs, piemēram, ja tuvumā ir uzliesmojoši šķidrumi, gāzes vai putekļi.** Elektroinstrumenti rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai dūmus.
- **Kamēr strādājat ar elektroinstrumentu, tuvumā nedrīkst atrasties bērni un citas personas.** Novēršot uzmanību, varat zaudēt kontroli.

Elektrodrošība

- **Elektroinstrumentu kontaktdakšām ir jāatbilst kontaktligzdai. Nekādā veidā nemodificējiet kontaktdakšu. Neizmantojiet kontaktdakšu adapterus ar sazemētiem elektroinstrumentiem.** Nemodificētas kontaktdakšas un atbilstošas kontaktligzdas samazinās elektrošoka risku.
- **Izvairieties no ķermeņa saskares ar sazemētām virsmām, piemēram, caurulēm, radiatoriem un ledusskapjiem.** Ja ķermenis ir iezemēts, pastāv paaugstināts elektrošoka risks.
- **Nepakļaujiet elektroinstrumentus lietus vai mitruma iedarbībai.** Ja elektroinstrumentā iekļūst ūdens, tas palielina elektrošoka risku.
- **Ar vadu rīkojieties atbilstoši. Nekādā gadījumā neizmantojiet vadu elektroinstrumenta nešanai, vilkšanai vai atvienošanai no kontaktligzdas. Turiet vadu drošā attālumā no siltuma avotiem, eļļas, asām malām vai kustīgām daļām.** Bojāti vai sapinušies vadi palielina elektrošoka risku.
- **Ja strādājat ar elektroinstrumentu ārā, izmantojiet pagarinātāju, kas piemērots lietošanai ārpus telpām.** Lietošanai ārpus telpām piemērots pagarinātājs samazina elektrošoka risku.
- **Ja nav iespējams izvairīties no strādāšanas ar elektroinstrumentu mitrā vietā, izmantojiet barošanas instalācijā noplūdes strāvas automātslēdzi (RCD).** RCD izmantošana mazina elektrošoka risku.

Personiskā drošība

- **Strādājot ar elektroinstrumentu, esiet uzmanīgs, sekojiet savām darbībām un rīkojieties saprātīgi. Neizmantojiet elektroinstrumentu, kamēr esat noguris, vai**

narkotiku, alkohola un medikamentu iedarbības laikā. Neuzmanības mirklis, strādājot ar elektroinstrumentu, var izraisīt smagas traumas.

- **Izmantojiet individuālos aizsarglīdzekļus. Vienmēr valkājiet acu aizsarglīdzekļus.** Aizsargierīces, piemēram, putekļu maskas, neslīdoši apavi, ķivere vai dzirdes aizsargi, kas jāizmanto attiecīgos apstākļos, samazinās traumu risku.
- **Nodrošiniet ierīci pret neparedzētu iedarbināšanu. Pirms instrumenta pieslēgšanas barošanas avotam un/vai akumulatoram, tā pacelšanas vai nešanas pārbaudiet, vai barošanas slēdzis ir izslēgtā pozīcijā.** Elektroinstrumentu nešana ar pirkstu uz slēdža vai strāvas pieslēgšana instrumentiem, kuru barošanas slēdzis ir ieslēgtā pozīcijā, palielina negadījumu riskus.
- **Pirms ieslēdzat elektroinstrumentu, noņemiet regulēšanas atslēgas vai uzgriežņatslēgas.** Uzgriežņatslēga vai atslēga, kas palikusi piestiprināta pie elektroinstrumenta rotējošas daļas, var izraisīt traumu.
- **Nesniedzieties pārāk tālu. Vienmēr saglabājiet pienācīgu kāju balstu un līdzsvaru.** Tas atvieglo kontroli pār elektroinstrumentu negaidītās situācijās.
- **Ģērbieties atbilstoši. Nevalkājiet vaļīgu apģērbu vai rotaslietas. Matus un apģērbu turiet atstatus no kustīgām daļām.** Vaļīgs apģērbs, rotaslietas vai gari mati var ieķerties kustīgās daļās.
- **Ja komplektācijā ir iekļautas ietaises putekļu nosūkšanai un savākšanai, tām jābūt pieslēgtām un pareizi izmantotām.** Putekļu nosūkšana var mazināt ar putekļiem saistītos riskus.
- **Tāpēc, ka bieži esat lietojis šādus instrumentus, nekļūstiet bezrūpīgs un neignorējiet instrumenta drošības principus.** Bezrūpīgas darbības var radīt smagus bojājumus sekundes simtdaļas laikā.

Elektroinstrumenta lietošana un aprūpe

- **Nespiediet elektroinstrumentu ar spēku. Izmantojiet lietošanas veidam atbilstošu elektroinstrumentu.** Pareizais elektroinstruments paveiks darbu labāk un drošāk tajā ātrumā, kādam tas ir paredzēts.
- **Neizmantojiet elektroinstrumentu, ja to neieslēdz un neizslēdz barošanas slēdzis.** Jebkurš elektroinstruments, kuru nevar kontrolēt ar slēdzi, ir bīstams, un tam jāveic remonts.
- **Atvienojiet kontaktdakšu no barošanas avota un/vai akumulatoru (ja noņemams) no elektroinstrumenta, pirms veicat regulēšanu, mainīt piederumus vai noglabājat elektroinstrumentu.** Šādi profilaktiski drošības pasākumi mazina elektroinstrumenta nejaušas palaišanas risku.
- **Glabājiet neizmantotus elektroinstrumentus vietās, kur tiem nevar piekļūt bērni, un neļaujiet ar elektroinstrumentu strādāt personām, kuras nepārzina šo elektroinstrumentu vai šos norādījumus.** Elektroinstrumenti neapmācīta lietotāja rokās ir bīstami.
- **Uzturiet darba kārtībā elektroinstrumentus un piederumus. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav izregulējušās vai aizķērušās, vai nav salūzušas daļas un vai nav kādu citu apstākļu, kas var ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja tas ir bojāts, elektroinstrumentam pirms lietošanas jāveic remonts.** Daudzus negadījumus izraisa slikti uzturēti elektroinstrumenti.
- **Gādājiet, lai griezējinstrumenti būtu asi un tīri.** Pareizi uzturētiem griezējinstrumentiem ar asām malām ir mazāks risks aizķerties, un tos ir vieglāk kontrolēt.
- **Izmantojiet elektroinstrumentu, piederumus un urbjus/darba ietaises utt. saskaņā ar šiem norādījumiem, ņemot vērā darba apstākļus un veicamos darbus.** Elektroinstrumentu izmantošana darbiem, kas atšķiras no paredzētā lietošanas veida, var izraisīt bīstamas situācijas.
- **Ievērojiet, lai rokturi un satveršanas virsmas būtu sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un satveršanas virsmas nenodrošina drošu darbu un instrumenta kontroli neparedzētās situācijās.

Apkope

- **Elektroinstrumenta apkope jāveic kvalificētai personai, izmantojot tikai identiskas rezerves daļas.** Tādā veidā tiks saglabāta elektroinstrumenta drošība.

Īpaši drošības brīdinājumi

- **Veicot darbus, kuros stiprinātājs var saskarties ar segtu elektroinstalāciju vai savu vadu, turiet elektroinstrumentu aiz izolētajām satveršanas virsmām**. Ja stiprinājumi saskaras ar elektrību vadošu vadu, instrumenta atklātās metāla daļas var sākt vadīt elektrību un izraisīt elektrošoku operatoram.

ⓘ Iepriekš minētais drošības brīdinājums attiecas tikai uz skrūvgriežiem un triecienuzgriežņatslēgām ar kvadrātveida uzgali, kas mazāks par 13 mm.

Zīmes un uzlīmes

Produktam ir zīmes un uzlīmes, kas satur svarīgu informāciju par personisko drošību un produkta apkopi. Zīmēm un uzlīmēm vienmēr jābūt viegli salasāmām. Jaunas zīmes un uzlīmes var pasūtīt, izmantojot rezerves daļu sarakstu.



s011050

Noderīga informācija

ServAid

ServAid ir portāls, kas tiek pastāvīgi atjaunināts un satur tehnisko informāciju, piemēram:

- Reglamentatīvā un drošības informācija
- Tehniskie dati
- Uzstādīšanas, lietošanas un apkopes instrukcijas
- Rezerves daļu saraksti
- Piederumi
- Izmēru rasējumi

Lūdzu, apmeklējiet: https://servaid.atlascopco.com.

Lai saņemtu papildu tehnisko informāciju, lūdzu, sazinieties ar savu vietējo Atlas Copco pārstāvi.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

声明

责任

在工作环境下，许多情况可能影响拧紧流程，为此须对结果进行验证。在此，我们要求用户遵守相关标准和/或法规，在出现可能影响拧紧结果的情况后，检查安装的扭矩和旋转方向。此类情况的示例包括但不限于：

- 工具系统初始安装
- 更改部件批次、螺栓、螺钉批次、工具、软件、配置或环境
- 更改通风或电气连接
- 更改管路人体工程学特性、流程、质量程序或操作法
- 更换操作员
- 任何影响拧紧流程结果的其他变更

检查应：

- 确保未因发生的影响情况改变接头状况。
- 在设备初始安装、维护或修理后实施。
- 至少在每次换班后检查一次或以合适的频率进行检查。

噪音与振 声明

- 声压级 dB(A) , 不确定性 dB(A), 符合 。
- 声功率级 dB(A)、不确定性 dB(A)，符合。
- 总振动值 m/s^2、不确定性 m/s^2，符合 。

以上声明值是根据一定标准获得的实验室测量值，可以与使用其它工具按照相同标准所测得的声明值进行对比。这些声明值不适合用于风险评估，在个别工作地点测出的值可以会更高。每个用户所经历的实际接触值和损害风险都各不相同，这取决于用户的工作方式，工件、工作站设计以及接触时间和用户的身体状况。

我们（**Atlas Copco Industrial Technique AB**）郑重声明：对于在不受我们控制的工作场所状况下进行的单独风险评估，如使用声明值而非实际暴露值，则我们对后果概不负责。

如果该工具在使用时未经适当管理，则可能会导致手臂振动综合症。有关预防手臂振动的 EU 指南，请通过访问 http://www.pneurop.eu/index.php并选择“工具” - “法规”进行查看。

我们建议制定一个健康监督方案，以尽早检测出可能与振动接触相关的早期症状，从而对管理程序进行修改，避免今后造成损害。

ⓘ 如果本设备适合于拧紧机系统：
所提供的噪声排放信息可供机器装配者参考。整套机器的噪声和振动发射数据应在机器的指导手册中提供。

区域性要求

⚠ **警告**

该产品可能会使您暴露于化学物质（包括铅），加利福尼亚州已明确铅可导致癌症和先天缺陷或其他生殖危害。更多信息请访问

https://www.p65warnings.ca.gov/

有关 REACH 第 33 条的信息

欧洲法规 (EU) No. 1907/2006 化学品的注册、评估、授权和限制 (REACH) 定义了与供应链中通信相关的要求。信息要求也适用于含有所谓高度关注物质（“候选列表”）的产品。2018 年 6 月 27 日，铅金属（CAS 编号 7439-92-1）被纳入候选列表。

根据上述要求，特此通知您产品中的某些电气和机械部件可能含有铅金属。这符合现行的物质限制法规，并基于 RoHS 指令 (2011/65/EU) 中的合法豁免。在正常使用过程中，铅金属不会从产品中泄漏或突变，并且整个产品中的铅金属浓度远低于适用的阈值限制。请考虑当地对产品寿命终止时铅处置的要求。

EU 组合声明

我们 **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN 全权声明，本产品（名称、型号和序列号，请见首页）符合机械指令 2006/42/EC 的以下基本要求：

并且此半成品机械设备符合以下其他欧盟指令的相关规定：

对于此半成品机械设备，在声明已依照机械指令 2006/42/EC 的相应规定将其组装为成品机械设备之前，不得投入使用。

已应用以下（部分/条款）欧洲协调标准：

相关技术文档的编写和传达符合机械指令 2006/42/EC 附录 VII 部分 B。机构可从下方获取电子格式技术文档：
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

发布者签名



安全

切勿丢弃 – 请交给使用者

⚠ **警告 阅读随本电动工具提供的所有安全警告、说明、图解和规定。**

不遵守下列全部说明可能导致电击、火灾和/或严重的伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

⚠ **警告 安装、操作以及维护过程中必须始终遵守当地的安全法规。**

使用声明

- 仅供专业使用。
- 此产品及其附件不得以任何形式进行改造。
- 如果此产品已损坏，则不得使用。

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- 如果产品上的产品数据或危险警示牌不再清晰可读或已脱落，请立即更换。
- 该产品必须只能由具有相关资质的人员在工业环境中安装、操作和维护。

固定式拧紧模块的预期用途

本产品设计用于在自动化工艺中输送和承托螺丝，并向接头施加指定扭矩。拧紧过程由 Power Focus 6000 控制。不得用于其他用途。

该半成品机器是用于产生螺丝连接的固定式供钉系统。供钉由供钉单元自动进行。固定式供钉拧紧模块和供钉单元由 Power Focus 6000 和客户 PLC（可编程逻辑控制器）供电和控制。

- 拧紧模块只能在室内使用。
- 拧紧模块应仅与此处介绍的系统组件一起使用。

固定式拧紧模块组件的许可用途

- 固定式拧紧模块和驱动工具 - 要求规定扭矩或规定旋转角度。
- 电缆（电气）- 用于螺丝紧固系统的供电和控制。
- 软管（气动）- 为固定式拧紧模块提供来自供钉单元的气动能量。
- 供钉管 - 将紧固件从供钉单元运输到供钉头。
- Power Focus 6000 - 控制和监测螺钉拧紧过程。
- 供钉单元 - 为固定式拧紧模块输送螺丝。

产品特定说明

安装

一般安装安全

- 连接/断开工具电缆时确保驱动装置/控制器已经断电。
- 在工具上或工具内进行调节前，务必断开工具与驱动装置/控制器的连接。
- 该工具及其驱动器/控制箱设计在扭矩范围内的任何设定值下以标称 230V/ 50Hz 或 115V/ 60Hz 的单相初级电压运行。请参阅驱动装置或控制器手册。
- 使用前确保工具处于良好的工作状态且控制器编程正确，避免出现意外情况导致对操作人员的伤害。

一般安装安全

⚠ 警告 挤压危险

切勿将螺钉送料装置放在不稳固的表面上。由于振动，螺钉送料装置会在其放置的表面上移动并掉落，从而导致严重的人身伤害。

- ► 防止螺钉送料装置掉落。
- ► 将螺钉送料装置放在有止动缘的地方或有合适凹槽的表面。

⚠ 警告 挤压危险

切勿在无人协助的情况下运输或携带螺钉送料装置。螺钉送料装置很重，如果掉落，可能会导致严重的人身伤害。

- ► 螺钉送料装置只能在合适的提升机（可选悬挂装置）的帮助下运输。
- ► 两个人必须使用手柄搬运螺钉送料装置。

⚠ 小心 绊倒和缠绕危险

通过将设备插头插入尽可能近的插座来防止电缆拖拽。对于固定式设备，如果不可避免要使用拖拽的电缆，请使用束线带和盖板。

- 只能由具有相应资质的人员来执行安装工作。

空气供给和连接危险

⚠ 警告 高压和抛射物危险

在给工具加压之前，请务必确认进料管和旋转臂之间的所有连接均已牢固固定。否则，螺钉可能会高速脱离并造成严重伤害，尤其是对眼睛。

- ► 因此，在螺钉输送拧紧模块上工作的所有时间必须关闭气源并排气，或者必须在螺钉输送单元上设置“位转换”模式。

- 压缩空气可能造成严重伤害。
- 不得超过最大空气压力 6.3 bar / 90 psig，也不得超过工具铭牌上注明的压力值。

电气危险

⚠ 危险 电气危险

触摸带电部件会导致直接死亡风险。

- ► 电源电流、电压和频率必须与铭牌相同。
- ► 接地螺钉紧固系统必须连接到正确安装并接地的电源插座。切勿拆下接地针。切勿以任何方式操纵插头。不允许使用适配器插头。

安装安全附加消息

⚠ 警告 一般注意事项

为避免严重或致命伤害，请确保在使用系统之前熟悉系统和安全信息。

- ► 应特别留意所有安全消息和预防措施。
- ► 务必遵循本出版物中的说明。
- ► 请勿以非本出版物规定的方式使用仪器。
- ► 将所有出版物存放在安全且易于检索的地方。

⚠ 警告 绊倒和缠绕危险

在安装过程中使用拖尾的电缆存在跌倒和绊倒的风险。这可能导致轻伤。

- ► 通过将设备插头插入尽可能近的插座来防止电缆拖尾。对于固定式设备，如果不可避免要使用拖尾的电缆，请使用束线带和盖板。
- ► 只能由具有相应资质的人员来执行安装工作。
- ► 使用平衡机构将工具牢固地悬挂起来。使用悬挂吊环时，检查吊环的状况并确保正确拧紧。

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ 警告 活动部件危险

安装过程中存在工具电缆卡住的风险。这可能导致严重伤害和财产损失。

- ► 在安装产品之前，请关闭气源，排空软管的空气压力，并从压缩空气管线断开工具的连接。
- ► 避免双手和手指靠近移动部件。

⚠ 警告 掉落部件危险

系统安装不完整或不正确可能导致工具松动和掉落。这可能导致严重伤害。

- ► 务必按照制造商的说明拧紧螺丝连接。
- ► 只能使用制造商推荐的螺丝。
- ► 不得使用损坏的螺丝。

⚠ 警告 电击

使用 Atlas Copco 原装电源电缆。使用不正确的电源电缆可能会导致人身伤害。

- ► 如果需要更换，请务必使用 Atlas Copco 原装电源电缆。
- ► 务必使用 Atlas Copco 认可的原装零件和配件。
- ► 电缆或电气组件的绝缘层损坏可能会危及生命。
- ► 对连接工具进行维护时，请务必将其与电源断开。
- ► 损坏的电缆必须立即更换；它们会增加触电风险。
- ► 调节或维修保养前务必关闭电源。

操作

一般操作安全

⚠ 警告 安装、操作以及维护过程中必须始终遵守当地的安全法规。

- **由于存在缠绕风险，请勿佩戴手套。**
- 工具使用过程中会有反作用力，请对此有所准备。
- 本产品只适用于工业用途，只能在干燥的室内环境操作。不得在爆炸性环境中使用本产品。
- 只可使用动力套筒。
- 如要使用悬吊台，确认悬吊台处于良好状态并已正确紧固。
- 工具使用过程中会有反作用力，请对此有所准备。
- 使用前确保工具处于良好的工作状态且控制器编程正确，避免出现意外情况导致对操作人员的伤害。
- 在启动工具前必须清楚轴的旋转方向，否则可能会导致意外方向的反作用力，带来挤压伤的风险。
- 该工具及其驱动器/控制箱设计在扭矩范围内的任何设定值下以标称 230V/ 50Hz 或 115V/ 60Hz 的单相初级电压运行。请参阅驱动装置手册。
- 始终将驱动装置/控制器上锁。
- 该工具用于间歇使用。通常工作周期为 1 秒开、4 秒关。这根据应用情况可能差别很大。可接受工作周期取决于包括扭矩和接头类型在内的许多因素。该工具包含可以确保不会超过可接受工作周期的保护机制。
- 避免应用中使用的拧紧策略超出其限制。
- 连接件特性发生重大变化时会影响操作人员反作用力。
- 考虑连接件故障或工具错误可能造成突发的意外反作用力，并可能会对操作人员造成伤害。
- “旋入完成”的建议值为目标扭矩的 10%。
- 该产品必须只能由具有相关资质的人员在工业装配环境中操作。确保工具输出头不与控制器电缆中的导体或任何其他隐藏的导体或电气部件接触。

一般操作安全

空气供给和连接危险

⚠ 警告 压缩空气

高压空气可能导致严重损坏或身体受伤。

- ► 不要超过最大气压。
- ► 确保软管或管接头未损坏或松动。

⚠ 警告 甩动软管可能导致严重伤害

- ► 务必确保软管或管接头未损坏或松动。

- 在更换附件或者进行维修之前，若不使用工具，务必始终关闭气源、释放管中气压并断开工具与气源的连接。
- 任何时候不得将压缩空气对准自己或他人。
- 使用万向联轴节的时候一定要安装防松销钉。
- 不得超过最大空气压力 6.3 bar / 90 psig，也不得超过工具铭牌上注明的压力值。
- 意外的气动运动和压缩空气的流出会导致挤压伤和眼睛受伤。
- 气动组件的任何损坏必须立即修复。

抛射物危险

- 进行工具的操作、修理或维护工作或者更换工具附件或靠近操作现场时，要戴上耐冲击的眼部和面部护具。
- 要确认该区域的所有其他人都已戴上耐冲击的眼部和面部护具。即使较小的抛射物也可能对眼睛造成伤害并导致失明。

附件存在的危险

- 仅采用适当的附件紧固件（见零配件清单）。尽可能使用深套筒。

操作危险

⚠ 警告 重伤风险

切勿在穿戴松动物体时操作工具。操作工具或配件时不得穿着宽松的衣服、戴手套、佩戴首饰、项链，并应整理好头发，否则可能发生窒息、撕脱头皮和/或其他严重的身体伤害。

- ► 操作工具时切勿戴手套。
- ► 操作工具或配件时不得穿着宽松的衣服、戴手套、佩戴首饰、项链，并应整理好头发。

⚠ 警告 移动部件

切勿在盖板打开的情况下操作机器。活动部件可能会造成人身伤害，尤其是手。

- ► 在操作机器之前，请务必关闭盖板。

- **使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。**安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- 螺钉送料装置应只能在干燥的室内使用。
- 确保将螺钉送料装置放在平坦的表面上。
- 螺钉送料装置切勿在爆炸性环境中使用，例如易燃液体、爆炸性气体或多尘区域附近。螺钉送料装置会产生火花，从而点燃灰尘或气体。
- **在不熟悉的环境中，请谨慎操作。**要清楚您的作业活动可能导致的潜在危险。此工具并未与电源隔离。

操作安全附加消息

⚠ 警告 职业缠绕危险

操作工具或配件时不得穿着宽松的衣服、戴手套、佩戴首饰、项链，并应整理好头发，否则可能发生窒息、撕脱头皮和/或其他严重的身体伤害。

- ► 切勿在穿戴松动物体时操作工具。
- ► 操作工具时切勿戴手套。
- ► 操作工具或配件时不得穿着宽松的衣服、戴手套、佩戴首饰、项链，并应整理好头发。

维护和保养

一般保养和维护安全

在维护期间务必保持控制器关闭，以避免意外启动。

该产品必须只能由具有相关资质的人员在工业环境中安装、操作和维护。

清洁说明

设备应使用微湿的布/湿布擦拭。

只能用水清洁，而不应使用含有溶剂的清洁剂。

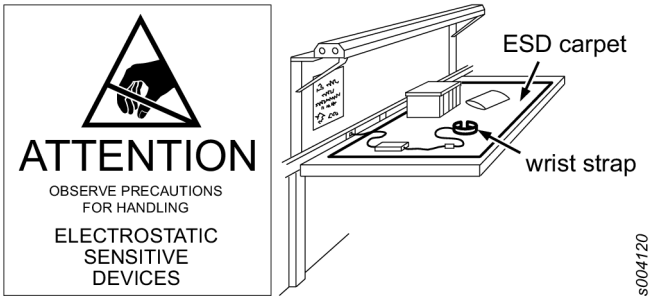
请联系您的 Atlas Copco 服务技术人员，他们会根据当前推荐以及您的特定工具提供清洁建议。

定期电缆检查

定期检查电源电缆和工具电缆。如果电缆有任何损坏的迹象，请更换电缆。

预防静电

产品和控制器内部的零部件对静电敏感。为了避免影响正常使用，确保在防静电的工作环境下对工具进行维护和保养。下图为相关的维修工作台示例。



一般保养和维护安全

⚠ 警告 存在受重伤风险

承压空气可能导致伤害。

- ► 在不使用时或进行调整前，务必关闭气源。
- ► 在不使用时或进行调整前，排空气压软管并将工具与气源断开。
- ► 始终为工具配置合适尺寸的软管和正确的气压。

⚠ 警告 割伤风险



锋利的物体可能会造成伤害，尤其是手。

- ► 更换组件、进行维修或清除堵塞物时，请始终佩戴防割手套。

- 只能由具有相应资质的人员来执行保养工作。
- 在维护期间务必保持控制器关闭，以避免意外启动。
- 只有经过授权的人员才可维修和重启系统。
- 用湿布清洁组件和连接的电缆。只能用水清洁，而不应使用含有溶剂的清洁剂。

抛射物危险

⚠ 警告 抛射物危险

切勿使用压缩空气清洁产品。抛射物会造成严重伤害，尤其是眼睛。

- ► 切勿使用压缩空气清洁产品。
- ► 使用真空吸尘器或刷子清洁产品。

- 进行工具的操作、修理或维护工作或者更换工具附件或靠近操作现场时，要戴上耐冲击的眼部和面部护具。
- 要确认该区域的所有其他人都已戴上耐冲击的眼部和面部护具。即使较小的抛射物也可能对眼睛造成伤害并导致失明。

电气危险

⚠ 警告 触电危险



电击危险。

- ► 进行任何维护和修理之前，请务必断开机器或设备的所有电源。

⚠ 警告 电源电缆

使用 Atlas Copco 原装电源电缆。使用不正确的电源电缆可能会导致人身伤害。

- ► 如果需要更换，请务必使用 Atlas Copco 原装电源电缆。
- ► 务必使用 Atlas Copco 认可的原装零件和配件。

- 电缆或电气组件的绝缘层损坏可能会危及生命。

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- 损坏的电缆必须立即更换；它们会增加电击危险。

维护安全附加消息

⚠ 警告 活动部件危险 - 松脱的管

松脱的管意外的气动运动会导致压缩空气大量逸出。这可能导致严重伤害，尤其是对眼睛。

- ► 务必确保软管或管接头未损坏或松动。
- ► 在更换附件或者进行维修之前，若不使用工具，务必始终关闭气源、释放管中气压并断开工具与气源的连接。
- ► 任何时候不得将压缩空气对准自己或他人。
- ► 使用万向联轴节的时候一定要安装防松销钉。
- ► 不得超过最大空气压力 5 bar / 73 psi，也不得超过工具铭牌上注明的压力值.

⚠ 警告 活动部件危险 - 输送管

供钉管意外的气动运动可导致处于高速状态的螺丝溢出。这可能导致严重伤害，尤其是对眼睛。

- ► 在给工具加压之前，请务必确认供钉管和旋转臂之间的所有连接均已牢固固定。

  在供钉拧紧模块的所有作业过程中，必须关闭气动电源并进行排气。

  务必确保供钉管或管接头未损坏或松动。

  在不使用时，或者更换附件或进行维修之前，务必关闭气源、释放管中气压并断开工具与气源的连接。

  任何时候不得将压缩空气对准自己或他人。

  使用万向联轴节的时候一定要安装防松销钉。

⚠ 警告 高压危险

由于压缩空气软管损坏或未充分插入联轴器，空气可能会在高压下逸出，并可能导致眼睛受伤。

- ► 定期检查输送管是否损坏。
- ► 如果气动元件损坏，必须立即关闭系统，进行排气并确保不会再次打开。然后安排维修。

注意 系统元件的废弃处置
系统元件处置不当会造成环境污染。

- ► 系统元件必须由政府或地方当局指定的回收机构进行处置。
- ► 有关旧产品处置的更多信息，请联系您当地的市政部门、废弃物处置服务机构或 Atlas Copco 代表。

安全说明

注：可以使用“转轴”或“扭力转轴”代替“电动工具”或“工具”。

电源和连接危险

- 警告 - 此电动工具/电源装置必须接地。请参见安装说明。
- 在处理输出装置或插座、调整或拆除工具之前，若不使用电源，请将其断开。
- 在使用电源装置（或控制器）前，请断开电源。
- 不得滥用电线。请勿手持工具电源线，或将其从插座中用力拽出。让电源线远离热源、油料及锐边。
- 仅使用控制器随附的电源线连接电源，并使用工具随附的电源线连接控制器。请勿改动电源线或将其用作其他用途。仅使用原装替换零件。违反这些说明可能导致触电。

缠绕危险

- 远离旋转驱动装置。操作工具或配件时不得穿着宽松的衣服、戴手套、佩戴首饰、项链，并应整理好头发，否则可能发生窒息、撕脱头皮和/或划伤。
- 每次操作工具之前，请检查所有护轮罩都牢固稳定地安装在适当位置。
- 手套可能会被驱动装置缠住，导致手指被切断或断裂。
- 驱动装置套筒和驱动器延长件能够很容易地切断橡胶手套或金属强化手套。
- 不得戴宽松的手套、半指手套或手指部分磨损的手套。
- 不得握住驱动装置、套筒或驱动器延长件。

抛射物危险

- 进行工具的操作、修理或维护工作或者更换工具附件或靠近操作现场时，要戴上耐冲击的眼部和面部护具。
- 要确认该区域的所有其他人都已戴上耐冲击的眼部和面部护具。即使较小的抛射物也可能对眼睛造成伤害并导致失明。
- 紧固件的过度扭转或扭转不足可能会导致其断裂、松动和分离，从而对人体造成严重的伤害。弹射出的配件可能相当于射出的子弹。配件需要特定的扭矩，因此必须使用扭矩计进行检查。

  注意，所谓的“棘爪”转矩扳手无法检查扭矩是否可能过大的危险情况。
- 不得使用手动扳手。只能使用完好的电动或机动扳手。
- 确保工件牢固固定。

操作危险

- 操作员和维护人员必须有足够的体力使用沉重的大型手动控制夹具。使用双手准备好应对可能出现的正常或突然的移动。
- 防止触电。避免与接地表面（例如管道、散热器及其他电力机械）发生身体接触。身体接地时，触电风险会增加。
- 作出调整或程序发生改变后，须立即了解如何进行正确操作。
- 使用手动控制的夹具时，须牢牢站稳且保持身体平衡。

工作场所的危险

- 滑倒/绊倒/跌倒是造成严重伤害或死亡的一个主要原因。杂乱的区域和工作台会导致受伤。
- 每天查看挂钩、锁紧块、链条以及用于悬吊夹具的支撑点。若出现开裂、磨损或损坏，请勿使用。
- 不得将电动工具暴露在雨中。不得在潮湿环境下使用。水进入电动工具将增加电击危险。
- 极高的声音强度可能会导致永久性的听力受损，以及诸如耳鸣的其他问题。使用您的用人单位或职业健康和安全法规推荐的听力保护用具。

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- 重复性动作、别扭的姿态和受到振动可能对双手和手臂造成伤害。如果发现手脚麻木、刺痛、疼痛或皮肤发白，应停止使用本工具并即刻就医。
- 在不熟悉的环境中，请谨慎操作。要清楚您的作业活动可能导致的潜在危险。此工具并未与电源隔离 。
- 不建议在有潜在爆炸危险的环境中使用该工具及其电源装置。

电动工具通用安全警告

⚠ 警告 阅读随本电动工具提供的所有安全警告、说明、图解和规定。

不遵守下列全部说明可能导致电击、火灾和/或严重的伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

在所有下列的警告中术语“电动工具”指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

工作场地的安全

- **保持工作场地清洁和明亮。**混乱和黑暗的场地会引发事故。
- **不得在爆炸性环境（例如存在易燃液体、气体或粉尘的环境）中操作电动工具。**电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
- **让儿童和旁观者离开后操作电动工具。**注意力不集中会使操作者失去对工具的控制。

电气安全

- **电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。**未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。
- **避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。**如果你身体接地会增加电击危险。
- **不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。**水进入电动工具将增加电击危险。
- **不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动部件。**受损或缠绕的软线会增加电击危险。
- **当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接软线。**适合户外使用的软线将减少电击危险。
- **如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器 (RCD)。**使用 RCD 可减小电击危险。

人身安全

- **保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。**在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
- **使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。**安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- **防止意外起动。确保开关在连接电源和/或电池盒、拿起或搬运工具时处于关断位置。**手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。
- **在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。**遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
- **手不要伸展得太长。时刻注意立足点和身体平衡。**这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
- **着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的头发和衣服远离运动部件。**宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件中。
- **如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保他们连接完好且使用得当。**使用这些装置可减少尘屑引起的危险。
- **不要以为熟练操作工具就自满大意，而无视工具安全原则。**操作疏忽可能瞬间导致重伤。

电动工具使用和注意事项

- **不要滥用电动工具。根据用途使用适当的电动工具。**选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
- **如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。**不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
- **在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和 / 或使电池盒（如果可拆卸）与工具脱开。**这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。
- **将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。**电动工具在未经培训的用户手中是危险的。
- **维护电动工具和配件。检查运动件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，电动工具应在使用前修理好。**许多事故由维护不良的电动工具引发。
- **保持切削刀具锋利和清洁。**保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- **按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。**将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。
- **保持手柄和抓握表面清洁、干爽，同时不含润滑油和润滑脂。**在出现意外状况时湿滑的手柄和抓握表面将无法安全操控工具。

服务

- **将你的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。**这样将确保所维修的电动工具的安全性。

特定安全警告

- **在紧固件可能与暗线或其自身线缆接触之处进行操作时，请手握电动工具的绝缘抓握表面。**紧固件接触“带电”电线可能导致电动工具的裸露金属部件“带电”，并可能造成操作员触电。

ⓘ 上述安全警告仅适用于螺丝刀和方头驱动器小于 13 mm 的冲击扳手。

标志和贴纸

产品配备的标贴含有个人使用安全和产品维护方面的重要信息。标贴应始终易于阅读。可以使用备件列表订购新标贴。



s011050

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

有用的信息

ServAid

ServAid 是一个持续更新的门户网站，含有技术信息，例如：

- 法规和安全信息
- 技术数据
- 安装、操作和维修说明
- 备件列表
- 附件
- 尺寸图

请访问：https://servaid.atlascopco.com.

如需进一步的技术信息，请联系您当地的 Atlas Copco代表。

宣言

責任

動作環境における多くの事象が締め付けプロセスに影響を与える可能性があり、結果の検証が必要となります。適用規格および / または規制に準拠して、当社は、ここで、締め付け結果に影響を与える可能性のある事象があった場合に、導入したトルクおよび回転方向を確認いただくよう要請します。このような事象の例として、以下のものがありますが、これらに限定されるものではありません。

- ツーリングシステムの初めての設置
- 部品バッチ、ボルト、ネジバッチ、ツール、ソフトウエア、構成または環境の変更
- 空気接続または電気接続の変更
- ライン人間工学、プロセス、品質手順または慣行の変更
- オペレーターの変更
- 締め付けプロセスの結果に影響を与えるその他の変更

以下について確認する必要があります。

- 影響のある事象によりジョイントの条件が変更されていないこと。
- 初めての機器の設置、メンテナンスまたは修理後に完了していること。
- 少なくともシフト毎に一回、または他の適切な頻度に行うこと。

騒音と振動に関する宣言

- 音圧レベル dB (A)、不確かさ dB (A)、に準拠。
- 音響出力レベル dB(A)、不確かさ dB(A)、に準拠。
- 振動合計値 m/s^2不確かさ、 m/s^2、に準拠。

これらの宣言値は、規定の基準に従って行われた実験室環境でのテストにより得られたもので、同じ基準に従ってテストされた他のツールの宣言値との比較に適する。これらの宣言値は、リスク評価における使用には適しておらず、個々の作業現場における測定値が宣言値を上回る場合もあり得る。実際の暴露値と個々の使用者が被る被害は様々であり、使用者の作業方法、作業対象物、作業環境、および使用者の暴露時間と健康状態に依存 する。

当社 **Atlas Copco Industrial Technique AB**は、弊社が管理できない作業場所の状況における個々のリスク評価において、実際の露出を反映した値ではなく宣言した値を使用した影響に対して責任を負うことはできません。

本ツールの利用が適切に管理されていなければ、手腕振動障害を引き起こすことがあります。手腕振動を管理するための EU のガイドは、http://www.pneurop.eu/index.phpにアクセスし、「ツール」、次に「法制」を選択すれば見ることができます。

振動暴露によると思われる初期症状を発見するために、定期的な健康診断の実施が望ましい。これにより、将来の機能障害を防ぐための管理手法を見直すことが可能となる。

ⓘ 本装置を固定して使用する場合、
放出騒音は機械組立員への参考として表示してあります。完成機械用の放出騒音および放出振動のデータは機械の取扱説明書に記載されています。

地域の要件

⚠ **警告**

本製品によって、カリフォルニア州において癌や出生異常、その他生殖能への悪影響を引き起こすことが知られている鉛などの化学物質に晒されることがあります。詳細情報についてはhttps://www.p65warnings.ca.gov/ をご覧ください。

https://www.p65warnings.ca.gov/

REACH第33条に関する情報

化学物質の登録、評価、認可および制限に関する欧州（EU）規制第1907/2006号（REACH）は、とりわけサプライチェーンにおけるコミュニケーションに関する要件を定義しています。情報要件は、いわゆる「高懸念物質（SVHC）」（「候補リスト」）を含む製品にも適用されます。2018年6月27日に、鉛金属（CAS番号7439-92-1）が候補リストに追加されました。

本書は、製品の特定の電気的および機械的部品が鉛金属を含む可能性があることを、上記に従ってお知らせすることを目的としています。これは現行の化学物質規制法に準拠しており、RoHS指令（2011/65/EU）の合法的免除に基づいています。通常の使用中に鉛金属が製品から漏れたり、変化することはありません。また、製品全体の中の鉛金属の濃度は、該当する限界値をはるかに下回ります。製品の寿命終了時における鉛の処理に関する地域の要件をご考慮ください。

EU適合宣言

弊社**Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDENは、弊社製品（名称、型式、シリアル番号、表紙参照）が機械指令2006/42/ECの次の必須要件を満足してていることを、弊社の単独責任の下で宣言します。

また、この部分的に完成した機械は、次のその他のEU指令の規定に準拠していることを宣言します。

この部分的に完成した機械は、組み込まれる最終機械が必要に応じて機械指令2006/42/ECの規定に従って宣言されるまで、使用を開始してはなりません。

欧州整合規格の以下の部分/条項が適用されています。

該当する技術文書は、機械指令 2006/42/EC のパート B および付録 VII に従って編纂· 伝達されています。当局は以下より、電子形式で技術ファイルを要求できます：
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

発行者による署名



安全

捨てないでください - ユーザに渡してください

⚠ 警告 このパワーツールに付属するすべての安全警告、指示、図、仕様をお読みください。

以下に列記したすべての指示に従わない場合、感電、火災および/あるいは重傷に至る危険性があります。

今後の参考のために、すべての警告と注意事項を保管しておいてください。

⚠ 警告 設置、運転、およびメンテナンスに関連する、地域で制定された安全基準は常に順守されなければなりません。

使用に関するステートメント

- 業務用専用です。
- 本製品とその付属品は絶対に改造しないでください。
- 損傷している場合は本製品を使用しないでください。
- 本製品のツールデータ、危険性の警告サインの読み取りができなくなったり、外れている場合、即座に交換してください。
- 本製品は、工業的環境において有資格の担当者のみが設置、操作、修理するようにしてください。

固定式締め付けモジュールの用途

この製品は、自動プロセスで、ネジを所定の位置に供給して保持し、指定されたトルクを継手に適用するように設計されています。締め付け工程は、Power Focus 6000によって制御されます。その他の用途での使用は許可されていません。

部分的に完成した機械は、ねじ接続作業を意図した固定式ねじ供給システムです。ねじ送りは、ねじ送りユニットによって自動的に行われます。固定式ねじ送り締付けモジュールとねじ送りユニットは、Power Focus 6000 および客様の PLC (プログラマブル ロジック コントローラ) によって電力供給され、制御されます。

- 締め付けモジュールは屋内でのみ使用してください。
- 締め付けモジュールは、ここで説明するシステムコンポーネントでのみ動作させることができます。

固定式締め付けモジュールで許容される使用

- 固定式締め付けモジュールおよび駆動ツール - 定義されたトルクまたは定義された回転角度が必要です。
- ケーブル (電気) - 電気供給を提供し、ねじ締めシステムを制御します。
- ホース (空気圧) - ねじ送りユニットからの空気圧エネルギーを固定式締め付けモジュールに供給します。
- フィードチューブ - ねじ送りユニットからフィードヘッドに締め具を搬送します。
- Power Focus 6000 - ネジの固定プロセスを制御および監視します。
- ねじ送りユニット - 固定式締め付けモジュールにねじをフィードします。

製品の詳細説明書

取り付け

設置全般における安全上の注意

- ツールケーブルの着脱時には、 ドライブユニット/コントローラーの電源スイッチが切れていることを必ず確認してください。
- ツールもしくはツール内部の調整を行う場合には、必ずツールをドライブユニット/コントローラーから接続を切断してください。
- ツールとそのドライブ· コントローラボックスは、公称 230V/ 50Hz、あるいは115V/60Hz 単相の一次電圧で、トルク範囲内のいずれかの設定で運転するよう設計されています。ドライブユニットまたはコントローラーのマニュアルを参照してください。
- ツールの予期しない動作が、作業者の傷害につながらないよう、ツールが良好な状態で、コントローラが使用前に正しくプログラムされていることを確認してください。

設置全般における安全上の注意

⚠ 警告 圧挫の危険

ネジ送りユニットは、固定されていない表面に置かないでください。振動により、ネジ送りユニットは表面を移動して、落下し、重傷を負う可能性があります。

- ► ネジ送りユニットが落下しないように固定します。
- ► ネジ送りユニットは、停止エッジがあるか、適切なくぼみのある面がある場所に設置します。

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ 警告 圧挫の危険

ネジ送りユニットを補助なしで輸送したり、運んだりしないでください。ネジ送りユニットは重く、落とした場合、重傷を負う可能性があります。

- ► ネジ送りユニットは、吊り下げをオプションとする、適切なホイストを使用してのみ輸送することができます。
- ► ネジ送りユニットを運ぶ場合、2人作業で、ハンドルを使用して運ぶ必要があります。

⚠ 注意 つまずきと絡まりの危険性

必要な場所にできるだけ近い場所に機器のプラグを差し込むことで、ケーブルの引きずりを防ぎます。固定機器の場合、ケーブルの引きずりが避けられない場合は、ケーブルタイとカバーストリップを使用してください。

- 設置は、資格のあるスタッフにのみ依頼してください。

給気と接続の危険性

⚠ 警告 高圧空気および飛散の危険性

ツールを加圧する前に、フィードチューブとスイベルアーム間のすべての接続がしっかりと締め付けられていることを常に確認してください。それ以外の場合は、ねじが高速で飛び出し、特に目に重傷を引き起こす可能性があります。

- ► このため、ねじ送り締付けモジュールのすべての作業中において、空気圧電源をオフにして圧を発散させるか、ねじ送りユニットを「ビット変更」モードに設定する必要があります。

- 空圧は重大な怪我の原因となることがあります。
- 6.3 bar/90 psig またはツールの銘板に書かれている最高空気圧を超えないようにしてください。

電気による事故

⚠ 危険 電気による事故

通電部に触れると、差し迫った死亡の危険性が生じます。

- ► 本管の電流、電圧、周波数は、タイププレートと同じでなければなりません。
- ► 接地されたねじ締めシステムは、適切に設置されており、接地された電源コンセントに接続する必要があります。アースピンは絶対に取り外さないようにしてください。プラグは決して改造しないでください。アダプタプラグは使用できません。

設置の安全性に関するその他のメッセージ

⚠ 警告 一般的な注意事項

重傷または致命傷を回避するために、システムを使用する前に、システムと安全情報に精通していることを確認してください。

- ► すべての安全性に関するメッセージと注意事項に特に注意してください。
- ► このマニュアルの指示に必ず従ってください。
- ► 本書に記載されていない方法で装置を使用しないでください。
- ► すべての出版物を安全かつ簡単に取り出せる場所に保管してください。

⚠ 警告 つまずきと絡まりの危険性

設置時に引きずるケーブルを使用していると、転倒およびつまずきの恐れがあります。これにより、軽傷を負う可能性があります。

- ► 必要な場所にできるだけ近い場所に機器のプラグを差し込むことで、ケーブルの引きずりを防ぎます。固定機器の場合、ケーブルの引きずりが避けられない場合は、ケーブルタイとカバーストリップを使用してください。
- ► 設置は、資格のあるスタッフにのみ依頼してください。
- ► バランサを使用してツールを安全に吊るします。吊り下げ金具を使用するときには、良好な状態で正しく固定されていることを確認してください。

⚠ 警告 可動部品の危険性

設置中にツールケーブルが詰まる恐れがあります。これにより、重傷や物的損害を引き起こす可能性があります。

- ► 製品を設置する前に、空気供給を遮断し、ホースの空気圧を排出し、圧縮空気ラインから工具を外します。
- ► 手や指が可動部品に近づけないようにしてください。

⚠ 警告 パーツが落下する危険

システムが不完全または正しく設置されていない場合、ツールが緩んだり落下したりする可能性があります。これにより、重傷を負う可能性があります。

- ► ネジの接続部は、必ずメーカーの指示に従って締め付ける必要があります。
- ► メーカーが推奨するネジのみを使用してください。
- ► 損傷したネジは絶対に使用しないでください。

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ 警告 感電

アトラスコプコ純正の電源ケーブルを使用してください。誤った電源ケーブルを使用すると、自分自身または他の人に身体的な怪我を及ぼす可能性があります。

- ► 交換が必要な場合は、必ずアトラスコプコ純正の電源ケーブルを使用してください。
- ► アトラスコプコが承認したオリジナルパーツとアクセサリを常に使用してください。
- ► ケーブルまたは電気部品の絶縁材が損傷すると、生命にかかわるリスクをもたらす可能性があります。
- ► 接合ツールのメンテナンスを行う場合は、必ず電源装置から取り外してください。
- ► 損傷したケーブルは感電の危険性が高くなるため、すぐに交換する必要があります。
- ► 調整またはサービスの前に主電源を切ってください。

操作

操作全般における安全上の注意

⚠ 警告 設置、運転、およびメンテナンスに関連する、地域で制定された安全基準は常に順守されなければなりません。

- **巻き込みの危険性が有るため、手袋をはめないでください。**
- ツール使用の際は反力に備えてください。
- この製品は工業用目的にのみ、また乾燥した屋内でのみ使用してください。この製品は、爆発性雰囲気中では使用しないでください。
- 必ずパワーソケットを使用してください。
- 吊り下げ金具を使用するときには、良好な状態で正しく固定されていることを確認してください。
- ツール使用の際は反力に備えてください。
- ツールの予期しない動作が、作業者の傷害につながらないよう、ツールが良好な状態で、コントローラが使用前に正しくプログラムされていることを確認してください。
- ツールを作動させる前に、スピンドルの回転方向を確認してください。 反力が予期しない方向に作用し、圧挫傷の原因になることがあります。
- ツールとそのドライブ・コントローラボックスは、公称 230V/ 50Hz、あるいは115V/60Hz 単相の一次電圧で、トルク範囲内のいずれかの設定で運転するよう設計されています。ドライブユニットのマニュアルを参照してください。
- ドライブユニット/コントローラーは常にロックしておいてください。
- このツールは、断続的に使用するためのものです。通常の動作サイクルは、1秒オンで4秒オフです。これは、用途によって大きく変わることがあります。許容デューティ·サイクルは、トルクやジョイントタイプ等の多くの要因によって変わります。ツールは、許容デューティ·サイクルを超えないようにする保護機構を備えています。
- 制限外の用途で締め付け戦略を使わないでください。
- ジョイント特性が大きく変化すると、オペレータの反力に影響します。
- ジョイントの故障やツールの工ラーによって突然の予期しない反力が発生し、オペレータがケガをする恐れがあります。
- ランダウン完了の推奨値は目標トルクの10%です。
- 本製品は、工業アセンブリ環境下で、必ず有資格者が操作するようにしてください。ツールビットが、コントローラコードの導体、またはその他の隠れた導体や、電圧の掛かった部品に接触していないことを確認してください。

操作全般における安全上の注意

給気と接続の危険性

⚠ 警告 圧縮空気

高空気圧により、重大な損傷や怪我を引き起こす可能性があります。

- ► 最高空気圧力を超えないようにしてください。
- ► 損傷したり緩んだりしたホースや継手がないことを確認してください。

⚠ 警告 ホースの暴れは重傷に至る可能性があります。

- ► 損傷したり緩んだりしたホースや継手がないことを必ず確認してください。

- 使用していないとき、アクセサリー交換前、修理時には必ず給気を切り、空圧のかかったホースを排気し、ツールを給気口から外してください。
- エアを決して自分または他の人に向けないでください。
- ユニバーサル· ツイスト· カプリングを使用する場合は、かならずロックピンを取り付けてください。
- 6.3 bar/90 psig またはツールの銘板に書かれている最高空気圧を超えないようにしてください。
- 予期しない空気圧運動や圧縮空気の流出は、圧挫傷および眼の傷害を引き起こす可能性があります。
- 空気圧コンポーネントの損傷はすぐに修理する必要があります。

飛散物の危険性

- ツールの操作、修理、保守の際、あるいはツールのアクセサリを交換する際、または、その近くにいる場合、必ず目と顔を守る耐衝撃性防具を着用してください。
- 周囲のすべての人が、耐衝撃性の目と顔の保護具を着用していることを確認してください。小さな飛散物であっても目を傷つけて失明の原因となります。

付属品の危険性

- 適正なアクセサリ固定装置のみを使用してください(部品リストを参照)。可能な限り、ディープ ソケットを使用してください。

操作に伴う危険性

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ 警告 重傷のリスク

ルーズな服装でツールを操作しないでください。ルーズな衣服、装身具、ネックレス、頭髪などをツールやアクセサリに近づけないようにしないと、窒息や頭皮の引き込みなどの重症を引き起こす原因になります。

- ► 手袋を着用してツールを操作しないでください。
- ► 回転している駆動部やアクセサリに、ルーズな衣服、装身具、ネックレス、頭髪を近づけないようにしてください。

⚠ 警告 可動部品

カバー蓋が開いた状態で機械を操作しないでください。可動部品は、特に手に怪我を引き起こす可能性があります。

- ► 機械を操作する前に、必ずカバー蓋を閉めてください。

- **作業者用保護装備を使用してください。必ず眼の保護装備を着用してください。**防塵マスク、滑り止め加工された安全靴、ヘルメット、防音用耳栓などの保護装備を適切な条件下で使用することで、作業者のケガの危険性を低下させることができます。
- ネジ送りユニットは乾燥した屋内でのみ使用してください。
- ネジ送りユニットが平らな面に置かれていることを確認してください。
- ネジ送りユニットは、可燃性液体、爆発性ガスの近く、またはほこりの多い場所などの爆発性環境で使用しないでください。ネジ送りユニットは、ほこりやガスを発火させる火花を引き起こす可能性があります。
- **慣れない環境で作業する場合は、細心の注意を払ってください。**作業によって生じる可能性のある危険に注意を払ってください。このツールは、電源と接触する場合に対して絶縁されていません。

操作の安全性に関するその他のメッセージ

⚠ 警告 業務中における絡まりの危険

ゆったりとした衣服、装身具、ネックレス、頭髪などをツールやアクセサリに近づけないようにしてください。窒息や頭皮の引き込みなどの重症を引き起こす原因になります。

- ► ゆったりとした服装でツールを操作しないでください。
- ► 手袋を着用してツールを操作しないでください。
- ► 回転している駆動部やアクセサリに、ゆったりとした衣服、装身具、ネックレス、頭髪を近づけないようにしてください。

サービスとメンテナンス

保守およびメンテナンス全般における安全上の注意

予期しない始動を避けるために、サービス中は常にコントローラをオフにしたままにしてください。

本製品は、工業的環境において有資格の担当者のみが設置、操作、修理するようにしてください。

クリーニングの手順

機器は、湿った布/濡らした布で拭き取ってください。

水だけを使用し、溶剤を含むクリーナーは使用しないでください。

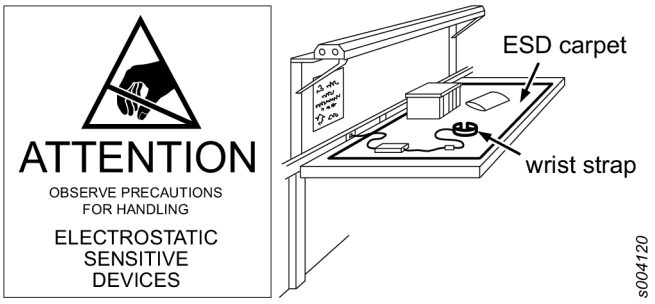
アトラスコプコのサービス技術担当者までご連絡の上、現在の推奨事項、および特定のツールに関するクリーニングアドバイスについてお問い合わせください。

ケーブルの定期点検

電源ケーブルとツールケーブルを定期的に点検してください。ケーブルに損傷の兆候が見られる場合は、ケーブルを交換して下さい。

ESD トラブルの予防

製品およびコントローラ内のコンポーネントは、静電気に対して敏感です。将来の故障を予防するために、ESDが承認した作業環境で整備とメンテナンスを行うようにしてください。下の図は、適切な整備作業ステーションの例を示します。



保守およびメンテナンス全般における安全上の注意

⚠ 警告 重傷のリスク

工エア加圧状態では傷害を負う危険性があります。

- ► 使用しないときや調整前は空気供給を必ず遮断してください。
- ► 使用しないときや調整前は、エア圧力のホースを排気して、エアプレッシャのホースを抜き取り、ツールへのエア供給を遮断してください。
- ► 常にツールに対して正しいホースサイズとエア圧力を必ず使用してください。

⚠ 警告 切傷の危険



鋭利な物体は、特に手に怪我を引き起こす可能性があります。

- ► 部品を交換したり、修理をしたり、詰まりを取り除いたりするときは、必ず耐切創手袋を着用してください。

- サービスは、資格のあるスタッフにのみ依頼してください。
- 予期しない始動を避けるために、サービス中は常にコントローラをオフにしたままにしてください。

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- システムのトラブルシューティングおよび再起動は、認定スタッフのみが行うことができます。
- コンポーネントと接続ケーブルは湿った布で清掃してください。水だけを使用し、溶剤を含む洗剤は使用しないでください。

飛散物の危険性

⚠ 警告 飛散の危険性

圧縮空気を使用して製品を洗浄しないでください。飛散物は、特に目に重傷を引き起こす可能性があります。

- ► 圧縮空気を使用して製品を洗浄しないでください。
- ► 掃除機またはブラシを使用して製品を清掃してください。

- ツールの操作、修理、保守の際、あるいはツールのアクセサリを交換する際、または、その近くにいる場合、必ず目と顔を守る耐衝撃性防具を着用してください。
- 周囲のすべての人が、耐衝撃性の目と顔の保護具を着用していることを確認してください。小さな飛散物であっても目を傷つけて失明の原因となります。

電気による事故

⚠ 警告 電気事故



感電の危険

- ► メンテナンスや修理を行う前に、必ず機械や機器をすべての電源から外してください。

⚠ 警告 電源ケーブル

アトラスコプコ純正の電源ケーブルを使用してください。誤った電源ケーブルを使用すると、自分自身または他の人に身体的な怪我を及ぼす可能性があります。

- ► 交換が必要な場合は、必ずアトラスコプコ純正の電源ケーブルを使用してください。
- ► アトラスコプコが承認したオリジナルパーツとアクセサリを常に使用してください。

- ケーブルまたは電気部品の絶縁材が損傷すると、生命にかかわるリスクをもたらす可能性があります。
- 損傷したケーブルはすぐに交換する必要があります。感電の危険性が高まります。

メンテナンスの安全性に関するその他のメッセージ

⚠ 警告 可動部品の危険性 - チューブの緩み

緩んだチューブに予期しない空気圧による動きが出た場合、圧縮空気の大量の流出を引き起こします。これにより、特に目に重傷を負う可能性があります。

- ► ホースや継手の損傷や緩みがないことを常に確認してください。
- ► 使用していないとき、アクセサリーを変更する前、または修理を行うときは、常に空気供給を遮断し、ホースから空気圧を抜いて、空気供給からツールを外してください。
- ► 自分や他の人に工アを絶対に向けないでください。
- ► ユニバーサルツイストカップリングを使用する場合は常に、ロックピンを取り付ける必要があります。
- ► 5 bar/73 psi またはツールの銘板に記載の最高空気圧を超えないようにしてください。

⚠ 警告 可動部品の危険 – 送りチューブ

送りチューブに予期しない空気圧による動きが出た場合、高速のネジの飛び出しを引き起こします。これにより、特に目に重傷を負う可能性があります。

- ► ツールを加圧する前に、フィードチューブとスイベルアーム間のすべての接続がしっかりと締め付けられていることを常に確認してください。

  ネジ送り締め付けモジュールのすべての作業中は、空圧式電源をオフにして圧を発散させる必要があります。

  ネジ送りチューブや継手に損傷や緩みがないことを常に確認してください。

  使用していないとき、アクセサリーを変更する前、または修理を行うときは、常に空気供給を遮断し、ホースから空気圧を抜いて、空気供給からツールを外してください。

  工アを決して自分または他の人に向けないでください。

  ユニバーサルツイストカップリングを使用する場合は常に、ロックピンを取り付ける必要があります。

⚠ 警告 高電圧による危険

圧縮空気ホースの損傷またはカップリングへのホース挿入が不十分であった場合、空気が高圧下で噴出し、目に怪我を起こす恐れがあります。

- ► 送りチューブに損傷がないか定期的に点検してください。
- ► 空気圧コンポーネントが損傷した場合は、直ちにシステムの電源を切り、脱気して、再びオンにならないことを確実化する必要があります。そうした後、はじめて修理を行います。

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

注記 システムコンポーネントの廃棄
システムコンポーネントを誤った廃棄を行うと、環境の汚染につながります。

► システムのコンポーネントは、政府または地方自治体指定の収集施設を介して廃棄する必要があります。

► 古い製品の廃棄の詳細については、市役所、廃棄物処理サービス、またはアトラスコプコの担当者にお問い合わせください。

安全に関する注意事項

注記：「スピンドル」または「トルクスピンドル」を「パワーツール」または「ツール」の代わりに使用することがあります。

電源と接続の危険性

- 警告 - このパワーツール/電源ユニットはアースする必要があります。取り付け注意事項をご参照ください。
- 出力ドライブやソケットを取り扱う前、ツールの調整、分解を行う前は、使用されていない電源を外してください。
- メンテナンス前に電源ユニット (またはコントローラ) を主電源から外してください。
- コードの間違った使い方をしないでください。パワー ツールをコードを使って運んだり、ソケットから抜くために引っ張ったりは決してしないでください。熱、油、鋭利部から電源コードを離しておいてください。
- 主電源との接続にはコントローラに同梱した電源コードのみ使用し、コントローラとの接続にはパワー ツールに同梱した電源コードのみ使用してください。電源コードを改造したり、他の目的で使用したりしないでください。純正の交換パーツのみ使用してください。これらの注意事項に従わなければ、感電の原因になることがあります。

絡まりの危険性

- 回転している駆動部から離れてください。ルーズな衣服、手袋、装身具、ネックレス、頭髪などを工作機械および付属機器に近づけないようにしないと、機械詰まり、頭皮の引き込み、裂傷などを引き起こす原因になります。
- ツールを操作する前に毎回ガードがすべて所定位置にあることを確認してください。
- 手袋は回転駆動部と絡まり、指に重傷を負わせたり骨折することがあります。
- 回転駆動部ソケットや駆動延長部は、ゴムでコーティングした手袋や金属強化した手袋と絡みやすくなります。
- 寸法の合わない手袋や指先が摩耗した手袋、先をカットした手袋を使わないでください。
- 駆動部、ソケット、駆動延長部を決してつかまないでください。

飛散物の危険性

- ツールの操作、修理、保守の際、あるいはツールのアクセサリを交換する際、または、その近くにいる場合、必ず目と顔を守る耐衝撃性防具を着用してください。
- 同じ場所にいるほかの全員も、耐衝撃性のある目と顔の保護装備を装着してください。小さな飛散物であっても目を傷つけて失明の原因となります。
- 締め具のトルクが強すぎたり、弱すぎたりすると、壊れたり、緩んで分離したりして、重大なケガの原因になりかねません。アセンブリが外れると、飛散物になることがあります。特定のトルクを必要とする組み立てでは、トルク メーターで必ずトルクを確認してください。

  いわゆる"クリック" トルク レンチでは、潜在的に危険なトルク超過状態を確認することができないことにご注意ください。
- ハンド ソケットを使わないでください。良好な状態の電源ソケットかインパクト ソケットのみ使用してください。
- ワークピースがしっかりと固定されているか確認してください。

操作に伴う危険性

- 作業者とメンテナンス要員には、可動式固定ツールの大きさ、重量および動力の取り扱いが可能な身体能力が必要です。通常または突然の動きに対処する準備を整えておいてください。両手を使ってください。
- 感電防止措置を施してください。接地された面 (パイプ、ラジエータ、他の電気機器) に身体が触れないようにしてください。使用者の身体が接地されると、感電の危険性が高まります。
- 調整やプログラム変更を行った場合、正しく作動するかすぐに確認してください。
- 可動式固定ツールを使って作業を行う場合は、身体のバランスを保ち、安定した足場を確保してください。

作業場の危険性

- 滑ること、つまずくこと、転倒が重大なケガや死亡事故の主な原因です。エリアやベンチが散らかっていると、事故を招くことがあります。
- 固定ツールを吊り下げるのに使うフック、シャックル、チェーン、取り付け点は毎日点検してください。ひびが入っていたり、磨耗していたり、損傷のある場合は使用しないでください。
- 電動パワー ツールが雨で濡れないようにしてください。湿った状態、濡れた状態で使用しないでください。パワーツールに水が入ると、感電の危険性が高まります。
- 高サウンド レベルにより永久に聴力が失われたり、耳鳴りなどの問題が生じることがあります。ご自身の雇用者、または職業上の健康と安全のための規定で推奨される防音用耳栓を使用してください。
- 繰り返し作業、無理な姿勢、および振動にさらされると、手や腕に害となることがあります。麻痺やチクチクした痒みがある場合、または肌が蒼白化した場合、ツールの使用を止めて医師の診察を受けてください。
- 慣れない環境で作業する場合は、細心の注意を払ってください。作業によって生じる可能性のある危険に注意を払ってください。このツールは、電源と接触する場合に対して絶縁されていません。

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- このツールと電源ユニットは爆発する可能性のある環境下で使用しないでください。

パワーツールの一般的な安全警告

⚠ 警告 このパワーツールに付属するすべての安全警告、指示、図、仕様をお読みください。

以下に列記したすべての指示に従わない場合、感電、火災および/あるいは重傷に至る危険性があります。

今後の参考のために、すべての警告と注意事項を保管しておいてください。

警告における用語「パワーツール」は、主電源動作 (コード付き) パワーツールやバッテリ動作 (コードレス) パワーツールを指します。

作業エリアの安全

- **作業エリアは清浄で、照明が十分な状態を維持してください。**散らかっていたり、照明が十分でないと、事故を招くことがあります。
- **可燃性の液体、ガスまたは粉塵が存在するような爆発性の雰囲気でパワーツールを使用しないでください。**パワーツールが火花を発生し、粉塵や噴煙に引火するおそれがあります。
- **パワーツールの使用中は、子どもや第三者を近づけないでください。**気を取られると、操作を誤る可能性があります。

電気的安全

- **パワーツールのプラグは、コンセントと適合している必要があります。いかなる形でも決してプラグを改造しないでください。アース (接地) されたパワーツールでアダプタプラグを扱わないでください。**改造されていないプラグおよび適合しているコンセントを使用することで感電の危険性が低下します。
- **接地された面 (パイプ、ラジエータ、レンジ、冷蔵庫など) に身体が触れないようにしてください。**使用者の身体が接地されると、感電の危険性が高まります。
- **パワーツールを雨や湿った条件下にさらさないでください。**パワーツールに水が入ると、感電の危険性が高まります。
- **コードの間違った使い方をしないでください。パワーツールを運んだり、引いたり、プラグを抜いたりするのに決してコードを使わないでください。コードは、熱、油、鋭利な物の縁、パーツの可動部に近づけないでください。**損傷したり、絡まったりしたコードを使用すると、感電の危険性が高まります。
- **屋外でパワーツールを使用するときは、屋外での使用に適した延長コードを使用してください。**屋外での使用に適したコードを使用することで感電の危険性が低下します。
- **やむを得ずパワーツールを湿った場所で使用しなければならない場合は、残留電流装置 (RCD) で保護された電源を使用してください。**RCD を使用すると、感電の危険性が低くなります。

作業者の安全

- **パワーツールで作業するときは、警戒を怠らず、どんな作業を行っているかを確認し、常識を働かせてください。疲れているときや、薬物、アルコール、またはその他の薬剤の影響下にあるときは、パワーツールを使用しないでください。**パワーツールの操作中に注意を怠ると、重大な人身事故につながる可能性があります。
- **作業者用保護装備を使用してください。必ず眼の保護装備を着用してください。**防塵マスク、滑り止め加工された安全靴、ヘルメット、防音用耳栓などの保護装備を適切な条件下で使用することで、作業者のケガの危険性を低下させることができます。
- **予期しない始動が起こらないようにしてください。電源やバッテリー パックを接続する前、またはツールを持ち上げたり、運搬したりする前に、スイッチがオフの位置にあることを確認してください。**指をスイッチの上に置いた状態でパワーツールを運搬したり、スイッチがオンになっているパワーツールに電圧を印加したりすると、事故を引き起こすことがあります。
- **パワーツールの電源を入れる前に、調整キーやレンチを外してください。**パワーツールの回転部にレンチやキーを付けたままにしておくと、ケガの原因になることがあります。
- **前のめりになり過ぎないようにしてください。常に適切な足場とバランスを維持してください。**これにより、予期しない状況下でのパワーツールの制御が容易になります。
- **適切な服装をしてください。ゆったりした服を着たり、装飾品を身に付けたりしないでください。髪の毛、および衣服が可動部に近づかないようにしてください。**ゆったりした衣服、装飾品、長い髪は、可動部に絡まる可能性があります。
- **集塵機等に接続する装置が提供されている場合、これらが接続され、適切に使用されていることを確認してください。**集塵機を使用することで、粉塵に関連する危険性を低下させることができます。
- **ツールを頻繁に使用することで得らる慣れによって、自己満足に陥り、ツールの安全性の原則を無視することがないようにしてください。**不注意な行動により、数分の一秒で重傷を引き起こす可能性があります。

パワーツールの使用と注意

- **パワーツールを無理に使用しないでください。用途に適したパワーツールを使用してください。**適切なパワーツールを使用することで、設計されたとおりに、より優れた性能で、より安全に作業できます。
- **スイッチをオン/オフできない場合、パワーツールを使用しないでください。**スイッチで制御できないパワーツールは危険であり、修理する必要があります。
- **パワーツールに何らかの調整、付属品の変更を行う前、または保管する前に、取り外し可能な場合、電源からプラグを外すか、パワーツールからバッテリーパックを外します。**.このような安全予防措置を講じることで、予期しないパワーツールの始動の危険性を低下させることができます。

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- **使用されていないパワーツールは、子どもの手の届かない所に保管し、パワーツールやこれらの指示に精通していない人がパワーツールを使用することがないようにしてください。**訓練を受けていない作業者がパワーツールを使用するのは危険です。
- **パワーツールと付属品の保守。可動部がずれていたり、動かなくなったりしていないか、部品が損傷していないか、パワーツールの動作に影響する可能性があるその他の状態になっていないか確認してください。損傷している場合は、使用前にパワーツールを修理してください。**事故の多くは、パワーツールの保守が十分でないことで引き起こされています。
- **カッティング ツールは目立てした状態で、清潔にしておいてください。**刃先が目立てされた、適切に保守されたカッティング ツールを使用すると、引っかかる可能性が低くなり、制御が容易になります。
- **パワーツール、付属品、工具ビットなどは、作業条件と実行する作業内容を考慮して、これらの指示に従って使用してください。**これらの意図と異なる方法でパワーツールを作動させて使用すると、危険な状況を招く可能性があります。
- **ハンドルと保持面を、乾燥して清潔でオイルやグリースのない状態に保ちます。**ハンドルや保持面が滑りやすくなっていると、予期しない状況でツールの安全な取り扱いや管理ができません。

サービス

- **パワーツールは、有資格の修理担当者にサービスを依頼し、同一の交換部品のみを使用して下さい。**これにより、電動工具の安全性が維持されます。

特定の安全上の警告

- **隠れている配線やそのコードにファスナが接触するおそれのある場所でパワーツールを使用する場合には、ツールの絶縁グリップを握って保持してください。**「電圧の掛かっている」電線を含むファスナは、パワーツールの露出金属部品に「電圧を掛け」、作業者を感電させるおそれがあります。

ⓘ 上記の安全上の警告は、スクリュードライバー、および角ドライブが13 mm未満のインパクトレンチにのみ適用されます。

サインとステッカー

本製品には、個人の安全および製品のメンテナンスに関する重要な情報を記載した表示とステッカーがあります。表示とステッカーは、常に読みやすいものでなければなりません。スペアパーツリストで、新しい表示とステッカーをご注文いただけます。



s011050

有用な情報

ServAid

ServAidは以下のような技術情報を含むポータルで、継続的に更新されます：

- 規制及び安全に関する情報
- 技術データ
- 設置、運転およびサービスに関する注意事項
- 予備部品のリスト
- アクセサリ
- 寸法図面

次をご覧ください：https://servaid.atlascopco.com.

詳細な技術情報については、最寄のAtlas Copco代理店までお問い合わせください。

선언

책임

작동 환경에서 많은 현상이 조임 과정에 영향을 미칠 수 있으므로 결과에 대해 반드시 확인을 해야 합니다. 적용 기준 및/또는 규정에 따라, 당사는 귀하가 조임 결과에 영향을 미칠 수 있는 사건 이후 설치된 토크 및 회전 방향을 점검할 것을 요구합니다. 그러한 사건에 대한 예는 나열된 사항을 포함하며 그것에만 국한되지 않습니다:

- 툴링 시스템의 초기 설치
- 부품 묶음, 볼트, 나사 묶음, 공구, 소프트웨어, 구성 또는 환경의 변경
- 공기 연결 또는 배선 변경
- 작업 라인 인체공학, 프로세스, 품질 절차 또는 관행에서의 변경
- 조작 기사 변경
- 조임 과정의 결과에 영향을 미치는 기타 변경 사항

필수 점검 사항:

- 영향을 받은 현상으로 인해 연결 부위 상태가 변경되지 않았는지 확인해야 합니다.
- 초기 설치, 유지 관리 또는 장비 수리 후에 해야 합니다.
- 교대 조당 최소한 한 번 또는 다른 적절한 주기로 점검해야 합니다.

소음 및 진동 표시 선언

- 음압 레벨 dB(A) , 불확실성 dB(A), .에 부합.
- 음압 레벨 dB(A) , 불확실성 dB(A), .에 부합.
- 진동 총 값 m/s^2, 불확실성 m/s^2,에 부합

이러한 표시 값은 언급된 표준에 따라 실험실 유형 테스트에 의해 획득되었으며 동일한 표준에 따라 테스트한 다른 공구의 표시 값과 비교하기에 적합합니다. 이러한 표시 값은 위험 평가에 사용하기에 적합하지 않으며 개별 작업장에서 측정된 값이 더 높을 수 있습니다. 실제 노출 값과 개별 사용자가 경험한 유해 위험 수준은 고유하며 사용자의 작업 방식, 작업 대상물, 작업대 설계 뿐만 아니라 노출 시간 및 사용자의 신체적 조건에 따라 다릅니다.

Atlas Copco Industrial Technique AB는 당사가 통제할 권한이 없는 작업장 상황에서 개별적인 위험 평가로 실제 노출을 반영하는 값 대신 표시 값의 사용에 따른 결과에 대해 책임을 지지 않습니다.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

본 공구를 적절히 관리하면서 사용하지 않으면 손-팔 진동 증후군이 유발될 수 있습니다. 손-팔 진동 증후군 관리에 대한 EU 참고 자료는 http://www.pneurop.eu/index.php 에 접속한 다음 '공구', '법규' 순으로 선택하면 확인할 수 있습니다.

당사는 소음 또는 진동 노출과의 관련 가능성이 있는 증상을 조기에 감지하는 건강 감시 프로그램을 권장하며, 이를 통해 관리 절차를 수정하여 향후 발생할 수 있는 장애를 사전에 차단할 수 있습니다.

ⓘ 이 장비는 고정 설비에 사용하도록 되어 있습니다. 소음 방출은 기계 설치업자의 참고 자료로 활용됩니다. 완성된 기계의 소음 및 진동 방출 데이터는 기계의 사용 설명서에 수록되어 있습니다.

지역 요구 사항

⚠ **경고**

이 제품을 사용하면 캘리포니아 주에서 보고된 암 및 선천적 장애 또는 기타 출산 장애를 유발하는 납을 포함한 화학 물질에 노출될 수 있습니다. 자세한 정보는 https://www.p65warnings.ca.gov/ 웹 사이트를 참조하십시오.

https://www.p65warnings.ca.gov/

REACH 33조에 관한 정보

등록, 평가, 허가 및 화학 물질 규제(REACH: Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals)에 관한 유럽 규정 (EU) No. 1907/2006은 공급망에서 커뮤니케이션과 관련된 요구 사항을 정의합니다. 정보 요구 사항은 소위 매우 우려가 되는 물질(이하 “후보목록”)이 포함된 제품에도 적용됩니다. 2018년 6월 27일 납 금속(CAS no 7439-92-1)이 후보 목록에 추가되었습니다.

위의 내용에 의거하여 제품의 특정 전기 및 기계 부품에 납 금속이 포함될 수 있음을 알려드립니다. 이는 현재의 물질 제한 법안에 적법하며 RoHS 지침(2011 / 65 / EU)의 합법적 면제에 근거합니다. 납 금속은 정상적인 사용 중에는 제품에서 누출되거나 변이가 되지 않으며, 완제품에서 납 금속의 농도는 적용 기준 한계보다 훨씬 낮습니다. 제품 폐기시 납의 폐기에 대한 현지 요구 사항을 고려하십시오.

EU 통합 선언(EU DECLARATION OF INCORPORATION)

Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 STOCKHOLM SWEDEN은(는) 이 제품(이름, 종류 및 일련번호 포함, 일면 참조)이 기계 지침 2006/42/EC의 필수 요건을 충족하고 있음을 당사의 전적인 책임 하에 선언합니다.

이 반제품 기계류는 다음 기타 EU 지침(들)의 조항을 준수합니다:

이 반제품 기계류는 향후 동조될 완제품 기계류가 기계 지침 2006/42/EC의 조항을 준수한다고 선언될 때까지 서비스 대상으로 분류되어서는 안 됩니다.

다음과 같은 유럽 공통 표준(유럽의 부속 문서)이 적용되었습니다.

관련 기술 문서는 Annex VII의 기계류 지침 2006/42/EC part B에 따라 작성되었으며 활용할 수 있습니다. 당국은 기술 파일을 전자 형식으로 요청할 수 있습니다.
Aleksandra Duric, Product Compliance Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, SE-105 23 Stockholm Sweden

Stockholm, 6 March 2023

Carl von Schantz, Managing Director

발급자 서명



안전

버리지 마십시오 – 사용자에게 주십시오

⚠ **경고 이 전동 공구와 함께 제공되는 모든 안전 경고, 지침, 그림 및 사양을 읽으십시오.**

아래 나열된 지침을 모두 따르지 않으면 감전, 화재 및/또는 심각한 상해가 발생할 수 있습니다.

나중에 참조할 수 있도록 모든 경고와 지침을 보관하세요.

⚠ **경고 설치, 운영 및 유지보수에 대해 지역별로 지정된 안전 규칙은 언제나 지켜야 합니다.**

용도 선언

- 전문 용도로만 사용하십시오.
- 이 제품과 그 부속품을 변형시켜서는 안 됩니다.
- 이 제품이 손상된 경우 사용하지 마십시오.
- 제품 데이터 또는 위험 경고 징후가 보이거나 확실한 경우, 기다리지 말고 즉시 교체하십시오.
- 이 제품은 산업용 조립 환경에서 자격을 갖춘 담당자만 설치, 작동 및 수리할 수 있습니다.

고정식 조임 모듈의 용도

이 제품은 나사를 제자리에 고정하고 자동 프로세스에서 조인트에 지정된 토크를 적용하도록 설계되었습니다. 조임 프로세스는 Power Focus 6000 제품이 제어합니다. 다른 용도는 허용되지 않습니다.

부분적으로 완성된 기계는 나사 연결용 고정 나사 공급 시스템입니다. 나사 공급은 나사 공급 장치에 의해 자동으로 진행됩니다. 고정 나사 공급 조임 모듈 및 나사 공급 장치는 Power Focus 6000 및 고객 PLC(Plogrammable Logic Controller:프로그램식 로직 컨트롤러) 의해 전원이 공급되고 제어됩니다.

- 조임 모듈은 실내에서만 사용해야 합니다.
- 조임 모듈은 여기서 설명된 시스템 구성 요소에만 사용할 수 있습니다.

고정식 조임 모듈 구성 요소의 사용 용도

- 고정식 조임 모듈 및 구동 공구 - 정의된 토크 또는 정의된 회전 각도가 필요합니다.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- 케이블 (전기) - 전기를 공급하고 나사 체결 시스템을 제어합니다.
- 호스 (공압) - 나사 공급 장치에서 나오는 공압 에너지로 고정식 조임 모듈에 공급하는 용도에 사용됩니다.
- 공급 튜브 - 나사 공급 장치에서 공급 헤드로 패스너를 운송하는 용도에 사용됩니다.
- Power Focus 6000 - 나사 조임 프로세스를 제어하고 모니터링합니다.
- 나사 공급 장치 - 고정식 조임 모듈에 나사를 공급하는 용도에 사용됩니다.

제품별 설명

설치

일반 설치 안전 지침

- 도구 케이블을 연결/분리하기 전에 드라이브 유닛/컨트롤러를 끕니다.
- 공구 내외부를 조정하기 전에 컨트롤러/드라이브 유닛을 공구에서 분리합니다.
- 장치/컨트롤러 박스가 장착된 공구는 1차 명목 전압 230V/50Hz나 115V/60Hz 단상으로 토그 범위 내에서 어떠한 설정으로도 작동하도록 설계되었습니다. 드라이브 유닛에 대한 매뉴얼을 참조해 주세요.
- 공구가 양호한 상태에 있고 제어기가 올바르게 프로그래밍되어 있는지 사용 전에 확인하여, 작업자에게 부상을 일으킬 수 있는 공구의 예상하지 못한 동작을 방지해 주세요.

일반 설치 안전

⚠ 경고 압착 위험

나사 공급 장치를 안전하지 않은 표면에 절대로 설치하지 마십시오. 진동으로 인해 나사 공급 장치가 설치된 표면에서 움직여 심각한 신체 부상을 초래할 수 있습니다.

- ► 나사 공급 장치가 떨어지지 않도록 고정하십시오.
- ► 나사 공급 장치를 막힌 모서리나 적절한 홈이있는 표면에 설치하십시오.

⚠ 경고 압착 위험

도움을 받지 않고 나사 공급 장치를 운송하거나 운반하지 마십시오. 나사 공급 장치는 무거우므로 떨어뜨리면 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

- ► 나사 공급 장치는 옵션 서스펜션이 있는 적합한 호이스트를 통해서만 운반할 수 있습니다.
- ► 반드시 두 사람이 손잡이를 사용하여 나사 공급 장치를 운반해야합니다.

⚠ 주의 걸려 넘어짐 및 엉킴 위험

장비를 가능한 한 가까운 위치에 연결하여 케이블이 남지 않도록 주의하십시오. 고정 장비의 경우, 케이블이 남는 것을 피할 수없는 경우 케이블 타이와 커버 스트립을 사용하십시오.

- 설치는 자격있는 인원에게만 의뢰하십시오.

공기 공급 및 연결의 위험

⚠ 경고 높은 기압 및 투사 위험

공구를 가압하기 전에 항상 공급 튜브와 스위블 암 사이의 모든 연결이 단단히 고정되어 있는지 확인하십시오. 연결이 단단히 고정되어 있지 않으면 나사가 고속으로 빠져나와 특히 눈에 심각한 부상을 유발할 수 있습니다.

- ► 이러한 이유로, 나사 공급 조임 모듈의 대한 모든 작업 중에 공압 전원 공급 장치를 끄고 공기를 빼야합니다. 또는 나사 공급 장치에서 "비트 교환" 모드를 설정해야합니다.

- 절대 공기를 자신이나 다른 사람에게 향하게 하지 마십시오.
- 최대 공기 압력인 6.3 bar/90 psig 혹은 공구 명판의 한도를 초과하지 마십시오.

전기 위험

⚠ 위험 전기 위험

충전부를 만지면 사망에 즉시 이를 수 있습니다.

- ► 주전원 전류, 전압 및 주파수는 명판의 내용과 같아야 합니다.
- ► 접지 나사 고정 시스템은 반드시 올바르게 설치하여 접지된 전원 콘센트에 연결해야 합니다. 접지 핀을 제거해서는 안됩니다. 플러그를 어떤 식으로든 개조해서는 안됩니다. 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오.

추가 설치 안전 메시지

⚠ 경고 일반적인 주의 사항

심각하거나 치명적인 부상을 방지하려면 시스템을 사용하기 전에 시스템 및 안전 정보를 잘 알고 있어야 합니다.

- ► 모든 안전 메시지와 주의사항에 특히 주의를 기울이십시오.
- ► 항상 이 문서의 지침을 따르십시오.
- ► 이 지침에 나와 있지 않은 방식으로 기기를 사용하지 마십시오.
- ► 모든 문서를 안전하고 쉽게 검색할 수 있는 장소에 보관해야 합니다.

⚠ 경고 걸려 넘어짐 및 엉킴 위험

설치 중 트레일링 케이블을 사용하는 동안 넘어지거나 걸려 넘어질 위험이 있습니다. 이로 인해 경미한 부상을 입을 수 있습니다.

- ► 장비를 가능한 한 가까운 위치에 연결하여 케이블이 남지 않도록 주의하십시오. 고정 장비의 경우, 케이블이 남는 것을 피할 수없는 경우 케이블 타이와 커버 스트립을 사용하십시오.
- ► 설치는 자격있는 인원에게만 의뢰하십시오.
- ► 밸런서를 사용해서 공구를 안전하게 매달아 놓아야 합니다. 서스펜션 요크를 사용할 때, 양호한 상태에 있고 제대로 조여졌는지 확인하십시오.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ 경고 움직이는 부품 위험

설치 중에 공구 케이블이 끼일 위험이 있습니다. 이로 인해 심각한 부상 및 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

- ► 제품을 설치하기 전에 공기 공급을 차단하고 공기 압력 호스를 비운다음 압축 공기 라인에서 공구를 분리하십시오.
- ► 손과 손가락을 가동 부품에 닿지 않도록 특별히 주의하십시오.

⚠ 경고 추락 부품 위험

불완전하거나 잘못 설치된 시스템은 공구를 느슨하게 하거나 떨어뜨릴 수 있습니다. 이로 인해 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

- ► 나사 연결부는 항상 제조업체의 지침에 따라 조여야 합니다.
- ► 제조 업체에서 권장하는 나사만 사용해야 합니다.
- ► 손상된 나사는 절대 사용해서는 안 됩니다.

⚠ 경고 감전 위험

Atlas Copco 정품 전원 공급 케이블을 사용하십시오. 잘못된 전원 공급 케이블을 사용하면 사용자와 다른 사람이 부상을 입을 수 있습니다.

- ► 전원 공급 케이블을 교체할 경우, 항상 Atlas Copco 정품 전원 공급 케이블을 사용하십시오.
- ► 항상 Atlas Copco가 승인한 정품 부품 및 부품을 사용하십시오.
- ► 케이블 또는 전기 부품의 절연체 손상은 생명을 위협하는 위험을 초래할 수 있습니다.
- ► 결합 공구에서 유지 보수를 수행할 때는, 항상 전원 공급 장치에서 해당 시스템을 분리하십시오.
- ► 손상된 케이블은 감전의 위험을 증가시키기 때문에 반드시 즉시 교체해야 합니다.
- ► 조정 또는 정비 전에 주전원 공급장치를 끄십시오.

작동

일반 작동 안전 지침

⚠ 경고 설치, 운영 및 유지보수에 대해 지역별로 지정된 안전 규칙은 언제나 지켜야 합니다.

- **얽혀들어갈 위험이 있으므로 장갑을 착용하지 마세요.**
- 공구를 사용할 때 반발력에 대비해 주세요.
- 본 제품은 산업용으로만 사용하며 건조한 실내에서만 사용해야 합니다. 본 제품은 폭발성 대기에서 사용해서는 안 됩니다.
- 전원 소켓만 사용해 주세요.
- 서스펜션 요크를 사용할 때, 양호한 상태에 있고 제대로 조여졌는지 확인해 주세요.
- 공구를 사용할 때 반발력에 대비해 주세요.
- 공구가 양호한 상태에 있고 제어기가 올바르게 프로그래밍되어 있는지 사용 전에 확인하여, 작업자에게 부상을 일으킬 수 있는 공구의 예상하지 못한 동작을 방지해 주세요.
- 공구를 시동하기 전에 스핀들의 회전 방향과 예상하지 못한 방향으로 충돌 부상을 일으킬 수 있는 반발력을 확인해 주세요.
- 장치/컨트롤러 박스가 장착된 공구는 1차 명목 전압 230V/50Hz나 115V/60Hz 단상으로 토그 범위 내에서 어떠한 설정으로도 작동하도록 설계되었습니다. 드라이브 유닛에 대한 매뉴얼을 참조해 주세요.
- 컨트롤러/드라이브 유닛은 항상 잠금 상태로 유지해 주세요.
- 본 공구는 단속적으로 사용하도록 되어 있습니다. 일반적인 작동 주기는 1초 켜짐, 4초 꺼짐입니다. 이는 적용 분야에 따라 매우 크게 달라질 수 있습니다. 허용 가능한 듀티 사이클은 토크 및 조인트 유형 등 수많은 요소에 따라 다릅니다. 공구는 허용 가능한 듀티 사이클을 초과하지 않도록 보호 메커니즘을 포함합니다.
- 장비의 한계치를 벗어나는 조임 전략을 사용하지 말아 주세요.
- 조인트 특성에 발생하는 주요 변화는 작업자 반발력에 영향을 줍니다.
- 조인트 실패 또는 공구 오류로 인해 예기치 못한 갑작스런 반발력이 발생하여 작업자가 부상을 당할 수 있음을 고려해 주세요.
- 런다운 완료 값으로 목표 토크의 10%를 권장해 드립니다.
- 이 제품은 산업용 조립 환경에서 자격을 갖춘 담당자만 작동할 수 있습니다. 공구 비트가 컨트롤러 코드에 있는 도체, 기타 밀봉된 도체 또는 전기가 흐르는 부품에 닿지 않게 해주세요.

일반 작동 안전

공기 공급 및 연결의 위험

⚠ 경고 압축 공기

높은 공기 압력은 심한 손상 및 중상을 초래할 수 있습니다.

- ► 최대 공기 압력을 초과하지 마십시오.
- ► 호스나 피팅이 느슨하거나 손상되지 않았는지 확인하십시오.

⚠ 경고 공기를 뿜으며 움직이는 호스는 중상을 초래할 수 있습니다.

- ► 호스나 피팅이 느슨하거나 손상되지 않았는지 항상 확인하십시오.

- 사용하지 않거나, 부속품을 교체하거나 수리 시에는, 항상 공기 공급 장치를 닫은 다음 호스의 공기 압력을 제거하고 나서 공구를 공기 공급 장치로부터 분리합니다.
- 절대로 공기가 자신이나 다른 사람을 향하도록 하지 마십시오.
- 범용 트위스트 커플링의 사용시 반드시 잠금 핀을 설치해야 합니다.
- 최대 공기 압력인 6.3 bar/90 psig 혹은 공구 명판의 한도를 초과하지 마십시오.
- 예상치 못한 공압 운동과 압축 공기의 유출로 인해 신체의 심각한 부상 및 눈 부상을 유발할 수 있습니다.
- 공압 구성요소의 모든 손상은 즉시 수리해야 합니다.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

투사물의 위험

- 작업을 하거나 근처에 있을 경우, 공구의 수리나 유지 보수 시 혹은 공구의 부속품 교체 시에는, 항상 내충격 눈 및 안면 보호 장비를 착용합니다.
- 작업 영역에 있는 모든 사람들이 내충격 눈 및 안면 보호 장비를 착용하도록 합니다. 작은 투사물이라도 눈을 상하게 하거나 실명을 초래할 수 있습니다.

부속품의 위험

- 적절한 부수장치 리테이너만 사용하십시오(부품 목록 참조). 가능하면 어디서나 깊은 소켓을 사용하십시오.

작업에 따른 위험

⚠ 경고 중상의 위험

느슨해진 물품을 장착하고 공구를 절대로 작동하지 마십시오. 느슨한 의복, 장갑, 보석류, 넥타이 종류 및 머리카락을 공구 및 부속품으로부터 멀리하지 않으면 질식, 두피 손상 또는 심각한 부상이 발생할 수 있습니다.

► 공구를 작동할 때 절대로 장갑을 사용하지 마십시오.

► 회전하는 구동 장치 또는 부속품으로 부터 느슨한 의복, 보석류, 넥타이 종류 및 머리카락을 항상 멀리해야 합니다.

⚠ 경고 가동 부품

덮개 뚜껑을 연 상태에서 절대로 기계를 작동하지 마십시오. 움직이는 부품은 신체 부상과 특히 손의 부상을 초래할 수 있습니다.

► 기계를 작동하기 전에 항상 덮개 뚜껑을 닫으십시오.

- **개인 보호 장비를 사용하십시오. 항상 보호 안경을 착용하십시오.** 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모 또는 청력 보호 도구와 같은 보호 장비를 여건에 맞게 사용할 경우 부상 위험을 줄일 수 있습니다.
- 나사 공급 장치는 건조한 실내에서만 사용해야 합니다.
- 나사 공급 장치가 평평한 표면에 놓여 있는지 꼭 확인하십시오.
- 나사 공급 장치를 폭발성 환경(예: 인화성 액체, 폭발성 가스 근처 또는 먼지가 많은 장소)에서 절대로 사용하지 마십시오. 나사 공급 장치가 스파크가 유발하여 먼지나 가스가 점화될 수 있습니다.
- **익숙하지 않은 환경에서는 주의해서 진행합니다.** 작업 도중 숨겨진 위험이 존재할 수 있습니다. 이 공구는 전원과 접촉 시 절연되지 않습니다.

추가 작업 안전 메시지

⚠ 경고 작업시 얽힘 위험

느슨한 의복, 장갑, 보석류, 넥타이 종류 및 머리카락을 공구 및 부속품으로부터 멀리하지 않으면 질식, 두피 손상 또는 심각한 부상이 발생할 수 있습니다.

► 느슨해진 물품을 장착하고 공구를 절대로 작동하지 마십시오.

► 공구를 작동할 때 절대로 장갑을 사용하지 마십시오.

► 회전하는 구동 장치 또는 부속품으로 부터 느슨한 의복, 보석류, 넥타이 종류 및 머리카락을 항상 멀리해야 합니다.

서비스 및 유지관리

일반 서비스 및 유지 보수 안전

예기치 않은 작동을 피하기 위해 서비스 중에는 항상 컨트롤러의 스위치를 꺼짐 상태로 유지해 주세요.

이 제품은 산업용 조립 환경에서 자격을 갖춘 담당자만 설치, 작동 및 수리할 수 있습니다.

청소 방법

장비는 꼭 젖은 천으로 닦아주세요.

물만 사용해 주시고, 솔벤트(용제)가 들어있는 세제는 사용하지 말아 주세요.

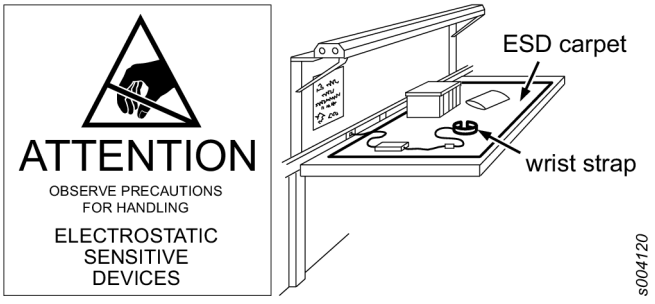
현재 권장 사항 및 특정 공구에 대한 청소 방법은 Atlas Copco 서비스 기술자에게 문의해 주세요.

정기 케이블 검사

전원 케이블과 공구 케이블을 정기적으로 검사해 주세요. 케이블에 손상된 흔적이 조금이라도 있으면 교체해 주세요.

ESD 문제 방지

제품과 컨트롤러 내부의 부품은 정전기 방전에 민감합니다. 추가 고장을 방지하려면 서비스 및 유지관리가 ESD 승인 작업 환경에서 수행되었는지 확인하십시오. 아래의 그림은 적절한 서비스 워크 스테이션에 대한 예입니다.



일반 서비스 및 유지 보수 안전

⚠ 경고 중상의 위험

압력을 받는 공기는 부상을 초래할 수 있습니다.

- ► 사용하지 않을 때 또는 모든 조정 작업 전에는 항상 공기 공급을 차단하십시오.
- ► 사용하지 않을 때 또는 모든 조정 작업 전에는 호스에서 공기 압력을 빼내고 공구로 가는 공기 공급을 차단하십시오.
- ► 공구에 정확한 호스 크기와 공기 압력을 사용하는지 항상 확인하십시오.

⚠ 경고 절단 위험



날카로운 부품은 신체 부상과 특히 손의 부상을 초래할 수 있습니다.

- ► 구성 요소 교체, 수리 또는 막힘 제거시 항상 내절단성 보호 장갑을 착용하십시오.

- 수리는 자격있는 인원에게만 의뢰합니다.
- 예기치 않은 작동을 피하기 위해 서비스 중에는 항상 컨트롤러의 스위치를 꺼짐 상태로 유지하십시오.
- 문제 해결과 시스템 재시작은 인가받은 인원만이 할 수 있습니다.
- 젖은 천으로 구성 요소 및 연결 케이블을 청소하십시오 물만 사용하시고, 솔벤트(용제)가 들어있는 세제는 사용하지 마십시오.

투사물의 위험

⚠ 경고 발사체 위험

절대로 압축 공기를 사용하여 제품을 청소하지 마십시오. 발사체가 특히 눈에 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

- ► 절대로 압축 공기를 사용하여 제품을 청소하지 마십시오.
- ► 진공 청소기 또는 브러시를 사용하여 제품을 청소하십시오.

- 작업을 하거나 근처에 있을 경우, 공구의 수리나 유지 보수 시 혹은 공구의 부속품 교체 시에는, 항상 눈의 내충격 장비 및 안면 보호 장비를 착용하십시오.
- 작업 영역에 있는 모든 사람들이 내충격 눈 및 안면 보호 장비를 착용하도록 합니다. 작은 투사물이라도 눈을 상하게 하거나 실명을 초래할 수 있습니다.

전기 위험

⚠ 경고 전기 위험



전기 충격 위험

- ► 유지 보수 또는 수리를 수행하기 전에 항상 모든 전원에서 기계 및 장비를 분리하십시오.

⚠ 경고 전원 공급 케이블

Atlas Copco 정품 전원 공급 케이블을 사용하십시오. 잘못된 전원 공급 케이블을 사용하면 사용자와 다른 사람이 부상을 입을 수 있습니다.

- ► 전원 공급 케이블을 교체할 경우, 항상 Atlas Copco 정품 전원 공급 케이블을 사용하십시오.
- ► 항상 Atlas Copco가 승인한 정품 부품 및 부품을 사용하십시오.

- 케이블 또는 전기 구성 요소의 절연체 손상은 생명을 위협할 수 있습니다.
- 손상된 케이블로 인해 감전의 위험이 증가하므로, 케이블이 손상된 경우 반드시 즉시 교체해야 합니다.

추가 유지 관리 안전 메시지

⚠ 경고 움직이는 부품 위험 - 느슨한 튜브

예상치 못한 공압 튜브 움직임으로 인해 압축 공기가 많이 빠져나갑니다. 이로 인해 특히 눈에 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

- ► 호스나 피팅이 느슨하거나 손상되지 않았는지 항상 확인하십시오.
- ► 사용하지 않거나, 부속품을 교체하거나 수리 시에는, 항상 항상 공기 공급 장치, 공기 압력 배출 호스를 차단하고 공기 공급 장치에서 공구를 분리하십시오.
- ► 절대로 공기가 자신이나 다른 사람을 향하도록 하지 마십시오.
- ► 범용 트위스트 커플링의 사용시 반드시 잠금 핀을 설치해야 합니다.
- ► 최대 공기 압력인 5 bar/73 psi 혹은 공구 명판에 명시된 한도를 초과하지 마십시오

⚠ 경고 움직이는 부품 위험 - 공급 튜브

공급 튜브의 예상치 못한 공압 이동으로 인해 고속으로 나사의 유동이 발생할 수 있습니다. 이로 인해 특히 눈에 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

- ► 공구를 가압하기 전에 항상 공급 튜브와 스위블 암 사이의 모든 연결이 단단히 고정되어 있는지 확인해 주세요.

  나사 공급 조임 모듈에서 모든 작업을 수행하는 동안 반드시 공압 전원 공급 장치의 전원을 끄고 환기해야 합니다.

  공급 튜브나 피팅이 느슨하거나 손상되지 않았는지 항상 확인해 주세요.

  사용하지 않거나, 부속품을 교체하거나 수리 시에는, 항상 항상 공기 공급 장치, 공기 압력 배출 호스를 차단하고 공기 공급 장치에서 공구를 분리하세요.

  절대로 공기가 자신이나 다른 사람을 향하도록 하지 말아 주세요.

  범용 트위스트 커플링의 사용시 반드시 잠금 핀을 설치해야 합니다.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

⚠ 경고 고압 위험

손상되거나 부적절하게 커플링에 삽입된 압축 공기 호스로 인해 공기가 고압으로 빠져나갈 수 있으며 눈에 부상을 입을 수 있습니다.

► 정기적으로 공급 튜브의 손상 여부를 점검하십시오.

► 공압 구성 요소가 손상된 경우 즉시 시스템을 끄고 공기를 제거한 후 다시 스위치가 켜지지 않도록 해야 합니다. 그런 다음 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.

참고 시스템 구성 요소 폐기
시스템 구성 요소를 잘못 폐기하면 환경이 오염될 수 있습니다.

► 시스템 구성 요소는 정부 또는 현지 당국이 지정한 수거 시설을 통해 폐기해야 합니다.

► 오래된 제품의 폐기에 대한 자세한 내용은 해당 지역 사무소, 폐기물 처리 서비스 또는 Atlas Copco 담당자에게 문의하십시오.

안전 지침

참고: “축” 또는 “토크 축”은 "전동 공구" 또는 "공구" 대신 사용할 수 있습니다.

전원 공급 및 연결의 위험

- 경고 - 본 전동 공구 / 공급 유닛은 반드시 접지해야 합니다. 설치 지침을 참조하십시오.
- 사용하지 않을 때는 출력 드라이브 또는 소켓을 취급하거나 공구를 조정 또는 분해하기 전에 전원 공급을 차단하십시오.
- 서비스를 수행하기 전에 주전원에서 공급 유닛 (또는 컨트롤러)을 차단하십시오.
- 코드를 함부로 다루지 마십시오. 절대 전선만 잡고 공구를 운반하거나 소켓에서 분리할 때 전선을 확 잡아빼지 마십시오. 열, 오일 및 날카로운 모서리 근처에 전선을 두지 마십시오.
- 주전원에 연결할 때는 반드시 컨트롤러와 함께 제공된 전선을 사용하고 컨트롤러에 연결할 때는 반드시 공구와 함께 제공된 전선을 사용하십시오. 전선을 변형하거나 전선을 다른 용도로 사용하지 마십시오. 순정 교체 부품만 사용하십시오. 본 지침을 따르지 않을 경우 감전의 위험이 있습니다.

얽힘에 의한 위험

- 회전하는 드라이브에 가까이 가지 마십시오. 느슨한 의복, 장갑, 보석류, 넥타이 종류 및 머리카락을 공구 및 부속품으로부터 멀리하지 않으면 질식, 두피 손상 및/또는 열상이 발생할 수 있습니다.
- 공구를 작동하기 전에 모든 가드가 제자리에 고정되어 있는지 확인하십시오.
- 회전하는 드라이브에 장갑이 엉킬 수 있으며 이는 손가락 상해 또는 파열을 야기할 수 있습니다.
- 회전하는 드라이브 소켓과 드라이브 연장부는 고무 코팅 장갑 또는 금속 보강 장갑이 쉽게 엉킬 수 있습니다.
- 늘어진 장갑 또는 손가락 부위가 없거나 닳아 빠진 장갑을 착용하지 마십시오.
- 드라이브, 소켓 또는 드라이브 연장부를 절대 손으로 잡지 마십시오.

투사물의 위험

- 작업을 하거나 근처에 있을 경우, 공구의 수리나 유지보수 시 혹은 공구의 부속품 교체 시에는, 항상 내충격 눈 및 안면 보호 장비를 착용합니다.
- 작업 영역에 있는 모든 사람들이 내충격 눈 및 안면 보호 장비를 착용하도록 합니다. 작은 투사물이라도 눈을 상하게 하거나 실명을 초래할 수 있습니다.
- 패스너 토크가 과다하거나 미달되는 경우 중상을 초래할 수 있으며, 이로써 부서짐, 느슨함 또는 분리가 발생할 수 있습니다. 빠진 조립물이 튕겨져 나올 수 있습니다. 특정한 토크를 필요로 하는 조립은 토크 미터를 사용하여 점검해야 합니다.

  참고 소위 말하는 “클릭” 토크 렌치는 위험할 수 있는 과다 토크 상태를 점검하지 못합니다.
- 핸드 소켓을 사용하지 마십시오. 상태가 양호한 파워 또는 임팩트 소켓만 사용하십시오.
- 작업물이 확실히 고정되어 있는지 확인하십시오.

작업에 따른 위험

- 작업자와 보수유지 인원은 고정식 수동 공구의 부피와 중량 및 힘을 육체적으로 취급할 수 있어야 합니다. 정상적이거나 갑작스러운 움직임에 대처할 준비를 하고 양손을 사용하십시오.
- 감전에 대비해 적절히 보호하십시오. 접지면(예: 파이프, 라디에이터, 기타 전기 기계류)에 신체가 닿지 않도록 주의하십시오. 신체가 접지될 경우 감전 위험이 증가합니다.
- 조정을 수행하거나 변경 사항을 프로그래밍한 직후, 올바르게 작동하는지 점검하십시오.
- 고정식 수동 공구로 작업할 때는 신체의 균형을 유지하고 발의 위치가 안정되도록 서 계십시오.

작업장 위험

- 미끄러짐/걸려 넘어짐/추락은 중상이나 사망의 주요 원인입니다. 작업장과 벤치가 어질러져 있을 경우 부상을 입을 수 있습니다.
- 고정식 공구를 거는 데 사용하는 후크, 쇠고랑, 체인 및 설치 지점을 매일 점검하십시오. 균열, 마모 또는 손상이 있으면 사용하지 마십시오.
- 전동 공구를 비에 노출하지 마십시오. 습하거나 젖은 환경에서 사용하지 마십시오. 전동 공구가 젖을 경우 감전 위험이 증가합니다.
- 소음 수준이 높으면 영구적인 청력 손상 및 이명과 같은 기타 문제를 야기할 수 있습니다. 귀하의 고용주나 직업 건강 및 안전 법규가 권장하는 청력 보호 도구를 사용하십시오.
- 반복적인 작업 활동, 부적절한 자세 및 진동에 대한 노출은 손과 팔에 해로울 수 있습니다. 무감각이나 저림, 통증 혹은 피부가 하얗게 되는 일이 발생하면, 공구 사용을 중단하고 의사와 상담하십시오.
- 익숙하지 않은 환경에서는 주의해서 진행합니다. 작업 도중 숨겨진 위험이 존재할 수 있습니다. 이 공구는 전원과 접촉 시 절연되지 않습니다.
- 이 공구와 그 공급 유닛의 폭발이 가능한 대기에서의 사용은 권장되지 않습니다.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

일반 전동 공구 안전 경고

⚠ 경고 이 전동 공구와 함께 제공되는 모든 안전 경고, 지침, 그림 및 사양을 읽으십시오.

아래 나열된 지침을 모두 따르지 않으면 감전, 화재 및/또는 심각한 상해가 발생할 수 있습니다.

나중에 참조할 수 있도록 모든 경고와 지침을 보관하세요.

경고에 있는 용어 "전동 공구"는 주전원으로 작동하는(유선) 전동 공구 또는 배터리로 작동하는(무선) 전동 공구를 의미합니다.

작업장 안전

- **작업장을 깨끗하고 밝게 유지하십시오**. 어수선하거나 어두운 작업장은 사고가 발생할 위험이 있습니다.
- **가연성 액체, 기체 또는 분진이 있는 장소와 같은 폭발 위험 구역에서 전동 공구를 작동하지 마십시오.** 전동 공구가 스파크를 일으켜 분진 또는 연무에 불이 붙을 수 있습니다.
- **전동 공구를 작동할 때는 어린이와 외부인이 가까이 오지 못하도록 하십시오.** 주의력이 분산되어 공구를 제어하지 못하게 될 수 있습니다.

전기 안전

- **전동 공구 플러그가 콘센트에 맞아야 합니다. 어떤 식으로든 플러그를 변형하지 마십시오. 접지된 전동 공구에 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오.** 플러그를 변형하지 않고 일치하는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- **파이프, 라디에이터, 레인지 및 냉각 장치와 같은 접지면에 신체가 닿지 않도록 주의하십시오.** 신체가 접지될 경우 감전 위험이 증가합니다.
- **전동 공구가 빗물 또는 습한 환경에 노출되지 않도록 하십시오.** 전동 공구가 젖을 경우 감전 위험이 증가합니다.
- **코드를 함부로 다루지 마십시오. 전동 공구를 운반하거나 끌어 당기거나 플러그를 빼기 위한 용도로 전선을 사용하지 마십시오. 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 가동 부품 근처에 전선을 두지 마십시오.** 전선이 손상되거나 뒤엉켜 감전 위험이 증가합니다.
- **실외에서 전동 공구를 작동할 때는 실외용 연장 전선을 사용하십시오.** 실외용 전선을 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- **불가피하게 습한 장소에서 전동 공구를 작동해야 할 경우 누전 차단기(RCD)로 보호되는 전원 공급기를 사용하십시오.** RCD를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.

개인 안전

- **전동 공구를 작동할 때는 경계를 늦추지 말고 진행 중인 작업에 집중하며 상식을 따르십시오. 피곤하거나 약물, 알코올 또는 의약품을 섭취한 상태에서 전동 공구를 사용하지 마십시오.** 전동 공구를 작동하는 동안 순간적으로 방심할 경우 심각한 중상을 입을 수 있습니다.
- **개인 보호 장비를 사용하십시오. 항상 보호 안경을 착용하십시오.** 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모 또는 청력 보호 도구와 같은 보호 장비를 여건에 맞게 사용할 경우 부상 위험을 줄일 수 있습니다.
- **실수로 공구를 가동하지 않도록 주의하십시오. 공구를 전원 및/또는 배터리 팩에 연결하거나 들어올리거나 운반하기 전에 스위치가 꺼짐 위치에 있는지 확인하십시오.** 스위치에 손가락을 얹은 채로 전동 공구를 운반하거나 스위치가 켜져 있는 상태에서 동력을 공급하면 사고가 발생할 수 있습니다.
- **파워 공구를 켜기 전에 조정용 키 또는 렌치를 제거하십시오.** 파워 공구의 회전 부품에 렌치나 키가 부착되어 있으면 부상을 입을 수 있습니다.
- **몸을 너무 뻗지 마십시오. 항상 양발을 단단히 디디고 몸의 균형을 유지하십시오.** 그러면 예기치 않은 상황에서 전동 공구를 더 잘 제어할 수 있습니다.
- **적절한 복장을 착용하십시오. 느슨한 의복이나 보석류는 착용하지 마십시오. 머리카락, 의복이 가동 부품에 가까이 닿지 않도록 하십시오.** 느슨한 의복, 보석류 또는 긴 머리카락이 가동 부품에 걸릴 수 있습니다.
- **분진 추출 및 집진 설비 연결용 장치가 제공될 경우 올바르게 연결되고 사용되는지 확인하십시오.** 집진 장치를 사용하면 분진 관련 위험을 줄일 수 있습니다.
- **공구를 자주 사용함으로써 생긴 익숙함으로 인해 무사안일주의에 빠지고 공구 안전 수칙을 무시하지 않도록 하십시오.** 부주의한 조치는 순식간에 심각한 부상을 야기할 수 있습니다.

파워 공구 사용 및 관리

- **파워 공구를 무리하게 사용하지 마십시오. 전동 공구를 용도에 맞게 사용하십시오.** 전동 공구를 올바르게 사용하면 작업 효율이 높아지고 설계상의 이점을 살려 더 안전하게 작업할 수 있습니다.
- **스위치가 켜지거나 꺼지지 않을 경우에는 전동 공구를 사용하지 마십시오.** 스위치를 제어할 수 없는 전동 공구는 위험하며 반드시 수리를 해야 합니다.
- **전동 공구를 조정하거나 부속품을 교체하거나 보관하기 전에, 분리가 가능한 경우, 전원 및/또는 배터리 팩에서 플러그를 분리하십시오.** 이러한 예방 안전 조치를 취할 경우 전동 공구를 실수로 가동할 위험이 줄어듭니다.
- **사용하지 않는 전동 공구는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고 전동 공구나 이러한 지침에 익숙하지 않는 사람이 전동 공구를 작동하지 않도록 하십시오.** 숙련되지 않는 사용자가 전동 공구를 사용할 경우 위험할 수 있습니다.
- **전동 공구와 액세서리를 유지보수하십시오. 오차가 있거나 가동 부품이 움직이지 않거나 부품이 파손되었거나 전동 공구의 작동에 영향을 미칠 수 있는 조건이 있는지 확인하십시오. 손상된 경우 사용하기 전에 전동 공구를 수리하십시오.** 전동 공구를 제대로 유지보수하지 않을 경우 여러 가지 사고가 발생합니다.
- **절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 유지하십시오.** 올바른 유지보수 절차를 통해 절단 공구의 칼날을 날카롭게 유지관리하면 고장날 가능성이 줄어들고 손쉽게 제어할 수 있습니다.
- **파워 공구, 부수장치 및 공구 비트는 이러한 지침에 따라, 작업 조건과 수행할 작업을 고려하여 사용하십시오.** 전동 공구를 원래 용도와 다른 작업에 사용할 경우 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

- **핸들과 잡는 부분은 건조하고, 깨끗하며 오일과 기름이 묻지 않도록 유지하십시오.** 핸들과 잡는 면이 미끄러우면 예기치 않은 상황에서 공구를 안전하게 조작하거나 제어할 수 없습니다.

서비스 안내

- **자격을 갖춘 수리 담당자가 오직 동일한 교체 부품을 사용하여 수리해야 합니다.** 이 지침을 지킬 경우 전동 공구의 안전을 유지할 수 있습니다.

특정 안전 경고

- **패스너가 자체 전선이나 숨겨진 배선에 닿을 수 있는 곳에서 작업을 수행할 때에는 전동 공구의 절연된 손잡이 표면을 잡아야 합니다.** 전기가 흐르는 전선에 패스너가 닿을 경우 전동 공구의 금속 부분이 전기에 노출될 수 있으며 작업자가 감전될 수 있습니다.

ⓘ 위 안전 경고는 스크류드라이버 및 13mm 미만의 사각 드라이브가 장착된 임팩트 렌치에만 적용됩니다.

표시 및 스티커

이 제품에는 개인 안전과 제품 유지보수에 관한 중요한 정보가 포함된 표지 및 스티커가 부착되어 있습니다. 표지 및 스티커는 언제나 읽기 쉬워야 합니다. 새로운 표지 및 스티커는 예비 부품 목록을 이용하여 주문할 수 있습니다.



s011050

유용한 정보

ServAid

ServAid는 지속적으로 업데이트되며 다음과 같은 기술 정보가 포함된 포털입니다.

- 규정 및 안전 정보
- 기술 자료
- 설치, 작동 및 서비스 지침
- 예비 부품 목록
- 부속품
- 축적 도면

다음 자료 및 웹 사이트를 참조해 주세요. https://servaid.atlascopco.com.

추가 정보는 가까운 Atlas Copco 서비스 대리점에 문의하십시오.

© Atlas Copco Industrial Technique AB - 9846 0328 00

Original instructions
Traduction de la notice originale
Übersetzung der Originalbetriebsanleitung
Traducción de las instrucciones originales
Tradução das instruções originais
Traduzione delle istruzioni originali
Vertaling van oorspronkelijke instructies
Oversættelse af originalvejledning
Oversettelse av originalinstruksjoner.
Käännös alkuperäisistä ohjeista
Μετάφραση πρωτότυπων οδηγιών
Översättning av ursprungliga instruktioner
Перевод оригиналов инструкций
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji
Preklad originálnych pokynov
Překlad původních pokynů
Eredeti utasítások fordítása
Prevod izvirnih navodil
Traducerea instrucţiunilor originale
Orijinal talimatların çevirisi
Превод на оригиналните инструкции
Prijevod originalnih uputa
Originaaljuhiste tõlge
Originalių instrukcijų vertimas
Oriģinālo instrukciju tulkojums
原始说明的翻译
使用説明書初出翻訳
원본 설명서의 번역문



Atlas Copco Industrial Technique AB
SE-10523 STOCKHOLM
Sweden
Telephone: +46 8 743 95 00
www.atlascopco.com

© Copyright 2023, Atlas Copco Industrial Technique AB. All rights reserved. Any unauthorized use or copying of the contents or part thereof is prohibited. This applies in particular to trademarks, model denominations, part numbers and drawings. Use only authorized parts. Any damage or malfunction caused by the use of unauthorized parts is not covered by Warranty or Product Liability.

Out of respect to wildlife and nature, our technical literature is printed on environmentally friendly paper.