

# Bolt tensioning pump

Printed Matter No.9846 0665 00  
Publication Date 2023-11-16

Electrical Pump

Valid from Serial No. TNA031

## Safety Information

SP1500 230V 50Hz Electric Pump

8434220368



### ⚠ 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**

| Revision Date | Changes   |
|---------------|---|
| 09/2023       | <b>Change of Authorised Representative EU:</b><br>Håkan Andersson   |
| 12/2022       | <b>Added EU Declaration:</b><br>Manufacturer: Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, England<br>Authorised Representative EU: Atlas Copco Industrial Technique AB, SWEDEN<br><b>Added UK Declaration:</b><br>Manufacturer: Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, England<br><b>Added Serial Number:</b> start TNA031 |

Table 1: Revision history

## Table of Contents

|    |   |     |
|----|---|-----|
| EN | Safety Information.....                   | 4   |
| FR | Informations concernant la sécurité ..... | 8   |
| DE | Sicherheitshinweise.....                  | 13  |
| ES | Información sobre seguridad.....          | 18  |
| PT | Informação de Segurança.....              | 23  |
| IT | Informazioni sulla sicurezza.....         | 28  |
| NL | Veiligheidsinformatie.....                | 32  |
| DA | Sikkerhedsoplysninger .....               | 37  |
| NO | Sikkerhetsinformasjon.....                | 42  |
| FI | Turvallisuustiedot.....                   | 46  |
| EL | Πληροφορίες για την ασφάλεια .....        | 50  |
| SV | Säkerhetsinformation .....                | 56  |
| RU | Информация по технике безопасности .....  | 60  |
| PL | Informacje dotyczące bezpieczeństwa ..... | 66  |
| SK | Bezpečnostné informácie .....             | 70  |
| CS | Bezpečnostní informace .....              | 75  |
| HU | Biztonsággal kapcsolatos tudnivalók ..... | 79  |
| SL | Varnostne informacije .....               | 84  |
| RO | Informații privind siguranța .....        | 88  |
| TR | Güvenlik bilgileri .....                  | 93  |
| BG | Информация за безопасност.....            | 97  |
| HR | Sigurnosne informacije .....              | 102 |
| ET | Ohutus informatsioon.....                 | 107 |
| LT | Saugos informacija.....                   | 111 |
| LV | Drošības informācija .....                | 116 |
| ZH | 安全信息 .....                                | 120 |
| JA | 安全情報.....                                 | 124 |
| KO | 안전 정보.....                                | 129 |

## Technical Data

### Product Data

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Input voltage               | 230 VAC               |
| Frequency                   | 50 Hz                 |
| Power                       | 1800 W                |
| Length                      | 590 mm, 23.23 in      |
| Height                      | 410 mm, 16.142 in     |
| Width                       | 275 mm, 10.83 in      |
| Weight                      | 39.5 kg, 86.86 lb     |
| Max working pressure        | 1500 bar, 21750 psig  |
| Minimum ambient temperature | -30°C, -22°F          |
| Maximum ambient temperature | +60°C, +140°F         |
| Oil Tank Capacity           | 4.7 l, 1.24 US gallon |

## 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:

- age and condition of hydraulic hoses and connections of the hydraulic pump
- 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.

### EU DECLARATION OF CONFORMITY

We, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, declare under our sole responsibility that the product (with name, type and serial number, see front page) is in conformity with the following Directive(s):

**2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Harmonized standards applied:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

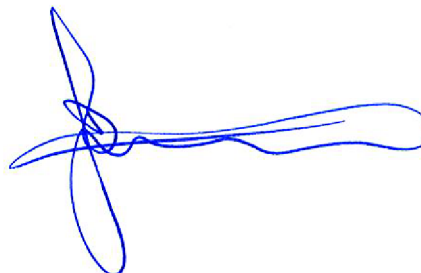
Authorities can request relevant technical information from:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Signature of issuer



### Authorised Representative EU

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Technical File EU

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Noise Declaration Statement

- Sound pressure level 74 dB(A), uncertainty 3 dB(A), in accordance with ISO15744.
- Sound power level 85 dB(A), uncertainty 3 dB(A), in accordance with ISO15744.

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, **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions**, 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.

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

- i** The noise emission is given as a guide to the machine-builder. Noise emission data for the complete machine should be given in the instruction manual for the machine.

## WEEE

Information concerning **Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE)**:

This product and its information, meets the requirements of the WEEE directive/regulations (2012/19/EU), and must be handled in compliance with the directive/regulations.

The product is marked with the following symbol:



Products marked with a crossed-out wheeled bin symbol and a single black bar underneath, contain parts that must be handled in compliance with the WEEE directive/regulations. The entire product, or the WEEE parts, can be sent to your “Customer Center” for handling.

## UK DECLARATION OF CONFORMITY

We, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, declare under our sole responsibility that the product (with name, type and serial number, see front page) is in conformity with the following UK Regulation(s):

S.I. 2008/1597, S.I. 2012/3032, S.I. 2016/1091

Designated Standards applied:

BS EN 60204-1, BS EN ISO 12100:2010, BS EN ISO 4413:2010

Authorities can request relevant technical information from:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Signature of issuer

## 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.

## 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

The SP1500 230V 50Hz Electric Pump is a portable and automatic hydraulic pump which has been designed for tightening bolts by tensioning process in an industrial environment. It can quickly reach high pressures, significantly saving time in assembly operations.

The SP1500 230V 50Hz Electric Pump must only be used for the purpose for which it is intended and not for any other purposes.

### Product Specific Instructions

#### Installation

##### General Installation Safety

- This machine must be earthed. Ground the device in accordance with the local codes and regulations before use. Only qualified and trained personnel can do maintenance and improvement services on this device.
- Do not fold hoses with a radius below six times the hose diameter.
- Put the device on a reference surface plate for preventing the risk of slips, trips and falls. Secure the device to the safe structural points with certified belt.
- Use only the parts of the chassis designed for this purpose to change the position of the hydraulic unit.

#### Operation

##### General Operation Safety

##### WARNING Burning Hazard

Protect your hands to avoid injury. The unit could get to high temperatures both during and after use.

- ▶ Always use protective gloves.

##### WARNING High-Pressure Fluids Hazard

Never grab, touch, or in any way come in contact with a hydraulic pressure leak. When the hydraulic circuit is pressurized, the hydraulic fluid can escape at high speed. Escaping fluid under pressure can penetrate the skin causing serious injury. If an accident occurs, contact the nearest health service **immediately!** Any fluid injected into the skin must be surgically removed within a few hours or gangrene may result.

- ▶ Always relieve pressure before disconnecting hydraulic or other lines. Tighten all connections before applying pressure.
- ▶ Always wear safety approved eye wear when checking for leaks. Do not use your hands to check for leaks in the hydraulic circuit.
- ▶ Always keep away from leaking elements during the tightening process.
- ▶ Always wear impact-resistant eye and face protection when involved with or near the operation, repair or maintenance of the unit.
- ▶ Be sure all others in the area are wearing impact-resistant eye and face protection.
- ▶ Even small projectiles can injure eyes and cause blindness.

##### WARNING Risk of Severe Injury

Always use personal protective equipment when operating the unit. Below are possible hazardous situations:

- Impact blows to the head
- Foot injuries
- Exposure to high noise levels
- Heat, splashes from liquids, impacts, cuts, air contaminated with harmful dusts, fumes, mists, sprays, and vapors.

If not avoided, the above hazardous situations could result in severe bodily injury or death.

- ▶ Always use the adequate personal protective equipment on your job site.

##### WARNING Risk of Severe Injury

Always protect the face when working with high-pressure equipment. High-pressure equipment could cause severe bodily injury.

- ▶ Always wear goggles and/or face shield.
- ▶ Monitor the pressurized equipment and pay attention to the pressure gauge, because the pressure can increase quite rapidly in case of low volume circuits.

##### WARNING Projectile Hazard

Never pressurize an unconnected male coupler. Male couplers are not designed to withstand high pressure, in the unconnected mode. Pressurizing an unconnected male coupler can lead to serious bodily injury or death.

- ▶ If you are left with an unconnected male connection, check the hydraulic hose assembly and correct the error.

**Before Operation**

- Clean the hose and connector before use.
- Before pressure is applied to the system check that each hydraulic hose is connected correctly. Physically pulling on the connector will determine if the male couplers are correctly fitted to the female connectors.
- It is safe to pressurize the unconnected female coupler fitted to the last tensioner in the circuit.

**During Operation****NOTICE High Pressure**

Never connect a hydraulic advance hose directly to a hydraulic return hose. This can apply high pressure to the return side of the pump and cause damage to the pump.

**NOTICE Pressure Limitations**

Never pre-set the pump unit relief valve to a pressure greater than the lowest rated pressure component in the system. Doing so may lead to injury and/or property damage.

- Whipping hoses can cause severe injury.
- Never lift tensioning tools by the hydraulic hose or hydraulic connections.
- Never exceed the maximum working pressure of the system. The maximum working pressure of the whole system is determined by the lowest pressure rated component.
- Users should be aware at all times that pressure can build up very quickly and a member of the tensioning team should be ready to release pressure at any time.
- Never leave a pressurized system unattended.
- Always ensure that all personnel in the near vicinity are aware that pressurization of high pressure equipment is about to take place. Cordon off the work area and exclude anyone from the area who is not involved directly with the tensioning procedure.
- Only approach pressurized tensioning tools when you are certain that the pressure is holding steady. Continually monitor the pump pressure at all times. If the pressure is not holding steady do not approach the system but release the pressure to zero and then investigate the cause of pressure loss. Never investigate at high pressure.

**After Operation**

- Never attempt to disconnect a hydraulic coupler while at pressure.

**Service and Maintenance****General Service and Maintenance Safety**

- ① 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.
- ① Disconnect the power supply and depressurize the hydraulic system before disconnecting or connecting hoses, fittings, or accessories or adjusting or dismantling the tool.

All investigation, maintenance or repair work should only be carried out when the tensioner is at zero pressure.

Always examine the condition of the elements that assemble the hydraulic circuit. If there are any faulty elements, contact the customer center to replace it with another element with the same characteristics in proper condition. Only qualified and trained personnel can do maintenance and improvement services on this device.

**Safety Instructions****Hydraulic supply and connection hazards**

- Disconnect the power supply and depressurize the hydraulic system before disconnecting or connecting hoses, fittings, or accessories.
- Never grab, touch, or in any way come in contact with a hydraulic pressure leak. Escaping oil can penetrate the skin and cause injury.
- All hydraulic connections must be securely connected. Loose or improper threaded fittings can be potentially dangerous if pressurized. Severe over tightening can cause premature thread failure. Fittings need to be only securely tightened and leak free.
  - Ensure quick-disconnect couplings are clean and fully engaged.
  - Threaded connections such as fittings, gauges etc. must be clean, securely tightened and leak-free.
- Do not use two twin hoses connected end-to-end. This will deliver high pressure to the retract side of the tool and cause it to malfunction.
- Do not use kinked hoses. Inspect and replace if damaged.
- Protect hoses and connectors from hazards such as sharp edges, heat or impacts. Inspect daily and replace if cracked, worn, damaged or leaking.
- Ensure that all hydraulic equipment and accessories are rated for the pump's maximum working pressure.

**Electric supply and connection hazard**

- **WARNING -THIS MACHINE MUST BE EARTHED.** Refer to installation instructions supplied with this machine.
- Always shut off power supply and disconnect pump when not in use, before changing accessories or when making repairs.
- Guard against electric shock. Do not use electric pump if the plug is not grounded.
- Avoid electrical overloading. Use the recommended voltage / power supply as stated on the motor.
- Minimize the length of extension cords and ensure they are of adequate wire size and are grounded.
- Electric motors can spark and should never be used in any potentially explosive atmosphere unless certified for that purpose.

**Operating hazards**

- Wear proper safety attire. When handling / operating hydraulic equipment, use work gloves, safety glasses, hard hats, safety shoes, hearing protection and other applicable clothing. Do not wear loose-fitting gloves or gloves with cut or frayed fingers.

- Avoid unexpected start-up. The pump remote control is for the tool operator only. One person should operate both the pump and the tool.
- Never position yourself in line with the bolt axis.
- Never exceed the tensioner maximum working pressure or maximum piston ram/ stroke.
- Never adjust the hydraulic pressure regulator with the tool on the application. Refer to setting up instructions.
- Ensure that the joints / pipework to be worked on are not “live”. Joints must be at zero pressure and free from hazardous substances.
- Moving equipment. Do not use hydraulic hoses, swivels, pump power or remote cords as means of moving the equipment.
- Disconnect the power supply and depressurize the hydraulic system before disconnecting or connecting hoses, fittings, or accessories or adjusting or dismantling the tool.
- Regularly inspect tool, power pack, hoses, connectors, electric lines and accessories for visual damage. Refer to instruction manual for correct tool and pump maintenance and pre-operation checks.

**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.

**Noise hazards**

- 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.

**Workplace hazards**

- Slip/Trip/Fall is a major cause of serious injury or death. Be aware of excess hose and electric cords left on the walking or work surface.
- Avoid inhaling dust or fumes or handling debris from the work process which can cause ill health (for example, cancer, birth defects, asthma and/or dermatitis). Use dust extraction and wear respiratory protective equipment when working with materials which produce airborne particles.
- 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 equipment is not recommended for use in potentially explosive atmospheres unless certified for that purpose. Electric motors can spark and metal-to-metal contact can cause sparks.

**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

**Information on Environmental Labeling of Packaging**

| Material                      | Abbreviation | Numbering |
|-------------------------------|--------------|-----------|
| High density poly-ethylene    | HDPE         | 2         |
| Polyvinyl chloride            | PVC          | 3         |
| Low density poly-ethylene     | LDPE         | 4         |
| Polypropylene                 | PP           | 5         |
| Polystyrene                   | PS           | 6         |
| Polyurethane                  | PU           | 7         |
| Corrugated fibre-board        | PAP          | 20        |
| Non-corrugated fibreboard     | PAP          | 21        |
| Paper                         | PAP          | 22        |
| Wood                          | FOR          | 50        |
| Paper and fibre-board/plastic | C/PAP        | 81        |

EU [Decision 129/97/EC](#).

**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>.

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

**Caractéristiques techniques**

**Données produit**

|                  |         |
|------------------|---------|
| Tension d'entrée | 230 VAC |
| Fréquence        | 50 Hz   |



|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| Puissance                       | 1800 W                |
| Longueur                        | 590 mm, 23.23 po      |
| Hauteur                         | 410 mm, 16.142 po     |
| Largeur                         | 275 mm, 10.83 po      |
| Poids                           | 39.5 kg, 86.86 lb     |
| Pression de service maxi.       | 1500 bar, 21750 psig  |
| Température ambiante minimum    | -30 °C, -22 °F        |
| Température ambiante maximum    | +60 °C, +140 °F       |
| Contenance du réservoir d'huile | 4.7 l, 1.24 gallon US |

## 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 événement susceptible d'avoir une incidence sur le résultat du serrage. Voici des exemples non exhaustifs de ces événements :

- ancienneté et état des flexibles hydrauliques et des raccordements de la pompe hydraulique
- 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'événements 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 DE CONFORMITÉ UE

Nous, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, déclarons sous notre seule et entière responsabilité que le produit (dont le nom, le type et le numéro de série figurent en première page) est en conformité avec la ou les directives suivantes :

**2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Normes harmonisées appliquées :

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

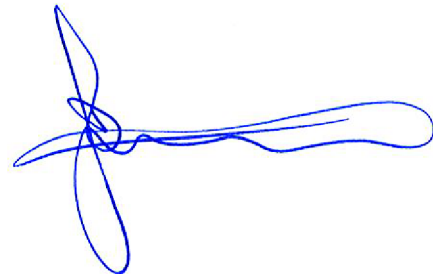
Les autorités peuvent obtenir les informations techniques pertinentes en s'adressant à :

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Signature du déclarant



### Représentant autorisé (UE)

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Fichier technique (UE)

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Déclaration relative au bruit

- Niveau de pression acoustique 74 dB(A), incertitude 3 dB(A), en conformité avec ISO15744.
- Niveau de puissance acoustique 85 dB(A), incertitude 3 dB(A), en conformité avec ISO15744.

Les valeurs déclarées ont été obtenues par le biais d'essais de type effectués en laboratoire, conformément aux normes mentionnées, et peuvent être comparées avec les valeurs déclarées des autres outils testés dans le cadre de ces mêmes normes. Ces valeurs déclarées ne peuvent pas être utilisées pour l'évaluation des risques et les valeurs mesurées sur des lieux de travail individuel peuvent être supérieures. Les valeurs réelles d'exposition et le risque de préjudice subi par un utilisateur individuel sont uniques et dépendent de la façon dont cet utilisateur travaille, de la pièce sur laquelle il travaille et de la conception du poste de travail, ainsi que du temps d'exposition et de l'état de santé physique de l'utilisateur.

Notre société, **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions**, 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.

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 au bruit ; les procédures de gestion pourraient alors être modifiées pour éviter une future déficience.

- ⓘ Le niveau sonore est donné à titre indicatif à l'intention du constructeur de machines. Les données de niveau sonore pour la machine complète devront figurer dans le manuel d'utilisation de cette dernière.

## DEEE

Information sur les **déchets d'équipements électriques et électroniques** (DEEE) :

Ce produit et les informations le concernant sont conformes à la directive/règlement DEEE (2012/19/EU). Ils doivent donc être traités conformément à la directive/règlement.

Le produit porte le symbole suivant :



Les produits marqués d'un symbole de poubelle barrée et d'une seule barre noire en dessous, contiennent des pièces qui doivent être manipulées conformément à la directive/règlement DEEE. Le produit entier ou les composants DEEE peuvent être envoyés à notre « Centre clientèle » pour traitement.

## 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.

## 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

LaSP1500 230V 50Hz Electric Pump est une pompe hydraulique portable et automatique qui a été conçue pour le serrage de boulons par procédé de tension dans un environnement industriel. Elle peut atteindre rapidement des pressions élevées, ce qui permet de gagner beaucoup de temps dans les opérations d'assemblage.

La SP1500 230V 50Hz Electric Pump doit uniquement être utilisée aux fins pour lesquelles elle est destinée.

## Instructions spécifiques au produit

### Installation

#### Sécurité générale de l'installation

- Cet appareil doit être mis à la terre. Avant de l'utiliser, mettez l'appareil à la terre conformément aux codes et règlements locaux. Seul un personnel qualifié et dûment formé doit effectuer des interventions de maintenance et de réparation sur cet appareil.
- Ne pliez pas les tuyaux souples en formant un rayon inférieur à six fois leur diamètre.
- Placez l'appareil sur une surface bien plane pour éviter les risques de glissades, trébuchements et chutes. Fixez l'appareil à des points structuraux sûrs, avec une sangle certifiée.

- Pour changer la position de l'appareil hydraulique, saisissez-le uniquement par les parties du châssis conçues à cet effet.

## Fonctionnement

### Sécurité générale de l'utilisation

#### AVERTISSEMENT Danger de brûlure

Protégez vos mains, afin d'éviter des blessures. L'appareil peut atteindre des températures très élevées, à la fois pendant et après l'utilisation.

- ▶ Utilisez toujours des gants de protection.

#### AVERTISSEMENT Dangers liés aux fluides sous pression

Ne jamais prendre en main, toucher ou entrer en contact de quelque manière que ce soit avec une fuite hydraulique sous pression. Lorsque le circuit hydraulique est sous pression, il existe un risque que le fluide hydraulique s'échappe à grande vitesse. Le fluide sous pression peut pénétrer la peau et provoquer des blessures graves. En cas d'accident, contactez **immédiatement** le service de santé le plus proche ! Tout liquide injecté sous la peau doit être retiré par une intervention chirurgicale dans les heures qui suivent, au risque de développer une gangrène.

- ▶ Relâchez toujours la pression avant de débrancher les conduites hydrauliques ou autres. Serrez toujours tous les raccords avant de mettre la pression.
- ▶ Porter toujours des lunettes de sécurité lorsque vous recherchez des fuites éventuelles. N'utilisez pas vos mains pour détecter la présence possible de fuites dans le circuit hydraulique.
- ▶ Veillez à rester à l'écart des éléments présentant une fuite pendant le processus de serrage.
- ▶ Portez toujours une protection des yeux et du visage résistante aux chocs lorsque vous travaillez, réparez ou effectuez l'entretien dans des installations proches de l'appareil.
- ▶ 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.

#### AVERTISSEMENT Risque de blessure grave

Portez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) lorsque vous utilisez cet appareil. Parmi les situations dangereuses possibles, on compte :

- des coups à la tête
- des blessures aux pieds
- l'exposition à des niveaux de bruit élevés
- La chaleur, des éclaboussures de liquides, des impacts, des coupures, de l'air contaminé par des poussières nocives, des fumées, des aérosols et des vapeurs.

Si elles ne sont pas évitées, les situations dangereuses ci-dessus peuvent entraîner de graves blessures, voire la mort.

- ▶ Utilisez toujours un équipement de protection personnelle adéquat sur votre site de travail.

#### AVERTISSEMENT Risque de blessure grave

Protégez-vous toujours le visage lorsque vous travaillez avec des équipements sous haute pression. Les équipements sous haute pression peuvent provoquer des blessures graves.

- ▶ Portez toujours des lunettes de protection ou un écran facial.
- ▶ Surveillez les équipements sous pression et prêtez attention à leur jauge de pression, parce que la pression peut augmenter très rapidement dans les circuits à faible volume.

#### AVERTISSEMENT Risque de projections

Ne jamais mettre sous pression un coupleur mâle non raccordé. Les coupleurs mâles ne sont pas conçus pour résister à des pressions élevées, en mode non raccordé. La mise sous pression d'un coupleur mâle non raccordé peut entraîner des blessures corporelles graves, voire mortelles.

- ▶ Si vous vous retrouvez avec un raccord mâle non raccordé, vérifiez l'assemblage du flexible hydraulique et corrigez l'erreur.

### Avant l'utilisation

- Nettoyez le tuyau souple et le connecteur avant utilisation.
- Avant de mettre le système sous pression, vérifiez que chaque flexible hydraulique est correctement raccordé. Le fait de tirer physiquement sur le raccord déterminera si les coupleurs mâles sont correctement montés sur les raccords femelles.
- Il est possible de mettre sous pression, en toute sécurité, le coupleur femelle non raccordé monté sur le dernier tenon du circuit.

### Pendant l'utilisation

#### AVIS Haute pression

Ne jamais raccorder un flexible d'avance hydraulique directement à un flexible de retour hydraulique. Cela peut appliquer une forte pression sur le côté retour de la pompe et causer des dégâts à la pompe.

**AVIS Limites de pressions**

Ne jamais programmer la soupape de sûreté de la pompe hydraulique avec une pression supérieure à celle du composant affichant la pression nominale la plus faible dans le système. Cela risquerait de provoquer des blessures ou d'endommager l'équipement.

- Le fouettement des tuyaux souples peut provoquer de graves blessures.
- Ne jamais soulever les tendeurs par le flexible hydraulique ou les raccords hydrauliques.
- Ne jamais dépasser la pression de service maximum du système. La pression de service maximum de l'ensemble du système est déterminée par le composant affichant la pression nominale la plus faible.
- Les utilisateurs doivent être conscients à tout moment que la pression peut s'accumuler très rapidement et qu'un membre de l'équipe de tension doit être prêt à relâcher la pression à tout moment.
- Ne jamais laisser un système sous pression sans surveillance.
- Toujours s'assurer que tout le personnel se trouvant à proximité est au courant que la mise sous pression de l'équipement à haute pression est sur le point d'avoir lieu. Bloquer la zone de travail et exclure de la zone toute personne qui n'est pas directement impliquée dans la procédure de tension.
- Approchez des tendeurs sous pression uniquement lorsque vous êtes certain que la pression est stable. Surveiller en permanence la pression de la pompe. Si la pression n'est pas stable, ne vous approchez pas du système mais relâchez la pression à zéro et recherchez la cause de la perte de pression. Ne jamais faire d'examen avec une pression élevée.

**Après l'utilisation**

- Ne jamais essayer de désaccoupler un coupleur hydraulique lorsqu'il est sous pression.

**Entretien et maintenance****Sécurité générale de l'entretien et de la maintenance**

- ⓘ 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.
- ⓘ Débrancher l'alimentation électrique et dépressuriser le système hydraulique avant de débrancher ou de brancher des tuyaux souples, raccords ou accessoires ou de régler ou démonter l'outil.

Tous les travaux de vérification, d'entretien ou de réparation ne doivent être effectués que lorsque le tendeur est à pression nulle.

Examiner toujours l'état des éléments constituant le circuit hydraulique. En présence d'éléments défectueux, veuillez contacter le centre d'assistance client, afin de le remplacer par un autre élément en bon état ayant les mêmes caractéristiques. Seul un personnel qualifié et dûment formé doit effectuer des interventions de maintenance et de réparation sur cet appareil.

**Consignes de sécurité****Dangers liés à l'alimentation hydraulique et aux branchements**

- Débrancher l'alimentation électrique et dépressuriser le système hydraulique avant de débrancher ou de brancher des tuyaux souples, raccords ou accessoires.
- Ne jamais prendre en main, toucher ou entrer en contact de quelque manière que ce soit avec une fuite hydraulique sous pression. L'huile qui s'échappe peut pénétrer la peau et provoquer des lésions.
- Tous les raccords hydrauliques doivent être solidement branchés. Un raccord fileté desserré ou inadapté peut s'avérer dangereux s'il est mis sous pression. Un serrage exagéré peut provoquer une défaillance prématurée du filetage. Les raccords doivent uniquement être serrés de manière solide et étanche.
  - S'assurer que les raccords à débranchement rapide sont propres et entièrement engagés.
  - Les branchements filetés tels que les raccords, manomètres, etc. doivent être propres, solidement serrés et étanches.
- Ne pas utiliser deux tuyaux souples jumelés raccordés bout à bout. Ceci délivrerait une pression élevée du côté rétraction de l'outil, entraînant un dysfonctionnement de celui-ci.
- Ne pas utiliser de tuyaux souples pliés. Contrôler et remplacer les pièces endommagées.
- Protéger les tuyaux souples et raccords des dangers tels que les arêtes tranchantes, la chaleur ou les chocs. Contrôler tous les jours et remplacer les pièces fissurées, usées, endommagées ou présentant des fuites.
- S'assurer que l'ensemble des équipements et accessoires hydrauliques est dimensionné pour la pression maximale de service de la pompe.

**Dangers liés à l'alimentation électrique et aux branchements**

- **AVERTISSEMENT - CETTE MACHINE DOIT ÊTRE MISE À LA TERRE.** Se reporter à la notice d'installation fournie avec cette machine.
- Toujours couper l'alimentation électrique et débrancher la pompe lorsqu'elle n'est pas utilisée, avant de changer d'accessoire ou avant d'effectuer des réparations.
- Se prémunir du risque de choc électrique. Ne pas utiliser la pompe électrique si la fiche n'est pas reliée à la terre.
- Éviter la surcharge électrique. Utiliser la tension recommandée ou l'alimentation électrique indiquée sur le moteur.
- Limiter la longueur de cordons prolongateurs et s'assurer qu'ils sont d'une taille de fils adéquate et possèdent une terre.
- Les moteurs électriques peuvent produire des étincelles et ne doivent jamais être utilisés dans une quelconque atmosphère potentiellement explosive à moins qu'ils ne soient certifiés à cette fin.

**Risques pendant l'utilisation**

- Porter les équipements de protection adaptés. Pour manipuler ou utiliser des équipements hydrauliques, utiliser des gants de travail, des lunettes de sécurité, un casque, des chaussures de sécurité, des protections auditives et des vêtements adaptés. Ne pas porter de gants trop grands ni de gants présentant des doigts coupés ou effilochés.
- Éviter toute mise en route intempestive. La télécommande de la pompe est réservée à l'opérateur de l'outil. Une seule et même personne doit faire fonctionner à la fois la pompe et l'outil.
- Ne jamais s'aligner avec l'axe du boulon.
- Ne jamais dépasser la pression de service maximale du tendeur ni la course maximale du piston ou du vérin.
- Ne jamais agir sur le régulateur de pression hydraulique tandis que l'outil est appliqué. Se reporter aux instructions de mise en place.
- S'assurer que les raccords et la tuyauterie sur lesquelles l'intervention doit être effectuée ne sont pas « en charge ». Les raccords doivent être à pression nulle et ne doivent contenir aucune substance dangereuse.
- Déplacement de l'équipement. Ne pas utiliser les flexibles hydrauliques, raccords pivotants, cordons d'alimentation ou de télécommande de la pompe comme un moyen de déplacer l'équipement.
- Débrancher l'alimentation électrique et dépressuriser le système hydraulique avant de débrancher ou de brancher des tuyaux souples, raccords ou accessoires ou de régler ou démonter l'outil.
- Contrôler régulièrement l'état visuel de l'outil, du groupe d'alimentation, des tuyaux souples, des raccords, des lignes électriques et des accessoires. Se reporter à la notice d'utilisation pour entretenir correctement l'outil et la pompe et effectuer les contrôles avant utilisation.

**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.
- 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.

**Dangers liés au bruit**

- 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.

**Dangers liés au lieu de travail**

- Les glissades, trébuchements ou chutes sont une cause majeure d'accidents corporels graves voire mortels. Penser à l'excès de tuyau souple et aux cordons électriques restant dans le passage ou dans l'aire de travail.
- Éviter d'inhaler les poussières ou vapeurs ou de manipuler les débris provenant des travaux qui peuvent provoquer des maladies (par exemple cancer, problèmes respiratoires, asthme ou dermatite). Utiliser des équipements

d'extraction des poussières et porter des équipements de protection respiratoire pour travailler avec des matériaux qui produisent des particules en suspension.

- 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.
- Il n'est pas recommandé d'utiliser cet équipement dans des atmosphères potentiellement explosives à moins qu'il ne soit certifié à cette fin. Les moteurs électriques et les contacts métal sur métal peuvent produire des étincelles.

**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 informations 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

Veillez consulter : <https://servaid.atlascopco.com>.

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

**Technische Daten****Produktdaten**

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| Eingangsspannung             | 230 VAC                 |
| Häufigkeit                   | 50 Hz                   |
| Netzanschluss                | 1800 W                  |
| Länge                        | 590 mm, 23.23 Zoll      |
| Höhe                         | 410 mm, 16.142 Zoll     |
| Breite                       | 275 mm, 10.83 Zoll      |
| Gewicht                      | 39.5 kg, 86.86 lb       |
| Max. Betriebsdruck           | 1500 bar, 21750 psig    |
| Minimale Umgebungstemperatur | -30 °C, -22 °F          |
| Maximale Umgebungstemperatur | +60 °C, +140 °F         |
| Öltankkapazität              | 4.7 l, 1.24 US-Gallonen |

## 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:

- Alter und Zustand der Hydraulikschläuche und Anschlüsse der Hydraulikpumpe
- 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.

### EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt (mit Bezeichnung, Typ und Seriennummer laut Deckblatt) die Anforderungen der folgenden Richtlinie(n) erfüllt:

**2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Angewandte harmonisierte Normen:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

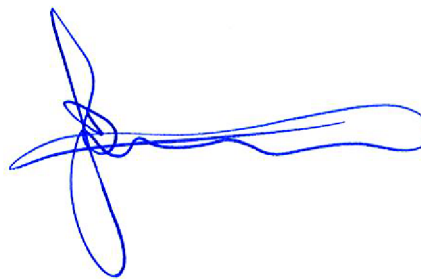
Behörden können relevante technische Informationen anfordern von:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Unterschrift des Ausstellers



### Bevollmächtigter Vertreter für die EU

Håkan Andersson, Managing Director

Atlas Copco Industrial Technique AB

SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

### Technische Unterlage EU

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager

Atlas Copco Industrial Technique AB

SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

### Erläuterung zur Schallemission

- Schalldruckpegel 74 dB(A), Unsicherheit 3 dB(A) gemäß ISO15744.
- Schallleistungspegel 85 dB(A), Unsicherheit 3 dB(A), gemäß ISO15744.

Die deklarierten Werte wurden durch Labortests gemäß den genannten Normen ermittelt und eignen sich zum Vergleich mit den deklarierten Werten anderer Werkzeuge, die denselben Normen entsprechend geprüft wurden. Die deklarierten Werte sind nicht für Risikobewertungen angemessen, und die an einzelnen Arbeitsplätzen gemessenen Werte sind unter Umständen höher. Die tatsächlichen Expositionswerte und Schädigungsrisiken für einzelne Benutzer sind von Fall zu Fall unterschiedlich und hängen von der jeweiligen Arbeitsweise des Benutzers, vom Werkstück und von der Beschaffung des Arbeitsplatzes sowie von der Expositionsdauer und der körperlichen Verfassung des Benutzers ab.

Wir, **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions**, 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.

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

- ① Angaben zur Geräuschemission dienen als Richtwert für den Gerätebauer. Für das komplette Gerät geltende Geräuschemissionsdaten sollten in der zum Gerät gehörenden Bedienungsanleitung aufgeführt werden.

## WEEE

Hinweise zu **Elektro- und Elektronik-Altgeräten (EEAG)**: Das vorliegende Produkt und die entsprechenden Informationen erfüllen die Anforderungen der EEAG-Richtlinie/-Verordnungen (2012/19/EU) und müssen gemäß dieser Richtlinie/diesen Verordnungen gehandhabt werden.

Das Produkt ist mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



Mit einem durchgestrichenen Mülltonnen-Symbol mit einem einzelnen schwarzen Balken darunter gekennzeichnete Produkte enthalten Teile, die entsprechend der EEAG-Richtlinie/-Verordnungen entsorgt werden müssen. Das gesamte Produkt oder die EEAG-Teile können zur Entsorgung an Ihre Kundendienstzentrale eingeschickt 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 unterhalb des geltenden Grenzwerts. Beachten Sie am Ende der Produktlebensdauer die vor Ort geltenden Bestimmungen zur Entsorgung von Blei.

## 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.

## Vorgesehener Verwendungszweck

Die SP1500 230V 50Hz Electric Pump ist eine tragbare und automatische hydraulische Pumpe, die zum Anziehen von Schrauben mittels eines Spannvorgangs in Industrieumgebungen entworfen wurde. Sie kann schnell hohe Druckniveaus erreichen, wodurch Zeit im Montageprozess eingespart wird.

Die SP1500 230V 50Hz Electric Pump darf nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. Die Verwendung für andere Zwecke ist untersagt.

## Produktspezifische Anweisungen

### Installation

#### Allgemeine Sicherheit bei der Installation

- Diese Maschine muss geerdet werden. Erden Sie das Gerät vor dem Gebrauch gemäß den lokalen Gesetzen und Vorschriften. Wartungen und Verbesserungen dieses Geräts dürfen nur von qualifiziertem und ausgebildetem Personal durchgeführt werden.
- Wickeln Sie Schläuche nicht mit einem Radius kleiner als dem sechsfachen Schlauchdurchmesser auf.
- Stellen Sie das Gerät auf eine ebene Referenzplatte, um Rutschen, Umkippen oder Fallen zu vermeiden. Sichern Sie das Gerät an den Sicherungspunkten mit einem zugelassenen Band.
- Verwenden Sie zur Veränderung der Position der Hydraulikeinheit nur die Teile des Gehäuses, welche hierfür vorgesehen sind.

## Bedienung

### Allgemeine Betriebssicherheit

#### ⚠️ WARNUNG Verbrennungsgefahr

Schützen Sie Ihre Hände, um Verletzungen zu vermeiden. Die Einheit kann sowohl während als auch nach der Verwendung hohe Temperaturen erreichen.

- ▶ Tragen Sie immer Schutzhandschuhe.

#### ⚠️ WARNUNG Gefahr von Hochdruck-Flüssigkeiten

Greifen, berühren oder kommen Sie niemals in irgendeiner Weise in Kontakt mit einem Hydraulikdruckleck. Wenn der Hydraulikkreislauf unter Druck steht, kann die Hydraulikflüssigkeit mit hoher Geschwindigkeit austreten. Unter Druck austretende Flüssigkeit kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Kontaktieren Sie im Falle eines Unfalls **unverzüglich** die nächste ärztliche Stelle! Jede in die Haut injizierte Flüssigkeit muss innerhalb weniger Stunden chirurgisch entfernt werden, ansonsten kann es zu einer Gangrän kommen.

- ▶ Lassen Sie immer den Druck ab, bevor Sie hydraulische oder sonstige Leitungen entfernen. Ziehen Sie alle Verbindungen fest, bevor Sie Druck aufbauen.
- ▶ Tragen Sie stets zugelassenen Augenschutz, wenn Sie nach Leckagen suchen. Verwenden Sie nicht Ihre Hände, um nach Leckagen im Hydraulikkreislauf zu suchen.
- ▶ Halten Sie sich beim Anziehprozess stets Abstand zu undichten Elementen.
- ▶ Tragen Sie stets schlagfeste Schutzbrillen und Gesichtsschutz, wenn Sie mit der Einheit arbeiten, diese reparieren oder warten.
- ▶ 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.

#### ⚠️ WARNUNG Gefahr schwerer Verletzungen

Tragen Sie beim Betrieb der Einheit stets die persönliche Schutzausrüstung. Nachfolgend sind alle möglichen Gefahrensituationen aufgeführt:

- Schläge oder Stöße auf den Kopf
- Fußverletzungen
- Belastung durch hohe Geräuschpegel
- Hitze, Flüssigkeitsspritzer, Schläge, Schnitte, mit schädlichen Stäuben, Abgasen, Nebeln, Sprays und Dämpfen kontaminierte Luft.

Werden die oben genannten Gefahrensituationen nicht vermeiden, kann dies zu schweren Personenschäden oder zum Tod führen.

- ▶ Tragen Sie an Ihrem Arbeitsplatz immer geeignete persönliche Schutzausrüstung.

#### ⚠️ WARNUNG Gefahr schwerer Verletzungen

Schützen Sie immer Ihr Gesicht, wenn Sie mit Hochdruckwerkzeugen arbeiten. Hochdruckwerkzeuge können schwere Personenschäden verursachen.

- ▶ Tragen Sie immer eine Schutzbrille und/oder eine Gesichtsmaske.
- ▶ Überwachen Sie die druckbeaufschlagten Werkzeuge und achten Sie auf das Barometer, da sich der Druck bei Kreisläufen mit niedrigem Volumen sehr schnell erhöhen kann.

#### ⚠️ WARNUNG Gefahren durch Splitter

Setzen Sie niemals eine nicht angeschlossene Steckerkupplung unter Druck. Steckerkupplungen sind nicht dafür konzipiert, im unverbundenen Modus einem hohen Druck standzuhalten. Das Druckbeaufschlagen einer nicht angeschlossenen Steckerkupplung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- ▶ Falls eine unverbundene Steckerkupplung besteht, überprüfen Sie die Montage des Hydraulikschlauchs und beheben Sie den Fehler.

### Vor der Inbetriebnahme

- Reinigen Sie den Schlauch und die Kupplung vor dem Gebrauch.
- Bevor das System mit Druck beaufschlagt wird, überprüfen Sie, ob die einzelnen Hydraulikschläuche korrekt angeschlossen sind. Durch Ziehen an der Kupplung kann festgestellt werden, ob die Steckerkupplungen korrekt mit den Buchsenkupplungen verbunden sind.
- Die nicht angeschlossene Buchsenkupplung der letzten Spannvorrichtung kann gefahrlos unter Druck gesetzt werden.

### Während des Betriebs

#### HINWEIS Hochdruck

Verbinden Sie niemals einen hydraulischen Zuführschlauch direkt mit einem hydraulischen Rückführschlauch. Dadurch kann ein hoher Druck auf die Rücklaufseite der Pumpe einwirken und diese beschädigen.

#### HINWEIS Druckbegrenzungen

Stellen Sie das Druckbegrenzungsventil der Pumpe niemals auf einen höheren Druck ein als den der niederwertigsten Druckkomponente im System. Andernfalls kann es zu Verletzungen und/oder Sachschäden kommen.

- Lose, unter Druck stehende Schläuche können schwere Verletzungen verursachen.
- Heben Sie die Spannwerkzeuge niemals am Hydraulikschlauch oder an den Hydraulikanschlüssen hoch.
- Überschreiten Sie niemals den maximalen Betriebsdruck des Systems. Der maximale Betriebsdruck des Gesamtsystems wird durch die Komponente mit dem niedrigsten Nenndruck bestimmt.
- Die Bediener sollten sich jederzeit bewusst sein, dass sich der Druck sehr schnell erhöhen kann und ein Mitglied des Spannteams sollte jederzeit bereit sein, den Druck zu verringern.
- Lassen Sie ein druckbeaufschlagtes System niemals unbeaufsichtigt.



- Achten Sie stets darauf, dass sich alle Personen in der näheren Umgebung bewusst sind, dass eine Druckbeaufschlagung von Hochdruckgeräten unmittelbar bevorsteht. Sichern Sie den Arbeitsbereich ab und entfernen Sie alle Personen, die nicht direkt am Spannungsvorgang beteiligt sind aus dem Bereich.
- Nähern Sie sich nur dann druckbeaufschlagten Spannwerkzeugen, wenn Sie sicher sind, dass der Druck konstant aufrechterhalten wird. Überwachen Sie den Pumpendruck ständig. Sollte der Druck nicht konstant bleiben, nähern Sie sich dem System nicht, sondern lassen Sie den Druck auf null sinken und untersuchen Sie dann die Ursache des Druckverlustes. Führen Sie niemals Untersuchungen unter hohem Druck durch.

### Nach dem Betrieb

- Versuchen Sie niemals, eine Hydraulikkupplung unter Druck zu lösen.

### Instandhaltung und Wartung

#### Allgemeine Sicherheit während Instandhaltung und Wartung

- ⓘ 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.
- ⓘ Vor dem Anschließen oder Abnehmen von Schläuchen, Fittings oder Zubehör oder dem Einstellen oder Abnehmen des Werkzeugs ist die Stromzufuhr abzuschalten.

Alle Untersuchungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten sollten nur durchgeführt werden, wenn der Spanner nicht unter Druck steht.

Überprüfen Sie immer den Zustand der Elemente des Hydraulikkreislaufs. Falls mangelhafte Elemente vorhanden sind, kontaktieren Sie das Kundencenter, um sie durch andere Elemente mit gleichen Eigenschaften in geeignetem Zustand zu ersetzen. Wartungen und Verbesserungen dieses Geräts dürfen nur von qualifiziertem und ausgebildetem Personal durchgeführt werden.

### Sicherheitshinweise

#### Risiken der Hydraulikversorgungseinheit und der entsprechenden Anschlüsse

- Die Stromversorgung abschalten und das Hydrauliksystem druckentlasten, bevor Schläuche, Fittings oder Zubehör angeschlossen oder abgenommen werden.
- Greifen, berühren oder kommen Sie niemals in irgendeiner Weise in Kontakt mit einem Hydraulikdruckleck. Austretendes Öl kann in die Haut eindringen und Verletzungen verursachen.
- Alle Hydraulikanschlüsse müssen sicher angeschlossen sein. Lockere oder falsche Gewindeverschraubungen können gefährlich sein, wenn sie unter Druck stehen. Ein starkes Überdrehen kann zu einem vorzeitigen Gewindeversagen führen. Verschraubungen müssen nur fest angezogen werden, bis sie dicht sind.

- Vergewissern Sie sich, dass Schnellschlusskupplungen sauber und voll eingerastet sind.
- Gewindeanschlüsse wie an Fittings, Messgeräten usw. müssen sauber sein und sicher und absolut dicht angezogen werden.
- Schließen Sie keine zwei Doppelschläuche Ende an Ende an. Dadurch wird Hochdruck an der Rückzugseite des Werkzeugs erzeugt, was zu Fehlfunktionen führt.
- Verwenden Sie keine geknickten Schläuche. Überprüfen Sie und ersetzen Sie bei Beschädigung.
- Schützen Sie Schläuche und Anschlüsse vor Gefahren wie scharfe Kanten, Hitze und Stöße. Überprüfen Sie täglich, und ersetzen Sie, wenn rissig, verschlissen, beschädigt oder undicht.
- Stellen Sie sicher, dass die gesamte Hydraulikausrüstung und alles Zubehör für den maximalen Betriebsdruck der Pumpe ausgelegt ist.

#### Gefahrenhinweise für Stromversorgung und -anschlüsse

- **WARNUNG – DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.** Siehe die mit diesem Gerät gelieferten Installationsanweisungen .
- Vor dem Austauschen von Zubehör oder vor Reparaturen immer die Stromzufuhr sperren und die Pumpe von der Versorgung trennen, wenn sie nicht in Betrieb ist.
- Schutz gegen elektrischen Schlag vorsehen. Verwenden Sie die elektrische Pumpe nicht, wenn der Stecker nicht geerdet ist.
- Elektrische Überlastung vermeiden. Verwenden Sie die auf dem Motor angegebene empfohlenen Spannung/ Stromversorgung.
- Halten Sie die Verlängerungskabel so kurz wie möglich und achten Sie darauf, dass sie einen ausreichenden Leitungsquerschnitt haben und geerdet sind.
- Elektromotoren können Funken erzeugen und dürfen niemals in potentiell explosiver Atmosphäre eingesetzt werden, wenn sie hierfür nicht zertifiziert sind.

#### Gefahren während des Betriebs

- Tragen Sie angemessene Schutzkleidung. Tragen Sie beim Umgang / Betriebs der Hydraulikanlage Arbeitshandschuhe, Schutzbrille, Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Gehörschutz und weitere geeignete Kleidung. Keine weiten Handschuhe oder Handschuhe tragen, bei denen die Fingerteile Risse aufweisen oder ausgefranst sind.
- Vermeiden Sie einen unerwarteten Anlauf. Die Pumpenfernbedienung darf nur vom Werkzeugbetreiber verwendet werden. Eine Person muss sowohl die Pumpe und das Werkzeug betreiben.
- Stellen Sie sich niemals in eine Linie mit der Schraubnachse.
- Niemals den maximalen Betriebsdruck des Spanners oder den maximalen Kolben-/Stößelhub überschreiten.
- Stellen Sie niemals den Hydraulikdruckregler mit dem Werkzeug am Werkstück ein. Siehe Anweisungen für das Einrichten.

- Sicherstellen, dass Verbindungen / Leitungen nicht spannungsführend sind. Verbindungen müssen im drucklosen Zustand sein und dürfen keine gefährlichen Substanzen aufweisen.
- Bewegliche Geräte. Verwenden Sie keine Hydraulikschläuche, Drehgelenke, Pumpenstrom- oder Fernbedienungskabel, um das Gerät zu bewegen.
- Vor dem Anschließen oder Abnehmen von Schläuchen, Fittings oder Zubehör oder dem Einstellen oder Abnehmen des Werkzeugs ist die Stromzufuhr abzuschalten.
- Kontrollieren Sie regelmäßig Werkzeug, Netzteil, Schläuche, Anschlüsse, elektrische Leitungen und Zubehör auf sichtbare Schäden. Angaben zur richtigen Wartung des Werkzeugs und der Pumpe und zu Prüfungen vor dem Betrieb finden Sie in der Betriebsanleitung.

**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 Zusammenhang mit Lärm**

- Hohe Geräuschpegel können zu dauerhaftem Gehörverlust und anderen Problemen wie Ohrenausen führen. Verwenden Sie Gehörschutz, wie von Ihrem Arbeitgeber oder von den Arbeitsschutzvorschriften empfohlen.

**Gefahren am Arbeitsplatz**

- Ausrutschen, Stolpern und Stürze gehören zu den häufigsten Verletzungs- oder Todesursachen. Achten Sie auf überschüssige Schläuche und Elektrokabel, die auf der Lauf- oder Arbeitsfläche gelassen wurden.
- Vermeiden Sie das Einatmen von Staub, Rauch oder Schmutz vom Arbeitsprozess, die Krankheiten verursachen können (z. B. Krebs, Geburtsfehler, Asthma und/oder Dermatitis). Verwenden bei der Arbeit mit Materialien, die Schwebstaub erzeugen, eine Staubabsauganlage und Atemschutz.
- Arbeiten Sie in unbekanntem 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 Gerät wird nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen empfohlen, es sei denn, es ist für diesen Zweck zertifiziert. Elektromotoren können Funken bilden, was auch für Kontakte zwischen Metallflächen gilt.

**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.

**Datos técnicos**

**Datos de producto**

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Tensión de entrada             | 230 VAC                             |
| Frecuencia                     | 50 Hz                               |
| Alimentación                   | 1800 W                              |
| Longitud                       | 590 mm, 23.23 in                    |
| Altura                         | 410 mm, 16.142 in                   |
| Ancho                          | 275 mm, 10.83 in                    |
| Peso                           | 39.5 kg, 86.86 lb                   |
| Presión máxima de trabajo      | 1500 bar, 21750 psig                |
| Temperatura ambiente mínima    | -30°C, -22°F                        |
| Temperatura ambiente máxima    | +60°C, +140°F                       |
| Capacidad del tanque de aceite | 4.7 l, 1.24 galones estadounidenses |

**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:

- años y estado de las mangueras hidráulicas y conexiones de la bomba hidráulica.
- 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

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE

Nosotros, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto (con nombre, tipo y número de serie indicados en la primera página) es conforme a las siguientes Directivas:

**2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Normativas armonizadas aplicadas:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

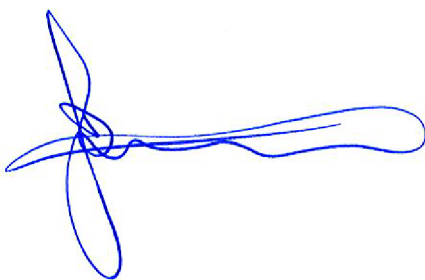
Las autoridades pueden solicitar información técnica relevante a:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Firma del emisor



### Representante autorizado UE

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Archivo técnico UE

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

## Declaración de ruidos

- Nivel de presión acústica 74 dB(A), incertidumbre 3 dB(A), de conformidad con ISO15744.
- Nivel de presión acústica 85 dB(A), incertidumbre 3 dB(A), de conformidad con ISO15744.

Los valores declarados se han obtenido en pruebas de laboratorio realizadas con arreglo a las normas establecidas y son aptos para compararlos con los valores declarados de otras herramientas probadas de conformidad con las mismas normas. Estos valores declarados no son adecuados para utilizar en evaluaciones de riesgos; asimismo, los valores medidos en lugares de trabajo específicos pueden ser más altos. Los valores de exposición reales y el riesgo de daño experimentados por un usuario individual son exclusivos y dependen de la forma de trabajo del usuario, la pieza de trabajo y el diseño del puesto de trabajo, así como del tiempo de exposición y del estado físico del usuario.

Nosotros, **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions**, no tendremos responsabilidad alguna por las consecuencias del uso de los valores declarados en lugar de los valores reflejados en la exposición real, en una evaluación de riesgos individuales en una situación de trabajo sobre la que no tenemos control alguno.

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

- ① La emisión de ruido se indica a modo de guía para el fabricante de la máquina. Los datos de emisiones de ruido de toda la máquina deberán incluirse en el manual de instrucciones de esta.

## RAEE

Información referente a los **Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)**:

Este producto y su información cumplen los requisitos de la directiva/normativa RAEE (2012/19/EU), y deben manipularse según sus disposiciones.

El producto está marcado con el símbolo siguiente:



Los productos marcados con el símbolo de un contenido de basuras con ruedas tachado y una barra negra única debajo, contienen partes que se deben manipular de conformidad con la directiva/normativa RAEE. El producto completo, o las piezas RAEE, pueden enviarse a su «Centro de atención al cliente» para su manipulación.

## 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 las 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.

## Seguridad

CONSERVAR - ENTREGAR AL USUARIO

### 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

La SP1500 230V 50Hz Electric Pump es una bomba hidráulica portátil y automática que ha sido diseñada para ajustar los pernos mediante un proceso de apriete en un entorno industrial. Puede alcanzar presiones muy rápido, lo que significa un importante ahorro de tiempo en las operaciones de ensamblaje.

La SP1500 230V 50Hz Electric Pump solo se debe utilizar para los fines destinados y no para otros fines.

## Instrucciones específicas para el producto

### Instalación

#### Seguridad general de instalación

- Esta máquina tiene que estar derivada a tierra. Realice la toma de tierra del dispositivo de acuerdo con la normativa local antes su uso. Solo personal cualificado y formado puede realizar el mantenimiento y los servicios de mejora en este dispositivo.
- No pliegue las mangueras con un radio inferior a seis veces el diámetro de la manguera
- Coloque el dispositivo sobre una placa de superficie de referencia para evitar el riesgo de deslizamientos, tropiezos y caídas. Asegure el dispositivo en los puntos estructurales seguros con la correa certificada.
- Utilice únicamente las partes del chasis diseñadas para este objetivo para cambiar la posición de la unidad hidráulica.

### Funcionamiento

#### Seguridad general de operación

### ADVERTENCIA Peligro de quemadura

Proteja sus manos para evitar lesiones. La unidad puede alcanzar altas temperaturas tanto durante como después del uso.

- ▶ Utilice siempre guantes protectores.

**⚠️ ADVERTENCIA Peligro de fluidos a alta presión**

No toque, sujete ni entre en contacto de ningún modo con una fuga de presión hidráulica. Cuando el circuito hidráulico esté presurizado, el fluido hidráulico puede salir a gran velocidad. El fluido bajo presión puede penetrar la piel causando lesiones graves. ¡Si se produce un accidente, contacte **inmediatamente** con el servicio de salud más cercano! Cualquier fluido inyectado en la piel se debe retirar quirúrgicamente en pocas horas o puede producirse gangrena.

- ▶ Libere siempre la presión antes de desconectar la línea hidráulica u otras líneas. Apriete todas las conexiones antes de aplicar presión.
- ▶ Lleve siempre protección ocular autorizada cuando compruebe las fugas. No utilice sus manos para comprobar las fugas en el circuito hidráulico.
- ▶ Manténgase siempre alejado de los elementos que presenten fugas durante el proceso de apriete.
- ▶ Utilice siempre protección facial y ocular resistente a impactos cuando esté en contacto o próximo al funcionamiento, reparación o mantenimiento de la unidad.
- ▶ 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.

**⚠️ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones graves**

Utilice siempre equipo de protección cuando maneje la unidad. A continuación encontrará situaciones de peligro:

- Golpes en la cabeza
- Lesiones en el pie
- Exposición a niveles de ruido altos
- Calor, salpicaduras de líquidos, golpes, cortes, aire contaminado con polvos dañinos, humos, nieblas, vaporizadores y vapores.

Si no se evitan, las situaciones peligrosas anteriores podrían resultar en lesiones físicas graves o la muerte.

- ▶ Utilice siempre el equipo protector personal adecuado en su lugar de trabajo.

**⚠️ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones graves**

Proteja siempre la cara cuando trabaje con equipo de alta presión. El equipo de alta presión puede causar lesiones físicas graves.

- ▶ Lleve siempre guantes o pantalla para la cara.
- ▶ Supervise el equipo presurizado y preste atención al indicador de presión, dado que la presión puede aumentar bastante rápido en caso de circuitos de bajo volumen.

**⚠️ ADVERTENCIA Riesgos de proyección de proyectiles**

Nunca presurice un acoplador macho sin conectar. Los acopladores machos no están diseñados para soportar alta presión en modo desconectado. Presurizar un acoplador macho sin conectar puede resultar en lesiones físicas graves o incluso la muerte.

- ▶ Si se encuentra con una conexión macho sin conectar, compruebe el conjunto de la manguera hidráulica y corrija el error.

**Antes de la operación**

- Limpie la manguera y el conector antes de usar.
- Antes de aplicar presión al sistema, compruebe que cada manguera hidráulica está conectada correctamente. Tirar físicamente del conector determinará si los acopladores machos están correctamente acoplados con los conectores hembra.
- Es seguro presurizar un acoplador hembra sin conectar acoplado en el último dispositivo de apriete en el circuito.

**Durante la operación****AVISO Alta presión**

Nunca conecte directamente una manguera de avance hidráulica a una manguera de retorno hidráulica. Esto aplicaría una presión elevada en el lado de retorno de la bomba y provocaría daños en la bomba.

**AVISO Límites de presión**

Nunca preconfigure la válvula de descarga de la unidad de la bomba a una presión superior a la del componente con la presión nominal más baja en el sistema. Hacerlo podría resultar en lesiones o en daños en la propiedad.

- Las mangueras de conexión pueden causar lesiones graves.
- Nunca levante herramientas de apriete sujetándolas por la manguera hidráulica o las conexiones hidráulicas.
- No supere nunca la presión máxima de trabajo de sistema. La presión máxima de trabajo de todo el sistema está determinada por el componente con la presión nominal más baja.
- Los usuarios deben ser conscientes en todo momento de que la presión se puede acumular muy rápidamente y un miembro del equipo de apriete debe estar preparado para liberar la presión en todo momento.
- Nunca deje desatendido un sistema presurizado.
- Asegúrese siempre de que todo el personal cercano tenga conocimiento de que se va a proceder a presurizar equipo de alta presión. Acordone la zona de trabajo y restrinja el acceso a la zona a cualquier persona que no esté implicada directamente con el procedimiento de apriete.
- Acérquese a las herramientas de apriete presurizadas únicamente cuando esté seguro de que la presión se mantiene estable. Supervise continuamente la presión de la bomba en todo momento. Si la presión no se mantiene estable, no se acerque al sistema y libere la presión hasta alcanzar cero, posteriormente, investigue la causa de la pérdida de presión. Nunca investigue mientras haya alta presión presente.

### Tras la operación

- No intente nunca desconectar un acoplador hidráulico presurizado.

### Servicio y mantenimiento

#### Seguridad general durante el servicio y el mantenimiento

- ⓘ 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.
- ⓘ Desconecte el suministro eléctrico y despresurice el sistema hidráulico antes de conectar o desconectar mangueras o accesorios, o de ajustar o desmontar la herramienta.

Cualquier trabajo de investigación, mantenimiento o reparación debe realizarse únicamente cuando el dispositivo de apriete esté libre de presión.

Examine siempre el estado de los elementos que componen el circuito hidráulico. Si hubiera cualquier elemento defectuoso, contacte con el centro de atención al cliente para sustituirlo por otro elemento con las mismas características en estado correcto. Solo personal cualificado y formado puede realizar el mantenimiento y los servicios de mejora en este dispositivo.

### Instrucciones de seguridad

#### Peligro en el suministro hidráulico y las conexiones

- Desconecte el suministro eléctrico y despresurice el sistema hidráulico antes de conectar o desconectar mangueras o accesorios.
- No toque, sujete ni entre en contacto de ningún modo con una fuga de presión hidráulica. El aceite de la fuga podría penetrar en la piel y provocar lesiones.
- Todas las conexiones hidráulicas deben estar conectadas de forma segura. Las conexiones que no estén bien sujetas o que estén mal roscadas pueden resultar peligrosas si se someten a presión. Un apriete excesivo puede provocar un fallo prematuro de la rosca. Las conexiones deben estar bien apretadas y no presentar fugas.
  - Asegúrese de que los acoplamientos de desconexión rápida están limpios y totalmente conectados.
  - Las conexiones roscadas, como las de los accesorios, indicadores, etc. deben estar limpios, apretarse con seguridad y no deben presentar fugas.
- No utilice dos mangueras gemelas conectadas de extremo a extremo. Esa configuración provocaría una presión elevada en el lado retráctil de la herramienta y provocaría fallos de funcionamiento.
- No utilice mangueras dobladas. Examínelas y cámbielas si estuvieran dañadas.
- Proteja las mangueras y los conectores de riesgos como bordes afilados, el calor y los impactos. Examínelos a diario y cámbielos si están agrietados, gastados, dañados o tienen fugas.

- Asegúrese de que todos los equipos y accesorios hidráulicos son aptos para la presión máxima de trabajo de la bomba.

#### Peligro en el suministro eléctrico y las conexiones

- **ADVERTENCIA: LA MÁQUINA DEBE TENER DERIVACIÓN A TIERRA** Consulte las instrucciones de instalación que se entregan con la máquina.
- Apague siempre el suministro eléctrico y desconecte la bomba cuando no esté en uso, antes de cambiar accesorios o cuando se realicen reparaciones.
- Protección contra descargas eléctricas. No utilice la bomba eléctrica si el enchufe no tiene derivación a masa.
- Evite las sobrecargas eléctricas. Use la tensión recomendada/el suministro eléctrico que se indica en el motor.
- Minimice el largo de los cables alargadores y asegúrese de que tengan el tamaño de cables adecuado y de que tengan derivación a tierra.
- Los motores eléctricos pueden producir chispas y no deben utilizarse nunca en atmósferas potencialmente explosivas a menos que hayan sido certificados para esa finalidad.

#### Riesgos derivados del uso

- Utilice un equipo de protección adecuado. Cuando gestione o maneje un equipo hidráulico, use guantes de trabajo, gafas de seguridad, casco, zapatos de seguridad, protección para los oídos y demás equipo adecuado. No utilice guantes sueltos ni guantes que dejen los dedos al aire.
- Evite los arranques inesperados. El control remoto de la bomba debe usarlo únicamente el operador de la herramienta. Una sola persona debería encargarse de manejar la bomba y la herramienta.
- Nunca se coloque alineado con el eje del perno.
- Nunca exceda la presión de trabajo máxima del tensionador ni el recorrido máximo de pistón.
- No ajuste el regulador de presión hidráulica con la herramienta en marcha. Consulte las instrucciones de configuración.
- Asegúrese de que todas las juntas / los conductos sobre los que va a trabajar no estén "activos". La presión en las juntas debe ser cero y estas no deben contener sustancias peligrosas.
- Equipo en movimiento. No utilice mangueras hidráulicas, conexiones giratorias, bombas mecánicas o cables remotos para mover el equipo.
- Desconecte el suministro eléctrico y despresurice el sistema hidráulico antes de conectar o desconectar mangueras o accesorios, o de ajustar o desmontar la herramienta.
- Examine frecuentemente la herramienta, el generador de energía, las mangueras, los conectores, cables eléctricos y accesorios para detectar cualquier daño visible. Consulte el manual de instrucciones para saber cómo realizar correctamente el mantenimiento de la herramienta y la bomba y la comprobación antes del uso.

**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.

**Riesgos provocados por los ruidos**

- 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.

**Riesgos en el lugar de trabajo**

- Resbalones, tropiezos y caídas son las causas más frecuentes de lesiones graves o muerte. Fíjese en los cables eléctricos y mangueras que pueda haber sobre el suelo o la superficie de trabajo.
- Evite la inhalación de polvo y humo y la manipulación de residuos producidos en el proceso de trabajo, ya que pueden provocar enfermedades (tales como cáncer, alteraciones en el feto, asma o dermatitis). Utilice un extractor de polvo y un equipo de protección respiratorio cuando vaya a trabajar con materiales que generen partículas que se desplazan por el aire.
- Trabajar con cuidado en lugares desconocidos. Tenga en cuenta los peligros potenciales creados por su actividad de trabajo. Esta herramienta no está aislada para el contacto con fuentes de alimentación eléctrica.
- Este equipo no está recomendado para utilizar en atmósferas potencialmente explosivas, salvo que se haya certificado para ese fin. Los motores eléctricos y el contacto entre metales pueden generar chispas.

**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.

**Dados técnicos****Dados do Produto**

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Tensão de entrada           | 230 VAC                     |
| Frequência                  | 50 Hz                       |
| Potência                    | 1800 W                      |
| Comprimento                 | 590 mm, 23.23 pol.          |
| Altura                      | 410 mm, 16.142 pol.         |
| Largura                     | 275 mm, 10.83 pol.          |
| Peso                        | 39.5 kg, 86.86 lb           |
| Pressão máxima de trabalho  | 1500 bares, 21750 psig      |
| Temperatura ambiente mínima | -30 °C, -22 °F              |
| Temperatura ambiente máxima | +60 °C, +140 °F             |
| Volume do Tanque de Óleo    | 4.7 l, 1.24 galão americano |

**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:

- idade e condição das mangueras e conexões hidráulicas da bomba hidráulica.
- 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 DE CONFORMIDADE DA COMUNIDADE EUROPEIA

Nós da Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que este produto (com nome, tipo e número de série; ver primeira página) está em conformidade com a(s) seguinte(s) Diretiva(s):

**2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Normas harmonizadas aplicadas:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

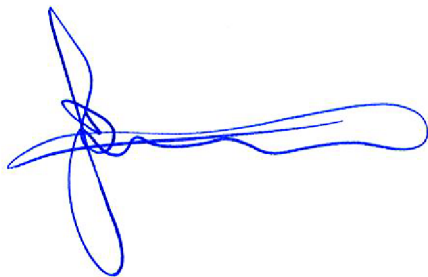
As autoridades podem solicitar informações técnicas pertinentes de:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Assinatura do emissor



### Representante autorizado - UE:

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Arquivo Técnico - UE

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Declaração sobre Ruído

- Nível de pressão sonora 74 dB(A), incerteza 3 dB(A), de acordo com ISO15744.
- Nível de pressão sonora 85 dB(A), incerteza 3 dB(A), de acordo com ISO15744.

Esses valores declarados foram obtidos por testes de laboratório de acordo com as normas citadas e são adequados para comparação com os valores declarados para outras ferramentas testadas de acordo com as mesmas normas. Esses valores declarados não são adequados para uso em avaliações de risco e os valores medidos em locais de trabalho individuais podem ser maiores. Os valores reais de exposição e risco de dano ex-

perimentados por um usuário individual são únicos e dependem da forma como o usuário trabalha, da peça trabalhada e do design da estação de trabalho, bem como do tempo de exposição e da condição física do usuário.

Nós, **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions**, não somos responsáveis pelas consequências do uso dos 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.

Recomendamos um programa de vigilância médica para detectar, em tempo hábil, sintomas que possam estar relacionados com a exposição à ruído, para que os procedimentos de manuseio possam ser modificados, de forma a ajudar a evitar lesões futuras.

- i** A emissão de ruídos é dada como um guia para o construtor da máquina. Dados sobre emissão de vibração ruído da máquina completa devem ser indicados no Manual de Instruções da máquina.

### WEEE

Informações relativas aos **Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (WEEE)**:

Este produto e suas informações cumprem os requisitos da diretiva/regulamentações de WEEE (2012/19/EU) e devem ser tratados em conformidade com esta diretiva/regulamentações.

O produto está marcado com o símbolo a seguir:



Produtos com o símbolo de uma recipiente para resíduos marcados com um X e uma barra única na cor preta embaixo deste devem ser manuseados em conformidade com a diretiva/regulamentações de WEEE. Todo o produto ou peças de WEEE podem ser enviados à sua “Central de Atendimento ao Cliente” para manuseio.

### 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.

## 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.

### Uso pretendido

A SP1500 230V 50Hz Electric Pump é uma bomba hidráulica e automática projetada para o aperto de parafusos pelo processo de tensionamento em um ambiente industrial. Pode atingir rapidamente altas pressões, economizando um tempo significativo em operações de montagem.

A SP1500 230V 50Hz Electric Pump deve ser utilizada apenas para o fim a que se destina, e não para outras finalidades.

### Instruções específicas do produto

#### Instalação

##### Segurança Geral na Instalação

- Esta máquina deve ser aterrada. Aterre o dispositivo de acordo com as normas e códigos locais antes de usar. Apenas pessoal qualificado e treinado pode fazer serviços de manutenção e melhorias neste dispositivo.

- Não dobre as mangueiras com um raio inferior a seis vezes o diâmetro da mangueira.
- Coloque o dispositivo sobre uma placa com superfície de referência para prevenir o risco de escorregões, tropeços e quedas. Prenda o dispositivo em pontos estruturais seguros com correia certificada.
- Use somente as peças do chassi projetado para este propósito ao mudar a posição da unidade hidráulica.

## Operação

### Segurança Geral na Operação

**⚠ AVISO Risco de queimadura**

Proteja suas mãos para evitar lesões. A unidade pode chegar a altas temperaturas durante e após a utilização.

- ▶ Sempre use luvas de proteção.

**⚠ AVISO Perigo de fluidos em alta pressão**

Nunca segure, toque ou encoste de modo algum em um vazamento de pressão hidráulica. Quando o circuito hidráulico é pressurizado, o fluido hidráulico pode escapar em alta velocidade. O vazamento de fluido sob alta pressão pode penetrar na pele e causar lesões graves. Se ocorrer um acidente, entre em contato com o serviço de saúde mais próximo **imediatamente!** Qualquer fluido que penetre na pele tem de ser removido cirurgicamente dentro de poucas horas ou pode causar gangrena.

- ▶ Sempre alivie a pressão antes de desconectar as mangueiras hidráulicas ou outras linhas. Aperte todas as conexões antes de aplicar pressão.
- ▶ Use sempre óculos de segurança aprovados para verificar se existem vazamentos. Não use as mãos para verificar se há vazamentos no circuito hidráulico.
- ▶ Sempre mantenha distância de elementos com vazamento durante o processo de aperto.
- ▶ Sempre use proteção para os olhos resistente a impactos quando envolvido ou perto de operação, reparo ou manutenção da ferramenta.
- ▶ 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.

**⚠ AVISO Risco de acidente grave**

Use sempre equipamento de proteção pessoal ao operar a unidade. Abaixo estão possíveis situações de risco:

- Impactos na cabeça
- Ferimentos no pé
- Exposição a elevados níveis de ruído
- Calor, respingos de líquidos, impactos, cortes, ar contaminado com poeira, fumaça, névoa, aerossóis e vapores prejudiciais.

Se não forem evitadas, as situações perigosas acima poderão resultar em lesões corporais graves ou morte.

- ▶ Use sempre o equipamento de proteção pessoal adequado em seu local de trabalho.

**⚠ AVISO Risco de acidente grave**

Sempre proteja o rosto quando ao trabalhar com equipamento de alta pressão. Equipamento de alta pressão pode causar ferimentos graves.

- ▶ Sempre use óculos de proteção e/ou protetor de rosto.
- ▶ Monitore o equipamento pressurizado e preste atenção no medidor de pressão, pois a pressão pode aumentar muito rapidamente em caso de circuitos de baixo volume.

**⚠ AVISO Perigos relacionados à projeção de materiais a alta velocidade**

Nunca pressurize um engate-macho desconectado. Engates-macho não são projetados para resistir a altas pressões no modo desconectado. A pressurização de um engate-macho desconectado pode levar a graves lesões corporais ou morte.

- ▶ Caso você esteja com uma conexão-macho desconectada, verifique o conjunto da mangueira hidráulica e corrija o erro.

**Antes da Operação**

- Limpe a mangueira e o conector antes de usar.
- Antes de aplicar pressão ao sistema, verifique se cada mangueira hidráulica está corretamente conectada. Puxar fisicamente o conector determinará se os engates-macho estão corretamente instalados aos conectores-fêmea.
- É seguro pressurizar um engate-fêmea desconectado instalado no último tensionador no circuito.

**Durante a Operação****OBSERVAÇÃO Alta Pressão**

Nunca conecte uma mangueira hidráulica de avanço diretamente a uma mangueira hidráulica de retorno. Isso pode aplicar alta pressão ao lado de retorno da bomba e provocar danos à bomba.

**OBSERVAÇÃO Limitações de Pressão**

Nunca ajuste a válvula de alívio da unidade da bomba a uma pressão maior do que a do componente de pressão nominal mais baixa no sistema. Se o fizer, isso pode levar a lesões e a danos à propriedade.

- Mangueiras chicoteando podem causar lesões graves.
- Nunca erga ferramentas de tensionamento pela mangueira hidráulica ou conexões hidráulicas.
- Nunca ultrapasse a pressão máxima de trabalho do sistema. A pressão máxima de trabalho de todo o sistema é determinada pelo componente de pressão nominal mais baixa.
- Os usuários devem sempre estar cientes de que a pressão pode aumentar muito rapidamente e de que um dos membros da equipe de tensionamento deve estar pronto para aliviar a pressão a qualquer momento.
- Nunca deixe um sistema sob pressão desacompanhado.
- Todo o pessoal nas proximidades deve sempre estar ciente de que a pressurização de equipamentos de alta pressão está para acontecer. Isole a área de trabalho com

um cordão de isolamento e retire da área qualquer um que não esteja diretamente envolvido com o procedimento de tensionamento.

- Aproxime-se de ferramentas de tensionamento sob pressão somente quando estiver seguro de que a pressão está sendo mantida constante. Sempre monitore continuamente a pressão da bomba. Se a pressão não estiver sendo mantida constante, não se aproxime do sistema, mas alivie a pressão até zero e em seguida investigue a causa da perda de pressão. Nunca realize investigações a altas pressões.

**Após a Operação**

- Nunca tente desconectar um engate hidráulico sob pressão.

**Manutenções de Rotina e Manutenções Corretivas****Segurança em Manutenções de Rotina e Manutenções Corretivas**

- ⓘ Sempre use proteção para os olhos e o rosto quando se envolver ou trabalhar perto da ferramenta em operação, reparo ou manutenção ou durante uma troca de acessórios.
- ⓘ Desconecte a fonte de alimentação e despressurize o sistema hidráulico antes de desconectar ou conectar mangueiras, conexões ou acessórios ou ajustar ou desmontar a ferramenta.

Todas investigações, manutenções ou trabalhos de reparo devem ser realizados quando o tensionador estiver à pressão zero.

Sempre examine a condição dos elementos de montagem do circuito hidráulico. Se houver qualquer elemento com defeito, entre em contato com o centro de tendimento ao cliente para substituí-lo por outro elemento com as mesmas características em bom estado. Apenas pessoal qualificado e treinado pode fazer serviços de manutenção e melhorias neste dispositivo.

**Instruções de Segurança****Perigos de conexão e fornecimento hidráulico**

- Desconecte a fonte de alimentação e despressurize o sistema hidráulico antes de desconectar ou conectar mangueiras, conexões ou acessórios.
- Nunca segure, toque ou encoste de modo algum em um vazamento de pressão hidráulica. O óleo que escapa pode penetrar a pele e causar ferimentos.
- Todas as conexões hidráulicas devem ficar bem firmes. Conexões roscadas soltas ou incorretas podem se tornar perigosas em caso de pressurização. Um aperto excessivo pode provocar falha prematura da rosca. As conexões devem ficar bem firmes, sem vazamentos.
  - Verifique se os engates rápidos estão limpos e bem encaixados.
  - As conexões roscadas, como medidores, etc., devem estar limpas, bem apertadas e sem vazamentos.

- Não use duas mangueiras gêmeas conectadas ponta a ponta. Isso fornece alta pressão ao lado de retração da ferramenta e provoca o seu mau funcionamento.
- Não use mangueiras torcidas. Inspeccione-as e providencie a sua troca se houver danos.
- Proteja as mangueiras e conectores de situações de perigo, como bordas afiadas, calor, impactos. Faça a inspeção diária e troque-as em caso de rachadura, desgaste, danos ou vazamento.
- Verifique se todos os acessórios e equipamentos hidráulicos são classificados para a pressão máxima de trabalho da bomba.

#### Perigo de conexão e alimentação elétrica

- **AVISO - ESTA MÁQUINA DEVE SER ATERRADA.** Consulte as instruções de instalação que acompanham a máquina.
- Sempre desligue a alimentação elétrica e desconecte a bomba quando não estiver em uso, antes de trocar acessórios ou durante reparos.
- Proteção contra choque elétrico. Não use a bomba elétrica se o plugue não estiver aterrado.
- Evite sobrecarga elétrica. Use a tensão / alimentação elétrica recomendada, conforme as indicações no motor.
- Reduza o comprimento das extensões e confirme se a bitola do fio e o aterramento são adequados.
- Os motores elétricos podem gerar faíscas e nunca devem ser usados em ambientes potencialmente explosivos, a menos que sejam certificados para essa finalidade.

#### Perigos na operação

- Use roupas de segurança adequadas. Ao manusear / operar equipamentos hidráulicos, use luvas de trabalho, óculos de segurança, capacetes, calçados de segurança, protetor auricular e outros equipamentos aplicáveis. Não use luvas de montagem frouxas ou luvas com cortes ou com os dedos gastos.
- Evite partidas inesperadas. O controle remoto da bomba deve ser usado apenas pelo operador da ferramenta. Uma pessoa deve operar a bomba e a ferramenta.
- Nunca se posicione alinhado ao eixo do parafuso.
- Nunca ultrapasse a pressão máxima de trabalho do tensionador nem o curso máximo do pistão.
- Nunca ajuste o regulador de pressão hidráulica com a ferramenta na aplicação. Consulte as instruções de configuração.
- Confirme se as juntas / tubulações a serem trabalhadas não estão “energizadas”. As juntas devem estar na pressão zero e livres de substâncias nocivas.
- Equipamento em movimento. Não use mangueiras hidráulicas, peças giratórias, a energia da bomba ou cabos remotos para movimentar o equipamento.
- Desconecte a fonte de alimentação e despressurize o sistema hidráulico antes de desconectar ou conectar mangueiras, conexões ou acessórios ou ajustar ou desmontar a ferramenta.

- Inspeccione regularmente para ver se há danos visíveis na ferramenta, gerador, mangueiras, conectores, linhas elétricas e acessórios. Consulte os procedimentos corretos de manutenção e pré-operação da ferramenta e bomba no Manual de instruções.

#### Perigos relacionados à projeção de materiais em alta velocidade

- 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 fragmentos podem atingir os olhos e causar cegueira.

#### Riscos por ruídos

- 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.

#### Perigos no local de trabalho

- Escorregões, tropeções e quedas são as principais causas de lesões graves ou morte. Não deixe excesso de mangueira e fios elétricos nas vias de acesso ou no local de trabalho.
- Evite inalar poeira ou fumaça, ou manusear detritos do processo de trabalho que podem causar problemas de saúde (por exemplo, câncer, defeitos de nascença, asma e/ou dermatite). Use equipamento extrator de poeira e equipamento de proteção respiratória quando trabalhar com materiais que produzam partículas em suspensão no ar.
- 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.
- Não se recomenda usar este equipamento em ambientes potencialmente explosivos, a menos que seja certificado para essa finalidade. Os motores elétricos podem gerar faíscas, assim como o contato entre metais.

#### 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.



## 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 .

## Dati tecnici

### Dati del prodotto

|                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Tensione in entrata              | 230 VAC              |
| Frequenza                        | 50 Hz                |
| Alimentazione                    | 1800 W               |
| Lunghezza                        | 590 mm, 23.23 in     |
| Altezza                          | 410 mm, 16.142 in    |
| Larghezza                        | 275 mm, 10.83 in     |
| Peso                             | 39.5 kg, 86.86 lb    |
| Pressione di esercizio massima   | 1500 bar, 21750 psig |
| Temperatura ambiente minima      | -30 °C, -22°F        |
| Temperatura ambiente massima     | +60 °C, +140°F       |
| Capacità del serbatoio dell'olio | 4.7 l, 1.24 gallone  |

## Dichiarazioni

### Responsabilità

Numerosi eventi nell'ambiente operativo possono influenzare il processo di serraggio e richiedono una convalida dei risultati. Ai sensi degli standard 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, a titolo esemplificativo, quanto segue:

- età e condizioni dei tubi idraulici e dei collegamenti della pompa idraulica
- installazione iniziale del sistema degli utensili
- sostituzione del lotto del componente, bullone, lotto della vite, utensile, software, configurazione o ambiente
- modifiche dei collegamenti pneumatici o elettrici
- modifiche nell'ergonomia della linea, nel processo, nelle procedure o nelle pratiche di qualità
- modifica operatore
- qualsiasi altra modifica in grado di influenzare il risultato del processo di serraggio

Il controllo deve:

- Verificare 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.
- Si verifica almeno una volta per turno o con un'altra frequenza adeguata.

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che il prodotto (del tipo e con il numero di serie riportati nella pagina a fronte) è conforme alle seguenti direttive:

**2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Norme armonizzate applicate:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

Le autorità possono richiedere informazioni tecniche pertinenti a:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Firma del dichiarante

### Rappresentante autorizzato UE

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Fascicolo tecnico UE

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Dichiarazione relativa a rumore

- Livello di pressione sonora 74 dB(A), incertezza 3 dB(A), secondo ISO15744.
- Livello di pressione sonora 85 dB(A), incertezza 3 dB(A), secondo ISO15744.

Tali valori dichiarati sono ottenuti tramite test di laboratorio in conformità agli standard dichiarati e sono idonei al confronto con i valori dichiarati di altri utensili testati in conformità agli stessi standard. Tali valori dichiarati non sono adeguati all'uso nelle valutazioni di rischio e i valori misurati in luoghi di lavoro individuali potrebbero essere più elevati. I valori di esposizione reali e il rischio di danni causati a un utente singolo sono specifici e dipendenti dal modo in cui l'utente lavora, dal pezzo e dal design del luogo di lavoro, oltre che dal tempo di esposizione e dalla condizione fisica dell'utente.

**Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions** non può essere ritenuta responsabile per le conseguenze derivanti dall'utilizzo dei valori dichiarati, invece dei valori che riflettono l'esposizione effettiva, in una valutazione del rischio individuale in una situazione lavorativa sulla quale Desoutter non ha alcun controllo.

Si consiglia l'adozione di un programma di controllo sanitario per individuare i primi sintomi di un'eventuale esposizione al rumore, in modo da modificare le procedure di gestione e prevenire disabilità significative.

- ❗ Le emissioni acustiche sono riportate come guida per il costruttore. I dati sulle emissioni acustiche per la macchina completa devono trovarsi nel manuale di istruzioni per la macchina.

## WEEE

Informazioni sullo **Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE)**:

Questo prodotto e le informazioni a esso correlate sono conformi alla direttiva/alle disposizioni WEEE (2012/19/EU), e pertanto il trattamento del prodotto deve essere effettuato in conformità a tale direttiva/tali disposizioni.

Il prodotto è contrassegnato con il seguente simbolo:



I prodotti contrassegnati con il simbolo di un bidone barrato a ruote e una barra nera sottostante contengono parti da maneggiare in conformità con la direttiva/le disposizioni WEEE. L'intero prodotto o le parti WEEE possono essere spediti presso il nostro "Centro clienti" per lo smaltimento.

## 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 req-

uisiti 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.

## 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 mantenuto solo da personale qualificato e in un ambiente di assemblaggio industriale.

## Uso previsto

SP1500 230V 50Hz Electric Pump serrare i bulloni mediante un processo di tensionamento in un ambiente industriale. Può raggiungere rapidamente alte pressioni, risparmiando tempo nelle operazioni di assemblaggio.

Utilizzare SP1500 230V 50Hz Electric Pump solo per lo scopo previsto e non per altri non elencati in questo manuale.

## Istruzioni specifiche del prodotto

### Installazione

#### Norme generali di sicurezza per l'installazione

- Questa macchina deve essere collegata a terra. Il collegamento a terra del dispositivo deve avvenire seguendo i codici e i regolamenti locali prima dell'uso. I servizi di manutenzione e miglioramento del dispositivo possono essere eseguiti solo da personale qualificato e addestrato.
- Non piegare i tubi flessibili con un raggio inferiore a sei volte il diametro del tubo flessibile.
- Per prevenire il rischio di scivolare, inciampare e cadere, posizionare il dispositivo su una piastra superficiale di riferimento. Fissare il dispositivo nei punti strutturali di sicurezza con una cinghia omologata.
- Per modificare la posizione dell'unità idraulica, usare soltanto le parti del telaio progettate per questo scopo.

### Funzionamento

#### Norme generali di sicurezza per il funzionamento

##### ⚠ ATTENZIONE Pericolo di ustioni

Proteggere le mani per evitare lesioni. Durante o dopo l'uso, l'unità può raggiungere temperature elevate.

- ▶ Utilizzare sempre guanti di protezione.

##### ⚠ ATTENZIONE Pericolo per fluidi ad alta pressione

Non afferrare o toccare in alcun modo né entrare in contatto con una perdita di liquido idraulico in pressione. Quando il circuito idraulico è pressurizzato, il fluido idraulico può fuoriuscire ad alta velocità. Gli spruzzi di fluido in pressione possono penetrare sotto la cute causando gravi lesioni. Se si verifica un incidente, contattare **immediatamente** il servizio di assistenza alla salute più vicino! Qualsiasi fluido iniettato nella pelle deve essere rimosso chirurgicamente entro poche ore per impedire la cancrena.

- ▶ Prima di scollegare le condutture idrauliche o altri tubi, scaricare sempre la pressione. Prima di applicare la pressione, serrare bene tutte le connessioni.
- ▶ Quando si effettua il controllo per eventuali perdite, indossare sempre occhiali protettivi di sicurezza omologati. Non usare le mani per controllare se vi sono perdite nel circuito idraulico.
- ▶ Durante il processo di serraggio, tenersi sempre lontani da elementi soggetti a perdite.
- ▶ Indossare sempre strumenti di protezione degli occhi e del viso resistenti agli urti quando impegnati nel o in prossimità del funzionamento, riparazione o manutenzione dell'unità.
- ▶ 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.

##### ⚠ ATTENZIONE Rischio di lesioni gravi

Durante il funzionamento dell'unità, utilizzare sempre dispositivi di protezione personale. Di seguito sono indicate possibili situazioni pericolose:

- Colpi alla testa
- Lesioni ai piedi
- Esposizione ad alti livelli di rumore
- Calore, schizzi di liquidi, impatti, tagli, aria contaminata da polveri nocive, fumi, nebbie, spray e vapori.

Se non evitate, le suddette situazioni di pericolo possono essere causa di gravi lesioni fisiche o morte.

- ▶ Utilizzare sempre le adeguate attrezzature di protezione personale sul proprio sito di lavoro.

##### ⚠ ATTENZIONE Rischio di lesioni gravi

Proteggere sempre il viso quando si lavora con apparecchiature ad alta pressione. Apparecchiature ad alta pressione possono causare gravi infortuni fisici.

- ▶ Indossare sempre occhiali di protezione e/o strumenti di protezione del viso.
- ▶ Monitorare le apparecchiature pressurizzate e prestare attenzione al manometro, perché la pressione può aumentare molto rapidamente in caso di circuiti a basso volume.

##### ⚠ ATTENZIONE Rischi relativi ai frammenti

Non pressurizzare un accoppiatore maschio non collegato. Gli accoppiatori maschi non sono progettati per resistere alle alte pressioni in modalità non collegata. L'applicazione di pressione a un accoppiatore maschio non collegato può causare gravi lesioni personali o persino la morte.

- ▶ Se resta un connettore maschio non collegato, verificare l'assieme del flessibile idraulico e correggere l'errore.

### Prima delle operazioni

- Pulire il tubo flessibile e il connettore prima dell'uso.
- Prima di applicare pressione al sistema, verificare che ciascun tubo idraulico sia collegato correttamente. Tirare il connettore per verificare che gli attacchi maschi siano correttamente inseriti nei connettori femmina.
- È possibile pressurizzare in modo sicuro l'accoppiatore femmina non collegato e montato sull'ultimo tenditore del circuito.

### Durante le operazioni

#### NOTA Elevata pressione

Non collegare mai un tubo di mandata idraulico direttamente a un tubo di ritorno idraulico. Ciò potrebbe provocare l'applicazione di elevata pressione al lato di ritorno della pompa e causare danni alla stessa.

#### NOTA Limitazioni di pressione

Non preimpostare la valvola di sicurezza dell'unità della pompa su una pressione maggiore di quella del componente dalla pressione nominale più bassa nel sistema. Ciò potrebbe causare lesioni e/o danni alla proprietà.

- Il colpo di frusta dei tubi flessibili può causare gravi lesioni.
- Non afferrare gli utensili di tensionamento per il tubo idraulico o per i collegamenti idraulici.
- Non superare la pressione massima di esercizio del sistema. La pressione massima di esercizio dell'intero sistema viene determinata dal componente con la pressione minima.
- Gli utenti devono essere consapevoli della rapidità dell'accumulo della pressione. Un membro del team di tensionamento deve essere pronto a scaricare la pressione in qualsiasi momento.
- Non lasciare incustodito un sistema pressurizzato.
- Verificare sempre che tutto il personale posto nelle immediate vicinanze sia consapevole dell'imminente pressurizzazione delle apparecchiature ad alta pressione. Transennare l'area di lavoro e far uscire le persone non direttamente coinvolte nella procedura di tensionamento.
- Avvicinarsi agli strumenti di tensionamento sotto pressione solo quando si è certi che la pressione sia stabile. Monitorare costantemente la pressione della pompa. Se la pressione non è costante, non avvicinarsi al sistema, ma riportare la pressione a zero e indagare sulla causa della perdita di pressione. Non indagare quando l'apparecchiatura è sottoposta ad alta pressione.

### Dopo le operazioni

- Non scollegare un accoppiatore idraulico sottoposto a pressione.

## Assistenza e manutenzione

### Sicurezza di assistenza e manutenzione

- ⓘ 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.
- ⓘ Scollegare l'alimentazione e depressurizzare il sistema idraulico prima di scollegare o collegare tubi, raccordi, accessori o per regolare o smontare l'utensile.

Eseguire tutti i lavori di indagine, manutenzione o riparazione solo quando il tenditore è a pressione zero.

Esaminare sempre lo stato degli elementi che compongono il circuito idraulico. In presenza di un elemento difettoso, contattare il centro di assistenza clienti per eseguirne la sostituzione con un altro elemento dotato delle stesse caratteristiche e condizioni adeguate. I servizi di manutenzione e miglioramento del dispositivo possono essere eseguiti solo da personale qualificato e addestrato.

### Istruzioni di sicurezza

#### Rischi connessi all'alimentazione idraulica e relativi collegamenti

- Scollegare l'alimentazione e depressurizzare il sistema idraulico prima di scollegare o collegare tubi, raccordi o accessori.

- Non afferrare o toccare in alcun modo né entrare in contatto con una perdita di liquido idraulico in pressione. La fuoriuscita di olio può penetrare nella pelle causando lesioni.
- Tutte le connessioni idrauliche devono essere collegate fermamente. Raccordi filettati allentati o danneggiati possono essere potenzialmente pericolosi se sotto pressione. Un serraggio eccessivo può causare un guasto prematuro della filettatura. I raccordi devono solo essere completamente serrati e privi di perdite.
  - Assicurarsi che i raccordi a cambio rapido siano puliti e completamente inseriti.
  - Le connessioni filettate come i raccordi, i manometri ecc. devono essere puliti, completamente serrati e privi di perdite.
- Non utilizzare due tubi accoppiati collegati alle estremità. Questo manda alta pressione al lato retratto dell'utensile causandone il funzionamento difettoso.
- Non utilizzare tubi piegati. Controllarli e sostituirli se danneggiati.
- Proteggere i tubi e i connettori da pericoli come bordi affilati, calore o urti. Controllare quotidianamente e sostituire in presenza di crepe, usura, danni o perdite.
- Assicurarsi che tutte le attrezzature e gli accessori idraulici siano tarati per la pressione di esercizio massima della pompa.

#### Rischio connesso all'alimentazione elettrica e relativi collegamenti

- **ATTENZIONE - QUESTA MACCHINA DEVE ESSERE MESSA A TERRA.** Fare riferimento alle istruzioni di installazione in dotazione alla macchina.
- Escludere sempre l'alimentazione elettrica e scollegare la pompa quando non viene utilizzata, prima di sostituire gli accessori o quando si eseguono riparazioni.
- Protezione contro le scosse elettriche. Non utilizzare la pompa elettrica se la spina non è messa a terra.
- Evitare il sovraccarico elettrico. Utilizzare la tensione/alimentazione consigliata come indicato sul motore.
- Ridurre al minimo la lunghezza delle prolunghe e verificare che i cavi siano di dimensioni adeguate e presentino la messa a terra.
- I motori elettrici possono generare scintille e non devono mai essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive se non certificati per quello scopo.

#### Rischi connessi all'utilizzo

- Indossare un abbigliamento di sicurezza idoneo. Durante la movimentazione/utilizzo di apparecchiature idrauliche, indossare guanti, occhiali di protezione, casco protettivo, scarpe antinfortunistiche, protezioni acustiche e altri indumenti adeguati. Non indossare guanti larghi o guanti tagliati o logori.
- Evitare l'avviamento accidentale. Il controllo remoto della pompa è ad uso esclusivo dell'operatore dell'utensile. La pompa e l'utensile devono essere utilizzate da un solo operatore.
- Non posizionarsi mai in linea con l'asse del bullone.

- Non superare mai la pressione massima di esercizio del tenditore o la corsa massima del pistone/slittone.
- Non utilizzare il regolatore di pressione idraulica durante l'esecuzione di un'applicazione. Fare riferimento alle istruzioni di messa a punto.
- Assicurarsi che i giunti/tubazioni sui quali ci si accinge a lavorare non siano sotto pressione. I giunti devono essere completamente scaricati dalla pressione e privi di sostanze pericolose.
- Parti mobili. Non utilizzare tubi idraulici, parti girevoli, forza della pompa o cavi remoti per spostare l'attrezzatura.
- Scollegare l'alimentazione e depressurizzare il sistema idraulico prima di scollegare o collegare tubi, raccordi, accessori o per regolare o smontare l'utensile.
- Controllare visivamente e regolarmente l'assenza di danni all'utensile, alimentatore, tubi, connettori, linee elettriche e accessori. Fare riferimento al manuale di istruzioni per la manutenzione corretta dell'utensile e della pompa e per i controlli prima del funzionamento.

**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 le 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.

**Rumori pericolosi**

- 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.

**Rischi relativi al luogo di lavoro**

- Scivolamenti, inciampi e cadute sono un'importante causa di infortuni gravi o mortali. Prestare attenzione alla presenza di tratti di tubo flessibile e cavi elettrici sulla superficie di calpestio o di lavoro.
- Evitare l'inalazione di polveri o fumi o il trattamento di residui dei processi di lavorazione che possono causare malattie (per esempio, cancro, malformazioni fetali, asma e/o dermatite). Utilizzare l'estrazione di polvere e indossare attrezzature protettive per la respirazione durante il lavoro con materiali che producono particelle sospese nell'aria.
- 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.
- Questa apparecchiatura non è progettata per essere utilizzata in ambienti con pericolo di esplosioni se non certificata per quello scopo. I motori elettrici possono generare scintille così come il contatto tra metalli.

**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 sull'etichettatura ambientale degli imballaggi**

| Materiale                       | Abbreviazione | Numerazione |
|---------------------------------|---------------|-------------|
| Polietilene a densità elevata   | HDPE          | 2           |
| Cloruro di polivinile           | PVC           | 3           |
| Polietilene a bassa densità     | LDPE          | 4           |
| Polipropilene                   | PP            | 5           |
| Polistirene                     | PS            | 6           |
| Poliuretano                     | PU            | 7           |
| Fibra di legno corrugata        | PAP           | 20          |
| Fibra di legno non corrugata    | PAP           | 21          |
| Carta                           | PAP           | 22          |
| Legno                           | FOR           | 50          |
| Carta e fibra di legno/plastica | C/PAP         | 81          |

[Decisione UE 129/97/CE.](#)

**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.

**Technische gegevens**

**Productgegevens**

Ingangsspanning 230 VAC



|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| Frequentie                    | 50 Hz                 |
| Vermogen                      | 1800 W                |
| Lengte                        | 590 mm, 23.23 in      |
| Hoogte                        | 410 mm, 16.142 in     |
| Breedte                       | 275 mm, 10.83 in      |
| Gewicht                       | 39.5 kg, 86.86 lb     |
| Max. werkdruk                 | 1500 bar, 21750 psig  |
| Minimale omgevingstemperatuur | -30 °C, -22 °F        |
| Maximale omgevingstemperatuur | +60 °C, +140 °F       |
| Capaciteit olietank           | 4.7 l, 1.24 US gallon |

## 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 geïnstalleerde 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:

- ouderdom en staat van hydraulische slangen en aansluitingen van de hydraulische pomp
- 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.

### EU-CONFORMITEITSVERKLARING

Wij, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, verklaren dat het product (met naam, type- en serienummer, zie voorpagina) in overeenstemming is met de volgende richtlijn(en):

**2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Toegepaste geharmoniseerde normen:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

Autoriteiten kunnen relevante technische informatie opvragen van:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Handtekening van de opsteller

### EU-vertegenwoordiger

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Technisch dossier EU

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Verklaring geluid

- Geluidsdruk niveau 74 dB(A), onzekerheid 3 dB(A), in overeenstemming met ISO15744.
- Geluidsdruk niveau 85 dB(A), onzekerheid 3 dB(A), in overeenstemming met ISO15744.

Deze aangegeven waarden zijn verkregen door middel van laboratoriumtests volgens de opgegeven normen en zijn geschikt voor vergelijking met de aangegeven waarden van andere gereedschappen die volgens dezelfde normen zijn getest. Deze aangegeven waarden zijn niet geschikt voor gebruik in risicobeoordelingen. Waardes op individuele werkplekken kunnen hoger zijn. De werkelijke blootstellingswaarden en het risico van schade die een individuele gebruiker ondervindt zijn uniek en hangen af van de manier waarop de gebruiker werkt, van het werkstuk en van het ontwerp van het werkstation, alsook van de blootstellingstijd en de fysieke conditie van de gebruiker.

Wij, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, 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

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

- ⓘ De geluidsuitstoot wordt als richtlijn voor de machinebouwer verstrekt. Gegevens m.b.t. geluids voor de gehele machine staan in het instructiehandboek voor de machine.

## WEEE

Informatie betreffende **Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE)**:

Dit product en de daarbij behorende informatie, voldoen aan de WEEE-richtlijn/-regelgeving (2012/19/EU). Het product dient te worden behandeld conform de richtlijn/regelgeving.

Het product is gemarkeerd met het volgende symbool:



Producten gemarkeerd met een doorgekruist containersymbool en één zwarte streep eronder bevatten onderdelen die moeten worden behandeld volgens de WEEE-richtlijn/-regelgeving. Het volledige product, of de WEEE-onderdelen, kunnen voor behandeling naar uw "Customer Center" worden gestuurd.

## 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.

## 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

De SP1500 230V 50Hz Electric Pump is een draagbare, automatische hydraulische pomp die is ontworpen voor het aandriegen van bouten via een spanproces in een industriële omgeving. De pomp kan snel hoge drukken bereiken, wat een aanzienlijke tijdsbesparing oplevert bij montagewerkzaamheden.

De SP1500 230V 50Hz Electric Pump dient alleen te worden gebruikt voor het beoogde doel en niet voor andere doeleinden.

## Productspecifieke instructies

### Installatie

#### Algemene veiligheidsregels m.b.t. Installatie

- Deze machine moet geaard zijn. Aard het apparaat overeenkomstig de plaatselijke codes en voorschriften vóór gebruik. Alleen gekwalificeerd en opgeleid personeel kan onderhoud uitvoeren en verbeteringen aanbrengen aan dit apparaat.
- Vouw slangen niet op in een straal kleiner dan zes keer de diameter van de slang.

- Plaats het apparaat op een referentievlak om het risico op uitschuiven, struikelen en vallen te voorkomen. Bevestig het apparaat aan de structurele veiligheidspunten met een gecertificeerde riem.
- Gebruik alleen de delen van het chassis die ontworpen werden voor dit doeleinde om de positie van de hydraulische eenheid niet te wijzigen.

## Bediening

### Algemene veiligheidsregels m.b.t. gebruik

#### **WAARSCHUWING Gevaar voor brandwonden**

Bescherm uw handen om letsel te vermijden. De eenheid kan zowel tijdens als na gebruik zeer warm worden.

- ▶ Draag altijd beschermende handschoenen.

#### **WAARSCHUWING Gevaren bij vloeistoffen onder hoge druk**

Zorg dat u nooit een lek in de hydraulisch leiding pakt of aanraakt. Als het hydraulisch circuit onder druk staat, kan de hydraulische vloeistof met hoge snelheid uit de eenheid ontsnappen. Ontsnappende vloeistof onder druk kan door de huid dringen en ernstig letsel veroorzaken. Neem bij een ongeval **onmiddellijk** contact op met de dichtstbijzijnde zorgvoorziening! Vloeistof die door de huid drong kan koudvuur veroorzaken en moet binnen enkele uren chirurgisch worden verwijderd.

- ▶ Laat altijd de druk af vóór het loskoppelen van hydraulische of andere leidingen. Zet alle aansluitingen vast vóór het verhogen van de druk.
- ▶ Draag tijdens het controleren op lekken altijd uw goedgekeurde veiligheidsbril. Controleer het hydraulisch circuit niet op lekken met uw handen.
- ▶ Blijf tijdens het vastzetten altijd uit de buurt van lekkende onderdelen.
- ▶ Draag altijd slagvaste oog- en gezichtsbescherming wanneer u betrokken bent bij het gebruik, reparatie of onderhoud van de eenheid.
- ▶ Controleer of anderen in de werkruimte slagvaste oog- en gezichtsbescherming dragen.
- ▶ Zelfs kleine wegschietende voorwerpen kunnen oogbeschadiging en blindheid veroorzaken.

#### **WAARSCHUWING Risico op ernstig lichamelijk letsel**

Gebruik tijdens het bedienen van de eenheid altijd persoonlijke beschermingsmiddelen. Ken de mogelijk gevaarlijke situaties:

- Klappen tegen het hoofd
- Voetletsels
- Blootstelling aan hoge geluidsniveaus
- Hitte, spatten van vloeistoffen, slagen, snijwonden, lucht verontreinigd met schadelijke stoffen, rookgassen, mist, spuitniveaus en dampen.

Als ze niet vermeden worden kunnen bovenstaande gevaarlijke situaties leiden tot ernstig lichamelijk letsel of de dood.

- ▶ Gebruik altijd de voor uw werk vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen.

#### **WAARSCHUWING Risico op ernstig lichamelijk letsel**

Bescherm altijd uw gezicht tijdens het werken met apparatuur onder hoge druk. Apparatuur onder hoge druk kan ernstige lichamelijke letsels veroorzaken.

- ▶ Draag altijd een veiligheidsbril en/of gelaatsmasker.
- ▶ Controleer de apparatuur onder druk en schenk aandacht aan de drukmeter. De druk kan immers snel verhogen bij circuits met kleine volumes.

#### **WAARSCHUWING Gevaren in verband met wegschietende delen**

Zet nooit een niet-aangesloten mannelijke koppeling onder druk. Mannelijke koppelingen zijn niet ontworpen om hoge druk te weerstaan wanneer ze niet zijn aangesloten. Het onder druk zetten van een niet-aangesloten mannelijke koppeling kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of overlijden.

- ▶ Als de mannelijke aansluiting niet is aangesloten, controleer dan de verbinding van de hydraulische slang en corrigeer de fout.

### Voorafgaand aan gebruik

- Reinig de slang en de aansluiting vóór gebruik.
- Controleer voordat het systeem onder druk wordt gezet of elke hydraulische slang juist is aangesloten. Fysiek trekken aan de aansluiting bepaalt of de mannelijke koppelingen juist met de vrouwelijke koppelingen zijn verbonden.
- Het is veilig om de niet-aangesloten vrouwelijke koppeling op de laatste spanner in het circuit onder druk te zetten.

### Tijdens gebruik

#### **KENNISGEVING** Hoge druk

Sluit een hydraulische toevoerslang nooit rechtstreeks aan op een hydraulische retour slang. Hierdoor kan er een hoge druk op de retourzijde van de pomp komen te staan en kan de pomp beschadigd raken.

**KENNISGEVING** Druklimieten

Stel het overdrukventiel van de pompeenheid nooit in op een druk hoger dan de laagste nominale druk in het systeem. Dit kan leiden tot letsel en/of schade aan eigendommen.

- Wegschietende slangen kunnen ernstig letsel veroorzaken.
- Hef spangereedschap nooit op aan de hydraulische slang of hydraulische aansluitingen.
- Overschrijd nooit de maximale werkdruk van het systeem. De maximale werkdruk van het gehele systeem wordt bepaald door de component met de laagste nominale druk.
- Gebruikers dienen zich er te allen tijde van bewust te zijn dat de druk snel kan toenemen. Een lid van het spanteam dient te allen tijde klaar te staan om de druk te ontlasten.
- Laat een systeem onder druk nooit onbeheerd achter.
- Zorg altijd dat al het personeel in de directe omgeving zich ervan bewust is dat de hogedrukapparatuur op het punt staat onder druk te komen. Zet het werkgebied af en verwijder iedereen uit het gebied die niet direct betrokken is bij de spanprocedure.
- Nader spangereedschap onder druk alleen als u er zeker van bent dat de druk stabiel blijft. Houd de pompdruk voortdurend in de gaten. Als de druk niet stabiel blijft, nader het systeem dan niet, maar laat de druk tot nul zakken en onderzoek vervolgens de oorzaak van het drukverlies. Onderzoek nooit bij hoge druk.

**Na gebruik**

- Probeer nooit een hydraulische koppeling los te koppelen terwijl deze onder druk staat.

**Service en onderhoud****Algemene veiligheidsregels m.b.t. service en onderhoud**

- ⓘ 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.
- ⓘ Koppel de voedingskabels af en laat druk af van het hydraulisch systeem alvorens slangen, hulpstukken of accessoires af of aan te koppelen of om het gereedschap af te stellen of te ontmantelen.

Alle onderzoeks-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden dienen alleen te worden uitgevoerd als de spanner volledig drukvrij is.

Controleer altijd de toestand van de onderdelen die het hydraulisch circuit vormen. Neem bij een defect onderdeel contact op met het customer center om het te vervangen door een ander onderdeel in een goede toestand en met dezelfde eigenschappen. Alleen gekwalificeerd en opgeleid personeel kan onderhoud uitvoeren en verbeteringen aanbrengen aan dit apparaat.

**Veiligheidsinstructies****Gevaar m.b.t. hydrauliektoevoer en aansluitingen**

- Koppel de voedingskabels af en laat druk af van het hydraulisch systeem alvorens slangen, hulpstukken of accessoires af of aan te koppelen.
- Zorg dat u nooit een lek in de hydraulisch leiding pakt of aanraakt. Olie die uit het lek ontsnapt kan door de huid dringen en verwondingen veroorzaken.
- Alle hydraulische leidingen moeten goed aangesloten worden. Hulpstukken die loszitten of niet van het juiste schroefdraad zijn voorzien kunnen gevaar opleveren zodra ze onder druk worden gezet. Door te strak vastmaken kan het schroefdraad voortijdig defect raken. Hulpstukken moeten goed vastgemaakt en vrij van lekken zijn.
  - Controleer of snelkoppelingen schoon zijn en goed op hun plaats zitten.
  - Aansluitingen met schroefdraad, zoals hulpstukken, meters enz. moeten schoon en vrij van lekken zijn en goed op hun plaats zitten.
- Gebruik geen twee dubbele slangen die via de uiteinden met elkaar zijn verbonden. Op die manier wordt hoge druk aan de inschuifzijde van het gereedschap geleverd hetgeen leidt tot een storing.
- Gebruik geen geknikte slangen. Controleer en vervang indien beschadigd.
- Bescherm slangen en aansluitingen tegen gevaren als scherpe randen, warmte of botsingen. Controleer ze dagelijks op scheuren, slijtage, schade of lekken.
- Controleer of de specificaties van de hydraulische apparatuur en accessoires overeenkomen met de maximale werkdruk van de pomp.

**Gevaar m.b.t. elektriciteitstoevoer en aansluitingen**

- **WAARSCHUWING - DEZE MACHINE MOET GEAARD ZIJN.** Raadpleeg de installatie-instructies bij deze machine.
- Schakel de voeding uit en koppel de pomp, wanneer u die niet gebruikt, af alvorens accessoires te verwisselen of reparaties uit te voeren.
- Bescherm u tegen een elektrische schok. Gebruik de elektrische pomp niet als de stekker niet geaard is.
- Voorkom overbelasting van het elektrische circuit. Gebruik de spanning / voeding die wordt aanbevolen op de motor.
- Gebruik zo kort mogelijke verlengsnoeren en zorg dat zij geaard zijn en van de juiste maat zijn.
- Elektrische motoren kunnen vonken afgeven en mogen nooit worden gebruikt in een potentieel explosieve atmosfeer tenzij ze voor dit doel gecertificeerd zijn.

**Operationele risico's**

- Draag geschikte beschermende kleding. Gebruik tijdens het werken met hydraulische apparatuur werkhandschoenen, een veiligheidsbril, een helm, veiligheidsschoenen, een gehoorbeschermer en geschikte kleding. Draag nooit loszittende handschoenen met afgeknipte of rafelige vingers.

- Voorkom onverwacht starten. De afstandsbediening van de pomp is uitsluitend bedoeld voor de bediener van het gereedschap. Eén en dezelfde persoon dient zowel de pomp als het gereedschap te bedienen.
- Positioneer uzelf nooit in lijn met de boutas.
- Overschrijd nooit de maximale werkdruk voor de spanner of de maximale zuiger-/ramslag.
- Pas de hydraulische drukregelaar nooit aan met het gereedschap op de toepassing. Raadpleeg de opstelstructies.
- Zorg dat de verbindingstukken/leidingen waar u aan werkt niet onder spanning staan. Verbindingen moeten op nuldruk en vrij van gevaarlijke stoffen zijn.
- Bewegende apparatuur. Gebruik hydraulische slangen, wartels, voedings- of andere kabels van de pomp nooit om de apparatuur te verplaatsen.
- Koppel de voedingskabels af en laat druk af van het hydraulisch systeem alvorens slangen, hulpstukken of accessoires af of aan te koppelen of om het gereedschap af te stellen of te ontmantelen.
- Controleer het gereedschap, het aggregaat, de slangen, de aansluitingen, de elektriciteitskabels en de accessoires regelmatig op schade. Raadpleeg de handleiding voor informatie over het correcte onderhoud van het gereedschap en de pomp en het uitvoeren van controles vóór inbedrijfstelling.

#### 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.

#### Geluidsgevaar

- 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.

#### Werkplaatsgevaaren

- Uitglijden, struikelen en vallen zijn belangrijke oorzaken van ernstig lichamelijk letsel of de dood. Let goed op buizen en elektriciteitskabels die op het loop- of werkoppervlak liggen.
- Voorkom het inademen van stof of dampen of het hanteren van vuil afkomstig van het werkproces, die schadelijk zijn voor de gezondheid (denk hierbij aan kanker, aangeboren afwijkingen, astma en/of dermatitis). Zuig stof af en draag een stofmasker wanneer u werkt met materialen die deeltjes afgeven aan de lucht.
- 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.

- Het gebruik van deze apparatuur in een omgeving met explosiegevaar wordt afgeraden tenzij het voor dit doeleinde is gecertificeerd. Elektrische motoren kunnen vonken veroorzaken en metaal op metaal kan ook leiden tot vonken.

### 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.

## Teknische data

### Produktdata

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Indgangsspanning          | 230 VAC   |
| Frekvens                  | 50 Hz   |
| Effekt                    | 1800 W  |
| Længde                    | 590 mm, 23.23 in  |
| Højde                     | 410 mm, 16.142 in   |
| Bredde                    | 275 mm, 10.83 in  |
| Vægt                      | 39.5 kg, 86.86 lb   |
| Maks. driftstryk          | 1500 bar, 21750 psig  |
| Min. omgivelsetemperatur  | -30 °C, -22 °F  |
| Maks. omgivelsetemperatur | +60 °C, +140 °F   |
| Olietankskapacitet        | 4.7 l, 1.24 US gallon<br>(punktum er her anvendt som decimaltegn) |

## 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:

- hydraulikslangernes og hydraulikpumpetilslutningernes alder og tilstand
- 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,
- finde sted mindst én gang pr. skift eller med anden hensigtsmæssig hyppighed.

### EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, erklærer, under eneansvar at produktet (med navn, type og serienummer på forsiden) er i overensstemmelse med følgende direktiv(er):

**2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Harmoniserede standarder anvendt:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

Myndigheder kan rekvirere relevant teknisk information fra:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Udgiverens underskrift

### Autoriseret repræsentant i EU

Håkan Andersson, Managing Director

Atlas Copco Industrial Technique AB

SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

### Teknisk journal EU

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager

Atlas Copco Industrial Technique AB

SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

### Støj erklæringserklæring

- Lydtrykniveau 74 dB(A), usikkerhed 3 dB(A), i overensstemmelse med ISO15744.
- Lydeffektniveau 85 dB(A), usikkerhed 3 dB(A), i overensstemmelse med ISO15744.

Disse erklærede værdier blev indhentet efter laboratorieliggende testning i overensstemmelse med de angivne standarder og er egnet til sammenligning med de erklærede værdier for andre værktøjer testet i overensstemmelse med samme standarder. Sådanne erklærede værdier er ikke tilstrækkelige til brug i risikovurderinger, og værdier målt på de enkelte arbejdspladser kan være højere. De faktiske eksponeringsværdier og risici for skade, som opleves af den enkelte bruger er unikke og afhænger af, hvordan brugeren arbejder, arbejdspladsets udlægning, så vel som af eksponeringstiden og brugerens fysiske tilstand.

Vi, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, 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.

Vi anbefaler et helbredsovervågningsprogram, så tidlige symptomer på støjbelastning kan blive opdaget, og ledelsesprocedurerne kan ændres mhp. at forebygge fremtidige skader.

- ① Støjmissionen angives som vejledende for maskinbyggerne. Støjmissionendata for hele maskinen skulle være angivet i maskinens instruktionsbog.

**WEEE**

Oplysninger vedrørende **Affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE)**:

Dette produkt og dets oplysninger opfylder kravene i WEEE-direktivet/forordningen (2012/19/EU) og skal håndteres i overensstemmelse med direktivet/forordningen.

Produktet er mærket med symbolet:



Produkter, der er mærket med en overstreget affaldsbeholder på hjul og en sort sort streg under, indeholder dele, der skal håndteres i overensstemmelse med WEEE-direktivet/forordningen. Hele produktet eller WEEE-delene kan sendes til det lokale "Kundecenter" til behandling.

**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.

**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**

SP1500 230V 50Hz Electric Pump er en bærbar og automatisk hydraulisk pumpe, der er designet til stramning af bolte ved spænding i et industrielt miljø. Den kan hurtigt opnå et højt tryk, hvilket sparer betydelig tid i forbindelse med montering-sopgaver.

SP1500 230V 50Hz Electric Pump må kun bruges til det tilsigtede formål og ikke til andre formål.

**Produktspecifikke instrukser****Montering****Generel installationssikkerhed**

- Denne maskine skal være jordforbundet. Enheden skal jordes i overensstemmelse med de lokale regler og forskrifter før brug. Kun kvalificeret og uddannet personale må udføre vedligeholdelses- og forbedringsarbejde på denne enhed.
- Fold ikke slanger med en radius under seks gange slangediameteren.
- Læg enheden på en referenceoverfladeplade for at forhindre skrid-, snuble- og faldulykker. Fastgør enheden til de sikre strukturelle punkter med certificeret bælte.
- Brug kun de dele af chassiset, der er designet til dette formål, til at ændre den hydrauliske enheds position.

**Betjening****Generel driftssikkerhed****⚠ ADVARSEL Faremoment: Forbrænding**

Beskyt dine hænder for at undgå skader. Enheden kan opnå en meget høj temperatur både under og efter brug.

- ▶ Brug altid beskyttelseshandsker.

**⚠ ADVARSEL Faremoment: Højtryksvæsker**

Du må aldrig gribe, berøre eller på anden måde komme i kontakt med en hydrauliktryklækage. Når det hydrauliske kredsløb er under tryk, kan den hydrauliske væske slippe ud med høj hastighed. Udstrømmende væske under tryk kan trænge ind i huden og forårsage alvorlig skade. I tilfælde af ulykke skal en læge **straks** kontaktes! Væsker, der er sprøjtet ind i huden, skal fjernes kirurgisk inden for få timer, da det ellers kan forårsage koldbrand.

- ▶ Udløs altid trykket, før hydraulik- eller andre slanger frakobles. Spænd alle tilslutninger, før der påføres tryk.
- ▶ Bær altid sikkerhedsgodkendt øjenværn, når der kontrolleres for lækager. Brug ikke hænderne til at kontrollere for lækager i det hydrauliske kredsløb.
- ▶ Hold altid afstand til lækende elementer i forbindelse med strammingsprocessen.
- ▶ Brug altid slagfast øjen- og ansigtssværm i nærheden af eller i forbindelse med betjening, reparation eller vedligeholdelse af enheden.
- ▶ Sørg for, at alle andre i området benytter slagfast øjen- og ansigtssværm.
- ▶ Selv små udslyngede genstande kan skade øjnene og forårsage blindhed.

**⚠ ADVARSEL Risiko for alvorlig tilskadekomst**

Brug altid personligt beskyttelsesudstyr ved betjening af enheden. Nedenfor beskrives mulige farlige situationer:

- Stød mod hovedet
- Fodskader
- Eksponering for høje støjniveauer
- Varme, stænk fra væsker, stød, snit, luft forurenset med skadeligt støv, dampe, dug, sprøjt og em.

Hvis det ikke undgås, kan ovennævnte farlige situationer resultere i alvorlig legemsbeskadigelse eller død.

- ▶ Brug altid passende personligt beskyttelsesudstyr på dit arbejdssted.

**⚠ ADVARSEL Risiko for alvorlig tilskadekomst**

Beskyt altid ansigtet, når du arbejder med højtryksudstyr. Højtryksudstyr kan forårsage alvorlig legemsskade.

- ▶ Benyt altid beskyttelsesbriller og/eller ansigtsskærm
- ▶ Overvåg det tryksatte udstyr og være opmærksom på trykmålere, idet trykker kan øges ret hurtigt i tilfælde af lavvolumen kredsløb.

**⚠ ADVARSEL Fare for udslyngede genstande**

Tilfør aldrig tryk på en ikke-tilsluttet hankobling. Hankoblinger er ikke beregnet til at modstå højt tryk i ikke-tilsluttet tilstand. Tryktilførsel på en ikke-tilsluttet hankobling kan medføre alvorlig legemsskade eller død.

- ▶ Hvis du står tilbage med en utilsluttet hankobling, skal du kontrollere de hydrauliske slanger og rette fejlen.

**Inden betjening**

- Rengør slangen og stikket før brug.

- Inden systemet påføres tryk, skal det kontrolleres, at hver hydraulikslange er tilsluttet korrekt. Ved fysisk at trække i stikket bestemmes det, om hankoblingerne er korrekt monteret på hunstikkene.
- Det er sikkert at sætte tryk på på den ikke-tilsluttede hankobling, der er monteret på det sidste spændeværktøj i kredsløbet.

**Under drift****BEMÆRK Højtryk**

Tilslut aldrig en hydraulisk fremførselsslange direkte til en hydraulisk tilbageløbslange. Hvis man gør dette, kan der opstå højtryk på tilbageløbssiden af pumpen, som kan beskadige pumpen.

**BEMÆRK Trykgrænser**

Forudindstil aldrig pumpeenhedens overtryksventil til et tryk, der er større end den laveste nominelle trykkomponent i systemet. Dette kan føre til personskaade og/eller materielle skader.

- Piskende slanger kan forårsage alvorlig personskaade.
- Løft aldrig spændeværktøjer med hydraulikslangen eller hydrauliske forbindelser.
- Overskrid aldrig systemets maksimale driftstryk. Det maksimale driftstryk for hele systemet bestemmes af den komponent, der har det laveste tryk.
- Brugere skal til enhver tid være opmærksomme på, at trykket kan opbygges meget hurtigt, og et medlem af spændeteamet skal være klar til at udløse trykket når som helst.
- Efterlad aldrig et system under tryk uden opsyn.
- Sørg altid for, at alle medarbejdere i nærheden er opmærksomme på, at der tilføres tryk til højtryksudstyr. Afspær arbejdsområdet og udeluk personer fra området, der ikke er direkte involveret i spændingsproceduren.
- Tilgå kun spændeværktøjer, der er under tryk, når du er sikker på, at trykket er konstant. Overvåg pumpetrykket konstant. Hvis trykket ikke er stabilt, må du ikke nærme dig systemet. Udløs trykket til nul og undersøg derefter årsagen til tryktab. Foretag aldrig undersøgelser ved højt tryk.

**Efter drift**

- Forsøg aldrig at afbryde en hydraulisk kobling under tryk.

**Reparation og vedligeholdelse****Generel service- og vedligeholdelsessikkerhed**

- ① Brug altid slagfast øjen- og ansigtssværm under eller nær arbejdet, ved reparation eller vedligeholdelse af værktøjet eller udskiftning af tilbehør på værktøjet.
- ① Frakobl strømtilførslen, og tag trykket af hydrauliksystemet, før slanger, fittings eller tilbehør fra- eller tilkobles, eller værktøjet justeres eller adskilles.

Undersøgelser-, vedligeholdelses- og reparationsarbejde må kun udføres, når spændeværktøjet er ved nultryk.



Undersøg altid tilstanden for de elementer, der udgør det hydrauliske kredsløb. Hvis der er defekte elementer, kontaktes kundecentret med henblik på udskiftning med et andet element med de samme egenskaber og i korrekt stand. Kun kvalificeret og uddannet personale må udføre vedligeholdelses- og forbedringsarbejde på denne enhed.

## Sikkerhedsinstruktioner

### Faremomenter: hydrauliktilførsel og -tilslutning

- Frakobl strømtilførslen, og tag trykket af hydrauliksystemet, før slanger, fittings eller tilbehør fra- eller tilkobles.
- Du må aldrig gribe, berøre eller på anden måde komme i kontakt med en hydrauliktryklækage. Olieudslip kan gennemtrænge huden og forårsage skader.
- Alle hydrauliske tilslutninger skal forbindes sikkert. Løse eller forkert gevindskårne fittings kan være farlige, hvis de er under tryk. Stærk overstramning kan ødelægge gevind. Fittings skal være sikkert strammet til og tætte.
  - Sørg for, at lynkoblinger er rene og fuldt tilkoblet.
  - Gevindskårne tilslutninger som f.eks. fittings, målere osv. skal være rene, sikkert strammet til og tætte.
- Undlad at bruge to dobbeltslanger tilsluttet hinanden. Hvis man gør dette, vil der opstå højtryk på tilbagetrækningsiden af værktøjet, som vil forårsage funktionsfejl.
- Der må ikke bruges knækkede slanger. Efterse og udskift hvis beskadiget.
- Beskyt slanger og tilslutninger mod farer som f.eks. skarpe kanter, varme eller slag. Efterse dagligt, og udskift i tilfælde af revner, slid, skader eller utæthed.
- Sørg for, at alt hydraulikudstyret og tilbehøret har samme nominelle tryk som pumpens maksimale driftstryk.

### Faremomenter: Strømtilførsel og -tilslutning

- ADVARSEL - DENNE MASKINE SKAL VÆRE JORDFORBUNDET. Se monteringsvejledningen, der følger med maskinen.
- Sluk altid for strømtilførslen, og kobl pumpen fra, når den ikke er i brug, før skift af tilbehør eller udførelse af reparationer.
- Beskyt mod elektrisk stød. Den elektriske pumpe må ikke bruges, hvis stikket ikke er jordforbundet.
- Undgå elektrisk overbelastning. Brug den anbefalede spænding/strømtilførsel, der angives på motoren.
- Minimér længden af forlængerledninger, og sørg for, at de har tilstrækkelig trådstørrelse og er jordforbundet.
- Elmotorer kan slå gnister og bør aldrig bruges i en potentielt eksplosiv atmosfære, med mindre de er certificerede til formålet.

### Driftsfarer

- Brug hensigtsmæssigt sikkerhedsudstyr. Brug sikkerhedshandsker, -briller, hjelm, sikkerhedssko, høreværn og anden relevant beklædning, når du håndterer/betjener hydraulikudstyr. Du må ikke bruge løstsiddende handsker eller handsker med snittede eller flossede fingre.

- Undgå uventet start. Pumpens fjernbetjening er alene til værktøjsbrugeren. En og samme person skal betjene pumpen og værktøjet.
- Stå aldrig på linje med boltaksen.
- Overskrid aldrig strammerens maks. driftstryk eller maks. stempel-/pressestempelslag.
- Den hydrauliske trykregulering må aldrig justeres, mens værktøjet sidder på applikationen. Se opstillingsanvisningerne.
- Sørg for, at samlingerne/rørnettet, der skal arbejdes på ikke er "aktiv". Samlinger skal have et nultryk og være uden farlige stoffer.
- Udstyr i bevægelse. Hydraulikslanger, krøjninger, pumpeledninger og fjernbetjeningskabler må aldrig bruges til at flytte udstyret omkring.
- Frakobl strømtilførslen, og tag trykket af hydrauliksystemet, før slanger, fittings eller tilbehør fra- eller tilkobles, eller værktøjet justeres eller adskilles.
- Efterse værktøjet, strømpakken, slangerne, konnekterne, de elektriske ledninger og tilbehøret regelmæssigt for visuel skade. Se instruktionsbogen for korrekt vedligeholdelse af værktøj og pumpe samt for kontrol før betjening.

### Fare for udslyngede genstande

- Brug altid slagfast øjen- og ansigtsværn under eller nær arbejdet, ved 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.

### Støjfarer

- Høje lyd niveauer kan give permanent høretab og andre problemer som f.eks. tinnitus. Der skal altid bruges høreværn, som anbefalet af din arbejdsgiver eller i gældende arbejdsmiljøbestemmelser.

### Farer på arbejdspladsen

- En af de hyppigste årsager til alvorlig og livsfarlig personskade er, at man glider, snubler eller flader. Vær opmærksom på slanger og ledninger, der er efterladt på gulvet eller arbejdsfladen.
- Undgå indånding af støv eller håndtering af affald fra de arbejdsprocesser, som kan være skadelige for dit helbred (f.eks. cancer, fostermisdannelser, astma og/eller dermatitis). Brug et udsugningsanlæg, og brug beskyttende respirationsudstyr, når du arbejder med materialer, der frembringer luftbårne partikler.
- 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.
- Dette udstyr kan ikke anbefales til brug i eksplosionsfarlige atmosfærer, med mindre det er certificeret til formålet. Elmotorer kan slå gnister, og kontakt mellem metaller kan slå gnister.

## Symboler og mærkater

Produktet er monteret med skilte og mærkater med viktig informasjon om din personlige sikkerhet og vedlikeholdelse av produktet. Skiltene og mærkaterne skal alltid være nemme å lese. Nye skilte og mærkater kan bestilles på reservedelslisten.



s011050

## Nyttig informasjon

### ServAid

ServAid er en portal, der løbende oppdateres og inneholder teknisk informasjon, såsom:

- Opplysninger om lovgivning og sikkerhet
- Tekniske data
- Installations-, betjenings- og serviceveiledninger
- Reservedelslister
- Tilbehør
- Måltegninger

Gå ind på: <https://servaid.atlascopco.com>.

Kontakt din lokale Atlas Copco-præsentant for yderligere informasjon.

## Tekniske data

### Produktdata

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| Inngangsspenning              | 230 VAC               |
| Frekvens                      | 50 Hz                 |
| Styrke                        | 1800 W                |
| Lengde                        | 590 mm, 23.23 in      |
| Høyde                         | 410 mm, 16.142 in     |
| Bredde                        | 275 mm, 10.83 in      |
| Vekt                          | 39.5 kg, 86.86 lb     |
| Maks arbeidstrykk             | 1500 bar, 21750 psig  |
| Minimum omgivelsestemperatur  | -30°C, -22°F          |
| Maksimum omgivelsestemperatur | +60°C, +140°F         |
| Oljetank kapasitet            | 4.7 l, 1.24 US gallon |

## 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:

- alder og tilstand ved hydrauliske slanger og tilkoblinger ved den hydrauliske pumpen

- innledende installasjon av verktøysystemet
- endring av delparti, bolt, skrueparti, verkøy, 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:

- Sørg 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.

### EU-SAMSVARSERKLÆRING

Vi, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, erklærer under eget ansvar at produktet (med navn, type og serienummer, se forsiden) er i samsvar med følgende direktiv(er):

**2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Benyttede harmoniserte standarder:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

Myndigheter kan be om relevant teknisk informasjon fra:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Utstederens signatur

### Godkjent EU-representant

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Teknisk EU-fil

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB

SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

### Erklæring om støy

- Lydtrykknivå 74 dB(A), usikkerhet 3 dB(A), i samsvar med ISO15744.
- Lydeffektnivå 85 dB(A), usikkerhet 3 dB(A), i samsvar med ISO15744.

Disse gitte verdiene ble hentet fra laboratorietesting i samsvar med de nevnte standardene, og er egnet for sammenligning med de gitte verdiene for andre verktøy testet i samsvar med de samme standardene. Disse gitte verdiene er ikke tilstrekkelig til bruk i risikovurderinger, og verdier målt ved individuelle arbeidsplasser kan være høyere. Faktiske eksponeringsverdier og risiko for skade hos en individuell bruker er unike, og disse er avhengig av måten brukeren jobber på, arbeidsstykket og arbeidsstasjonen, i tillegg til eksponeringstid og brukerens fysiske helse.

Vi, **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions**, kan ikke holdes ansvarlig for konsekvensene av å benytte de erklærte verdiene, i stedet for verdier som reflekterer den faktiske eksponeringen, i en individuell risikovurdering i en situasjon på arbeidsplassen som vi ikke har kontroll over.

Vi anbefaler at bedriftshelsetjenesten gjennomfører et program for å avdekke tidlige tegn på støyeksponeringen, slik at prosedyrene kan endres for å bidra til å unngå fremtidig svekkelse.

- ① Støyemisjonen gis som en veiledning for maskinbyggeren. Støy-emisjonsdata for den fullstendige maskinen skal gis i instruksjonshåndboken for maskinen.

### WEEE

Informasjon angående **Avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr** (WEEE):

Dette produktet og informasjonen om produktet imøtekommer kravene i WEEE-direktivet/forordningene (2012/19/EU) og må håndteres i samsvar med direktivet/forordningene.

Produktet er merket med det følgende symbolet:



Produkter som er merket med en søppeldunk med kryss over og en enkel svart linje under, inneholder deler som må håndteres i tråd med WEEE-direktivet/forordningene. Hele produktet, eller WEEE-delene, kan sendes til "Kundesenteret" ditt for håndtering.

### 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.

### 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.
- Ikke bruk dette produktet hvis det har blitt skadet.
- Dersom dataverktøyet eller farevarselkiltene 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

SP1500 230V 50Hz Electric Pump er en bærbar og automatisk hydraulisk pumpe som er designet for å stramme bolter ved å strekke prosessen i et industrielt miljø. Den kan raskt nå høye trykk, noe som sparer tid i monteringsoperasjonene betydelig.

SP1500 230V 50Hz Electric Pump må kun brukes til det formålet den er beregnet for og ikke til andre formål.

## Produktspesifikke instruksjoner

### Installering

#### Generell installasjonssikkerhet

- Denne maskinen må være jordet. Jorde enheten i henhold til lokale bestemmelse og reguleringer før bruk. Kun kvalifisert og opplært personell kan utføre vedlikehold og service på denne enheten.
- Ikke brett slangene med en radius under seks ganger slangens diameter.
- Plasser enheten på en referanseoverflateplate for å unngå risiko for glidning eller fall. Sikre enheten til trykkestrukturelle punkter med sertifisert belte.
- Benytt kun deler til chassiset utformet med tanke på å endre posisjonen til den hydrauliske enheten.

### Betjening

#### Generell driftssikkerhet

##### ADVARSEL Fare for å bli brent

Beskytt hendene dine for å unngå skade. Enheten kan oppnå høye temperaturer, både under og etter bruk.

- ▶ Benytt alltid vernehansker.

##### ADVARSEL Farge for væske under høytrykk

Du må aldri gripe, berøre eller på noen måte komme i kontakt med en hydraulisk trykklekkasje. Når den hydrauliske kretsen settes under trykk, kan hydraulisk væske komme ut med høy hastighet. Væske under trykk som kommer ut kan penetrere huden og forårsake alvorlig skade. Ved skade kontaktes nærmeste helsetjeneste **umiddelbart!** Væske injisert i huden må fjernes kirurgisk innen få timer eller det kan oppstå koldbrann.

- ▶ Lett alltid på trykket før frakobling fra hydraulikk eller fra andre rør. Stram alle tilkoplinger for trykket settes på.
- ▶ Bruk alltid sikkerhetsgodkjent øyevern ved kontroll etter lekkasjer. Ikke bruk hendene til å kontrollere etter lekkasjer i den hydrauliske kretsen.
- ▶ Hold alltid avstand til elementer med lekkasjer under strammeprosessen.
- ▶ Bruk alltid slagfast øye- og ansiktsbeskyttelse når du bruker eller er i nærheten av arbeidsområdet, reparasjonen eller vedlikeholdet til enheten.
- ▶ Sørg for at alle andre innenfor arbeidsområdet bruker slagfast øye- og ansiktsbeskyttelse.
- ▶ Selv små prosjektiler kan skade øynene og forårsake blindhet.

##### ADVARSEL Fare for alvorlig skade

Benytt alltid personlig verneutstyr ved bruk av enheten. Nedenfor er mulige farlige situasjoner:

- Støtslag mot hodet
- Fotskader
- Eksponering for høye støynivåer
- Varme, søle fra væsker, støt, kutt, luftforurensing med skadelig støv, tåke, røyk, gass, spray og damp.

Dersom de ikke unngås kan ovennevnte farlige situasjoner føre til alvorlig kroppsskade eller død.

- ▶ Benytt alltid tilstrekkelig personlig verneutstyr på arbeidsplassen din.

##### ADVARSEL Fare for alvorlig skade

Beskytt alltid ansiktet når det arbeides med høytrykksutstyr. Høytrykksutstyr kan forårsake alvorlig kroppsskade.

- ▶ Benytt alltid brille og/eller ansiktsbeskyttelse.
- ▶ Overvåk trykkutstyret og følg med på trykkmåleren, siden trykket kan økes ganske raskt i tilfelle kretser med lavt volum.

##### ADVARSEL Fare forbundet med prosjektiler

Trykksett aldri en utilkoblet hannkobling. Hannkoblinger er ikke laget for å tåle høyt trykk, i utilkoblet modus. Ved å trykkesette en utilkoblet hannkobling kan det føre til alvorlig personskade eller død.

- ▶ Hvis du sitter igjen med en hankobling som ikke er tilkoblet, kontrollerer du hydraulikkslangen og rett feilen.

### Før bruk

- Rengjør slange og tilkoplinger før bruk.
- Før systemet settes under trykk, må du kontrollere at hver hydraulikkslange er riktig tilkoblet. Ved å dra fysisk i kontakten kan du se om hannkoblingene er riktig festet ved hunkoblingene.
- Det er trygt å trykkesette en utilkoblet hunkobling installert ved den siste strammeren i kretsen.

### Under bruk

#### MERK Høyt trykk

Koble aldri en hydraulisk fremløpsslange direkte til en hydraulisk returslange. Dette kan legge høyt trykk på pumpens returside og forårsake skade på pumpen.

#### MERK Trykkgrenser

Forhåndsinnstill aldri pumpeenhetens avlastningsventil til et trykk som er større enn den laveste nominelle trykkkomponenten i systemet. Ved å gjøre dette vil det føre til personskade eller ødeleggelse av utstyret.

- Slinger som slår tilbake kan forårsake alvorlig skade.
- Bruk aldri strammeverktøy ved hydraulikkslangen eller hydraulikkoblingen.
- Overskrid aldri systemets maksimale arbeidstrykk. Det maksimale arbeidstrykket ved hele systemet avgjøres ved den laveste trykknominerte komponenten.

- Brukere må hele tiden være klar over at trykk kan bygge seg opp meget raskt og at medlem av strammingssteamet bør være klar til å slippe ut trykk når som helst.
- Etterlat aldri et trykksatt system uten tilsyn.
- Forsikre deg alltid om at alt personell i nærheten er klar over at trykksetting av høyt trykk er i ferd med å skje. Avgrens arbeidsområdet og steng alle som ikke er direkte involvert i strammeprosedyren ute fra området.
- Gå kun bort til trykksatte strammingsverktøy når du er helt sikker på at trykket er stabilt. Overvåk pumpetrykk kontinuerlig hele tiden. Dersom trykket ikke er stabilt, må du ikke gå bort til systemet, men slippe ut trykket til null og deretter undersøke årsaken for trykktapet. Foreta aldri undersøkelser ved høyt trykk.

### Etter bruk

- Forsøk aldri å koble fra en hydraulikkobling mens den er trykksatt.

## Service og Vedlikehold

### Service og Vedlikeholdssikkerhet

- ⓘ 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.
- ⓘ Koble fra strømforsyningen og frigi trykket i hydraulikksystemet før du kobler fra eller til slanger, fester eller tilbehør eller justerer eller demonterer verktøyet.

All undersøkelse, vedlikehold eller reparasjonsarbeid bør kun utføres når strammeren er ved null trykk.

Undersøk alltid tilstanden til elementer som er montert i forbindelse med den hydrauliske kretsen. Dersom det finnes noen defekte elementer, må du kontakte kundesenteret for å få de erstattet med et annen element av samme karakter og i ordentlig stand. Kun kvalifisert og opplært personell kan utføre vedlikehold og service på denne enheten.

## Sikkerhetsregler

### Farer forbundet med hydraulikkforsyning og -koblinger

- Koble fra strømforsyningen og frigi trykket i hydraulikksystemet før du kobler fra eller til slanger, fester eller tilbehør.
- Du må aldri gripe, berøre eller på noen måte komme i kontakt med en hydraulisk trykklekkasje. Utsivende olje kan trenge inn gjennom huden og forårsake skade.
- Alle hydrauliske tilkoplinger må kobles til å sikker måte. Løse eller feilgjengede monteringer kan være potensielt farlige hvis de settes under trykk. Alvorlig overtiltrekking kan forårsake tidlig gjengesvikt. Monteringer må kun trekkes til på sikker måte og lekkasjefritt.
  - Se til at hurtigfrakoblingskoblinger er rene og fullstendig festet.
  - Gjengede tilkoblinger, slik som monteringer, måleparater osv. må være rene, godt tiltrukket og lekkasjefri.

- Ikke bruk to dobbeltslanger som er tilkoblet ende-til-ende. Dette vil gi høyt trykk til tilbaketrekkingssiden av verktøyet og forårsake feilfunksjon.
- Ikke bruk slanger med knekk. Inspiser og skift ut ved skade.
- Beskytt slanger og tilkoblinger mot farer som skarpe kanter, varme eller støt. Inspiser daglig og skift ut hvis de er sprukket, slitte, skadet eller hvis de lekker.
- Sikre at alt hydraulikkutstyr og tilbehør har riktige verdier for pumpens maksimale arbeidstrykk.

### Farer forbundet med strømforsyning og tilkoblinger

- ADVARSEL - DENNE MASKINEN MÅ VÆRE JORDET. Se installasjonsanvisningen som medfølger denne maskinen.
- Slå alltid av strømforsyningen og koble fra pumpen når den ikke er i bruk, før du skifter tilbehør eller utfører reparasjoner.
- Beskytt deg mot elektrisk støt. Ikke bruk den elektriske pumpen hvis pluggen ikke er jordet.
- Unngå elektrisk overlastning. Bruk anbefalt spenning/strømforsyning slik som oppgitt på motoren.
- Minimer lengden på skjøteledningene og sikre at de er av tilstrekkelig ledningsstørrelse og er jordet.
- Elektriske motorer kan avgi gnister og skal aldri brukes i noen potensielt eksplosiv atmosfære med mindre de er sertifiserte til dette formålet.

### Farer under drift

- Bruk passende sikkerhetsantrekk. Ved håndtering/drift av hydraulikkutstyr, bruk arbeidshansker, sikkerhetsbriller, hjelmer, sikkerhetssko, hørselvern og annen aktuell kledning. Ikke bruk løstsittende hansker eller hansker med avkuttete eller frynsede fingre.
- Unngå uventet oppstart. Pumpens fjernkontroll er kun for verktøyoperatøren. En person skal betjene både pumpen og verktøyet.
- Plasser aldri deg selv på linje med bolteaksen.
- Overskrid aldri strammerens maksimale arbeidstrykk eller maksimalt stempel-/rammeslag.
- Juster aldri den hydrauliske trykkregulatoren med verktøyet på applikasjonen. Se instruksjonene for oppsett.
- Se til at leddene/ledningene det skal arbeides på ikke er strømførende. Ledd må være ved null trykk og fri for farlige stoffer.
- Bevegelig utstyr. Ikke bruk hydraulikkslanger, veiver, pumpedrift eller fjernledninger som metode for å bevege utstyret.
- Koble fra strømforsyningen og frigi trykket i hydraulikksystemet før du kobler fra eller til slanger, fester eller tilbehør eller justerer eller demonterer verktøyet.
- Du må regelmessig inspisere verktøy, kraftpakke, slanger, tilkoblinger, elektriske ledninger og tilbehør for synlig skade. Se instruksjonshåndboken for riktig verktøy og pumpevedlikehold og foroperasjonskontroller.

**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.

**Støyfarer**

- Høye lydnivåer kan forårsake varig hørselstap og andre problemer, slik som tinnitus. Bruk hørselsvern som anbefalt av arbeidsgiver eller helse- og sikkerhetsforskrifter på arbeidsplassen.

**Farer på arbeidsplassen**

- Å skli/snuble/falle er en hyppig årsak til alvorlig skade eller død. Vær oppmerksom på overflødig deler av slangen og elektriske ledninger som finnes på bakken der man går eller arbeider.
- Unngå å puste inn støv eller damp og å håndtere helseskadelige avfallsprodukter fra arbeidsprosessen (som kan forårsake for eksempel kreft, fødselsdefekter, astma og/eller dermatitt). Bruk støvavsug og pustestyr når du arbeider med materialer som avgir luftbårne partikler.
- 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 utstyret anbefales ikke til bruk i potensielt eksplosive atmosfærer, med mindre det sertifiseres til dette formålet. Elektriske motorer kan avgir gnister, og metall-mot-metall-kontakt kan forårsake gnister.

**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.

**Tekniset tiedot****Tuotetiedot**

|                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| Tulojännite                   | 230 VAC                |
| Taajuus                       | 50 Hz                  |
| Teho                          | 1800 W                 |
| Pituus                        | 590 mm, 23.23 tuumaa   |
| Korkeus                       | 410 mm, 16.142 tuumaa  |
| Leveys                        | 275 mm, 10.83 tuumaa   |
| Paino                         | 39.5 kg, 86.86 lb      |
| Suurin sallittu käyttöpaino   | 1500 bar, 21750 psig   |
| Ympäristön vähimmäislämpötila | -30 °C, -22 °F         |
| Ympäristön enimmäislämpötila  | +60 °C, +140 °F        |
| Öljysäiliön kapasiteetti      | 4.7 l, 1.24 US gallona |

**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 kuitenkin rajoittamatta:

- hydrauliletkujen ja hydraulipumpun liitäntöjen ikä ja kunto
- työstöjärjestelmän alkuasennus
- osaerän, pultin, ruuvierän, työkalun, ohjelman, kokoonpanon tai ympäristön vaihto tai muutos
- ilma- tai sähköliitäntöjen muutos
- ergonomian, prosessin, laadunvalvontatoimenpiteiden tai menetelmien muutos
- käyttäjän vaihdettavissa
- mikä tahansa muu muutos, joka vaikuttaa kiristystoiminnon tulokseen

Tarkastuksessa tulisi:

- varmistaa, että liitosolosuhteet eivät ole muuttuneet tilanteiden vaikutuksesta johtuen.
- olla suoritettu laitteiston alkuasennuksen, huollon tai korjauksen jälkeen.
- suorittaa vähintään kerran työjakson aikana tai toisen tarkoitukseen soveltuvan ajan välein.

**EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**

Me, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että tuote (nimi, tyyppi ja sarjanumero, katso etusivu) on yh-

denmukainen seuraavien direktiivien kanssa:  
**2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit:  
**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

Viranomaiset voivat pyytää asiaan liittyvät tekniset tiedot seuraavasta osoitteesta:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Ilmoittajan allekirjoitus

#### Valtuutettu edustaja EU

Håkan Andersson, Managing Director  
 Atlas Copco Industrial Technique AB  
 SE-105 23  
 Stockholm, SWEDEN

#### Tekninen tiedosto EU

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
 Atlas Copco Industrial Technique AB  
 SE-105 23  
 Stockholm, SWEDEN

#### Melu-direktiivin selonteko

- Äänenpainetaso 74 dB(A), mittausepävarmuus 3 dB(A), ISO15744 -standardin mukaisesti.
- Äänentehotaso 85 dB(A), mittausepävarmuus 3 dB(A), ISO15744 -standardin mukaisesti.

Ilmoitetut arvot on saatu mainittujen standardien mukaisessa laboratoriotestauksessa ja ne soveltuvat toisten samojen standardien mukaan testattujen työkalujen ilmoitettujen arvojen keskinäiseen vertailuun. Ilmoitetut arvot eivät ole riittäviä käytettäväksi riskiarviointeihin, ja eri työpaikoilla mitatut arvot saattavat olla korkeampia. Yksittäisen käyttäjän kokemat todelliset altistumisarvot ja haittariski ovat ainutkertaisia ja riippuvat käyttäjän työskentelytavasta, työkappaleesta ja työasemasta samoin kuin käyttäjän altistumisajasta ja fyysisestä kunnosta.

Me, **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions**, emme ole vastuussa ilmaistujen arvojen käytöstä syntyvistä seuraamuksista, todellista altistumista vastaavien arvojen sijaan, työpaikan tilanteen yksittäisessä riskiarvioinnissa, jota emme voi hallita.

Suosittelemme terveysturvatoimintaa, jonka avulla voidaan havaita varhaiset oireet, jotka voivat liittyä melu-altistukseen, jotta hallintomenettelyjä voidaan muuttaa tulevaisuuden heikkenemisen estämiseksi.

- ① Melupäästöarvot ovat ohjeellisia koneenrakentajaa varten. Koko koneen melu on ilmoitettava koneen käyttöohjeessa.

#### WEEE

Tietoja koskien **Sähkö- ja elektroniikkalaiteromuja** (WEEE):

Tämä tuote ja sen tiedot noudattavat WEEE-direktiivin/asetusten vaatimuksia (2012/19/EU) ja sitä on käsiteltävä direktiivin/asetusten mukaisesti.

Tuotteeseen on merkitty seuraava symboli:



Tuotteet, jotka on merkitty pyörillä varustetulla jättesymbolilla, jonka yli on vedetty risti, sisältävät osia, jotka täytyy käsitellä WEEE-direktiivin/asetusten mukaisesti. Koko tuote tai WEEE-osat voidaan lähettää käsiteltäväksi "Asiakaskeskukseesi".

#### 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 voida eikä mutoitua tuotteesta normaalin käytön aikana, ja lyijymetallipitoisuus valmiissa tuotteessa on huomattavasti alle sovellettavan kynnyksarvon. Ota huomioon paikalliset vaatimukset lyijyn hävittämiselle tuotteen käyttöänsä lopussa.

## 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.

### 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.

### Tarkoituksenmukainen käyttö

SP1500 230V 50Hz Electric Pump on kannettava ja automaattinen hydraulipumppu, joka on suunniteltu pulttien kiristykseen kiristysprosessin avulla teollisuusympäristössä. Se voi nopeasti saavuttaa korkeat paineet, mikä säästää huomattavasti aikaa kokoonpanotoiminnoissa.

SP1500 230V 50Hz Electric Pump -pumppua saa käyttää vain siihen tarkoitukseen, johon se on tarkoitettu, eikä mihinkään muihin tarkoituksiin.

### Tuotekohtaiset ohjeet

#### Asennus

##### Yleinen asennusturvallisuus

- Tämä kone täytyy maadoittaa. Maadoita laite paikallisten lakien ja määräysten mukaisesti ennen käyttöä. Vain valtuutettu ja koulutettu henkilöstö saa tehdä yksikölle huolto- ja parannustöitä.
- Älä taivuta letkuja säteellä, joka on kuusi kertaa pienempi kuin letkun halkaisija.
- Aseta laite viitepintalevyille liukumisen, kaatumisen ja putoamisen estämiseksi. Kiinnitä laite turvallisiin rakenekohtiin hyväksytyllä hinnalla.
- Käytä vain sellaisia rungon osia hydraulisen yksikön asennon muuttamiseen, jotka on suunniteltu kyseiseen tarkoitukseen.

## Käyttäminen

### Yleinen käyttöturvallisuus

**VAROITUS** Palovammojen vaara

Suojaa kätesi vammojen varalta. Yksikkö voi olla hyvin kuuma sekä käytön aikana tai sen jälkeen.

- ▶ Käytä aina suojakäsineitä.

**VAROITUS** Korkeapaineisten nesteiden vaara

Älä koskaan tartu, kosketele tai pääse millään tavalla kosketuksiin paineenalaisen hydraulivuodon kanssa. Kun hydraulinen piiri on paineistettu, hydraulista nestettä voi purkaantua ulos kovalla paineella. Paineella purkaantuva neste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Tapaturman sattuessa ota yhteyttä lähimpään terveyspalveluun **välittömästi!** Kaikki ihoon imeytynyt neste on poistettava kirurgisesti muutaman tunnin kuluessa, sillä muuten voi syntyä kuolio.

- ▶ Vapauta paine aina ennen kuin kytket hydrauliiikan tai muut linjat irti. Kiristä kaikki liitännät, ennen kuin käytät painetta.
- ▶ Käytä aina turvahyväksytyjä silmien suojaimia, kun tarkistat mahdollisia vuotoja. Älä tarkista hydraulipiiriä vuotojen varalta käyttämällä käsiäsi.
- ▶ Pysy aina loitolla vuotavista elementeistä kiristuksen aikana.
- ▶ Käytä aina iskunkestävää silmien- ja kasvonsuojainta, kun käytät, korjaat tai huollat yksikköä tai olet sen lähellä näiden toimintojen aikana.
- ▶ Varmista, että muut samalla alueella olevat käyttävät iskunkestäviä suojalaseja ja kasvonsuojuksia.
- ▶ Pienetkin kappaleet voivat vaurioittaa silmiä ja aiheuttaa sokeutumisen.

**VAROITUS** Vakavan loukkaantumisen vaara

Käytä aina henkilösuojavarusteita, kun käytät yksikköä. Seuraavassa on ilmoitettu kaikki mahdolliset vaaratilanteet:

- Pään kohdistuvat iskut
- Jalkavammat
- Altistuminen kovalle melulle
- Kuumuus, kuumien nesteiden roiskeet, iskut, viillot, haitallista pölyä sisältävä ilma, huurut, sumut, roiskeet ja höyryt.

Jos näitä vaaratilanteita ei vältetä, ne voivat johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

- ▶ Käytä asianmukaisia henkilösuojavarusteita työpaikallasi.

**VAROITUS** Vakavan loukkaantumisen vaara

Suojaa aina kasvosi, kun käytät korkeapainelaitteistoja. Korkeapainelaitteisto voi aiheuttaa vakavia vammoja.

- ▶ Käytä aina suojalaseja ja/tai kasvonsuojainta.
- ▶ Valvo paineistettua laitteistoa ja painemittaria, koska paine voi nousta erittäin nopeasti pienitehoisilla piireillä.



### **VAROITUS** Sinkoilevien kappaleiden aiheuttama vaara

Älä koskaan paineista liittämätöntä uroskytkintä. Uroskytkimiä ei ole suunniteltu kestämaan korkeaa painetta, kun niitä ei ole liitetty. Liittämättömän uroskytkimen paineistaminen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

- ▶ Jos jäljellä on liittämätön uroskytkin, tarkasta hydrauliletkukokoonpano ja korjaa virhe.

### Ennen käyttöä

- Puhdista letku ja liitin ennen käyttöä.
- Tarkista ennen paineen kytkemistä järjestelmään, että jokainen hydrauliletku on liitetty oikein. Vetämällä liittimestä voit määrittää, onko uroskytkimet kiinnitetty oikein naarasliittimiin.
- On turvallista paineistaa liittämätön naaraskytkin, joka on kiinnitetty piirin viimeiseen kiristyslaitteeseen.

### Käytön aikana

#### *HUOMIO* Korkea paine

Älä koskaan liitä syötön hydrauliletkua suoraan paluun hydrauliletkuun. Se voi syöttää korkeaa painetta pumpun palupuolelle ja vahingoittaa pumppua.

#### *HUOMIO* Painerajoitukset

Älä koskaan esiaseta pumppuyksikön ylipaineventtiiliä suurempaan paineeseen kuin järjestelmän alimman paineen komponentille määritetty paine. Jos teet niin, se voi johtaa loukkaantumiseen ja/tai omaisuusvahinkoon.

- Hallitsemattomasti liikkuvat letkut voivat aiheuttaa vakavia vammoja.
- Älä koskaan nosta kiristystyökaluja hydrauliletkusta tai hydrauliliittännöistä.
- Älä koskaan ylitä järjestelmän enimmäiskäyttöpainetta. Koko järjestelmän enimmäiskäyttöpaineen määrittää komponentti, jolle on määritetty alin paine.
- Käyttäjien tulee huomioida aina, että paine voi muodostua hyvin nopeasti ja kiristystiimin jäsenen tulee olla valmiina vapauttamaan paine tarvittaessa.
- Älä koskaan jätä paineistettua järjestelmää valvomatta.
- Varmista aina, että kaikki lähellä olevat henkilöt ovat tietoisia korkeapainelaitteen paineistuksen suorittamisesta. Rajaa työskentelyalue ja poista alueelta henkilöt, jotka eivät suoraan liity kiristystoimeen.
- Lähesty paineistettuja kiristystyökaluja vasta sitten, kun olet varma paineen vakaudesta. Seuraa aina pumpun painetta jatkuvasti. Jos paine ei pysy vakaana, älä lähesty järjestelmää, vaan vapauta paine kokonaan ja tutki sitten painehäviön syy. Älä koskaan tutki paineistettua laitetta.

### Käytön jälkeen

- Älä koskaan yritä irrottaa paineistettua hydrauliliitintä.

### Huolto ja ylläpito

#### *Yleinen huollon ja ylläpidon turvallisuus*

- ⓘ Käytä aina iskunkestäviä suojalaseja ja kasvosuojusta työkalun käyttö-, korjaus- ja huoltoalueella tai niiden läheisyydessä sekä osien vaihdon yhteydessä.
- ⓘ Irrota tehonsyöttö ja vapauta hydraulijärjestelmän paine ennen letkujen, liittimien tai varusteiden irrottamista tai liittämistä tai työkalun säätämistä tai purkamista.

Kaikki tutkimus-, ylläpito- tai korjaustyöt tulee suorittaa vain silloin, kun kiristyslaitteessa ei ole painetta.

Tarkista aina hydraulipiirikokoonpanon elementtien kunto. Jos jotkin elementit ovat viallisia, ota yhteyttä asiakaspalveluun, jotta elementti voidaan vaihtaa uuteen, kunnolliseen osaan, jolla on samat ominaisuudet. Vain valtuutettu ja koulutettu henkilöstö saa tehdä yksikölle huolto- ja parannustöitä.

### Turvamääräykset

#### Hydrauliseen syöttöön ja liitäntöihin liittyvät vaarat

- Irrota tehonsyöttö ja vapauta hydraulijärjestelmän paine ennen letkujen, liittimien tai varusteiden irrottamista tai liittämistä.
- Älä koskaan tartu, koskettele tai joudu millään tavalla kosketuksiin paineenalaisen hydraulivuodon kanssa. Vuotava öljy voi tunkeutua ihoon ja aiheuttaa tapaturmia.
- Kaikki hydrauliset liitännät on kiinnitettävä huolellisesti. Löysä tai väärin kierretty kiinnike voi olla mahdollisesti vaarallinen paineenalaisena. Liiallinen ylikiristäminen voi aiheuttaa pysyvän kierrevaurion. Kiinnikkeet on kiristettävä vain riittävän kireälle ja vuodottomiksi.
  - Varmista, että pikaliittimet ovat puhtaat ja täysin liitettyinä paikalleen.
  - Kierrelittimien, kuten kiinnikkeiden, mittareiden jne. täytyy olla puhtaat, kiristettyinä huolellisesti ja vuodottomasti.
- Älä käytä kahta päästä päähän liitettävää letkua. Tämä voi syöttää korkeaa painetta työkalun palupuolelle ja aiheuttaa laitevaurion.
- Älä käytä taipuneita letkuja. Tarkasta ne vaurioiden varalta ja vaihda tarvittaessa.
- Suojaa letkut ja liittimet vaaratekijöiltä, kuten terävät reunat, kuumuus ja iskut. Tarkasta ne päivittäin ja vaihda, jos ne ovat halkeilleet, kuluneet, vahingoittuneet tai jos ne vuotavat.
- Varmista, että kaikki hydraulilaitteistojen ja -varusteiden paine vastaa pumpun maksimikäyttöpainetta.

#### Virransyöttöön ja liitäntöihin liittyvät vaarat

- **VAROITUS – TÄMÄ LAITE ON MAADOITETTAVA.** Katso tämän laitteen mukana toimitetut asennusohjeet.
- Katkaise aina virransyöttö ja irrota pumppu, kun se ei ole käytössä, ennen varusteiden vaihtoa tai korjaustoimenpiteitä.
- Suojaudu sähköiskulta. Älä käytä sähkökäyttöistä pumppua ellei pistoke ole maadoitettu.

- Vältä sähköistä ylikuormitusta. Käytä moottorissa kuvattua suositeltua jännitettä/virransyöttöä.
- Minimoi jatkojohtojen pituus ja varmista, että niiden johdinkoko on riittävä ja ne on maadoitettu.
- Sähkökäyttöiset moottorit voivat kipinöidä ja niitä ei saa koskaan käyttää mahdollisesti räjähdysvaarallisissa paikoissa ellei niitä ole vahvistettu juuri tätä käyttöä varten.

**Käyttövaarat**

- Käytä tarkoituksenmukaista suojavaatetusta. Hydraulisten laitteiden käsittelyn/käytön aikana on käytettävä työkasineita, suojalaseja, kypärää, turvakenkiä, kuulosuojaimia ja muita tarkoitusta vastaavia suojavaatteita. Älä käytä väljiä käsineitä tai käsineitä, joiden sormiosat ovat kuluneet tai katkaistu irti.
- Vältä odottamattomia käynnistyskiä. Pumpun kaukosäädin on tarkoitettu vain pumpun käyttäjälle. Pumpun ja työkalua tulee käyttää vain yhden henkilön toimesta.
- Älä koskaan seiso samalla linjalla pultin akselin kanssa.
- Älä koskaan ylitä kiristimen enimmäistyöpainetta tai männän / työntimen enimmäisiskupituutta.
- Älä koskaan säädä käytössä olevan työkalun hydraulista paineensäädintä. Katso käyttöönotto-ohjeet.
- Varmista, että työstettävissä liitoksissa / putkissa ei ole painetta. Liitoksissa ei saa olla painetta tai vaarallisia aineita.
- Liikkuva laite. Älä käytä hydrauliletkuja, pyöriä liittimiä, pumpun teho- tai etäkäyttöjohtoja laitteiston liikuttamiseen.
- Irrota tehonsyöttö ja vapauta hydraulijärjestelmän paine ennen letkujen, liittimien tai varusteiden irrottamista tai liittämistä tai työkalun säätämistä tai purkamista.
- Tarkasta työkalu, tehoyksikkö, letkut, liittimet, sähköjohdot ja varusteet säännöllisesti näkyvien vaurioiden varalta. Katso käyttöohjeesta työkalun ja pumpun huolto-ohjeet ja ennen käyttöä suoritettavat tarkastukset.

**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.

**Meluvaara**

- Kovat äänit voivat aiheuttaa pysyviä kuulovaurioita ja muita ongelmia, kuten tinnitusta. Käytä työnantajan tai työterveys- ja työturvallisuusmääräysten suosittelamia kuulosuojaimia.

**Työpaikkaan liittyvät vaarat**

- Liukastuminen, kompastuminen tai kaatuminen voi johtaa vakavaan tapaturmaan tai kuolemaan. Varo lattialla tai työalustalla olevia letkuja ja sähköjohtoja.
- Vältä pölyn tai höyryjen hengittämistä ja työskentelyjätteiden käsittelemistä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittoja (esimerkiksi syöpää, vastasyntyneiden epämuodostu-

mia, astmaa ja/tai ihotulehdusta (dermatiittia)). Käytä pölynpoistoa ja hengityssuojainta, kun työstettävistä materiaaleista irtoaa ilmaan hiukkasia.

- Noudata erityistä varovaisuutta vieraassa työympäristössä. Tiedosta työskentelyn mahdollisesti aiheuttamat vaaratilanteet. Työkalua ei ole eristetty suojaamaan sähkötapaturmilta sen koskettaessa sähkövirtalähteitä.
- Tätä laitetta ei suositella käytettäväksi mahdollisissa räjähdysvaarallisissa olosuhteissa, ellei sitä ole vahvistettu tätä käyttöä varten. Sähkökäyttöiset moottorit voivat kipinöidä ja kosketus metallista metalliin voi aiheuttaa kipinöitä.

**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.

**Τεχνικά δεδομένα**

**Στοιχεία προϊόντος**

|                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| Τάση εισόδου                   | 230 VAC                |
| Συχνότητα                      | 50 Hz                  |
| Ισχύς                          | 1800 W                 |
| Μήκος                          | 590 mm, 23.23 in       |
| Ύψος                           | 410 mm, 16.142 in      |
| Πλάτος                         | 275 mm, 10.83 in       |
| Βάρος                          | 39.5 kg, 86.86 lb      |
| Μέγιστη πίεση λειτουργίας      | 1500 bar, 21750 psig   |
| Μέγ. θερμοκρασία περιβάλλοντος | -30 °C, -22°F          |
| Μέγ. θερμοκρασία περιβάλλοντος | +60 °C, +140°F         |
| Χωρητικότητα δεξαμενής ελαίου  | 4.7 l, 1.24 Γαλόνη ΗΠΑ |

## Δηλώσεις

### ευθύνη

Πολλά συμβάντα στο περιβάλλον λειτουργίας μπορούν να επηρεάσουν τη διαδικασία σύσφιξης 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 κατεύθυνση περιστροφής μετά από οποιοδήποτε συμβάν που μπορεί να επηρεάσει το αποτέλεσμα της σύσφιξης. Παραδείγματα τέτοιων συμβάντων περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων:

- ηλικία και κατάσταση των υδραυλικών σωλήνων και των συνδέσεων της υδραυλικής αντλίας
- 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.

### ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ

Εμείς, η Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, δηλώνουμε με αποκλειστική ευθύνη μας ότι το προϊόν (με ονομασία, τύπο και σειριακό αριθμό, βλ. εξώφυλλο) συμμορφώνεται με την/τις παρακάτω Οδηγία/ες:

**2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Ισχύοντα εναρμονισμένα πρότυπα:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

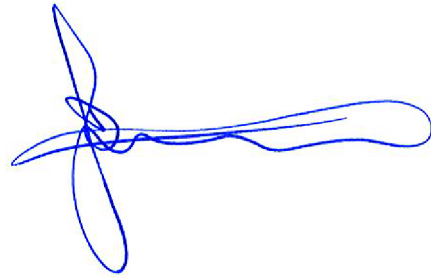
Οι αρχές μπορούν να ζητήσουν τις σχετικές τεχνικές πληροφορίες από:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Υπογραφή εκδότη



### Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος ΕΕ

Håkan Andersson, Managing Director

Atlas Copco Industrial Technique AB

SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

### Τεχνικός φάκελος ΕΕ

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager

Atlas Copco Industrial Technique AB

SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

### Έγγραφο δήλωση επιπέδου θορύβου

- Στάθμη ηχητικής πίεσης 74 dB(A), αβεβαιότητα 3 dB(A), σύμφωνα με το ISO15744.
- Στάθμη ηχητικής πίεσης 85 dB(A), αβεβαιότητα 3 dB(A), σύμφωνα με το ISO15744.

Αυτές οι δηλωμένες τιμές έχουν ληφθεί από εργαστηριακές δοκιμές, με βάση τα δηλωμένα πρότυπα και είναι κατάλληλες για σύγκριση με τις δηλωμένες τιμές άλλων εργαλείων, τα οποία έχουν δοκιμαστεί με βάση τα ίδια πρότυπα. Αυτές οι δηλωμένες τιμές δεν επαρκούν για χρήση σε αξιολογήσεις κινδύνων και οι τιμές, οι οποίες έχουν μετρηθεί σε μεμονωμένους χώρους εργασίας, ενδέχεται να είναι υψηλότερες. Οι πραγματικές τιμές έκθεσης και ο κίνδυνος βλάβης διαφέρουν από χρήση σε χρήστη και εξαρτώνται από τον τρόπο εργασίας, το υπό κατεργασία τεμάχιο και τον σχεδιασμό του σταθμού εργασίας, καθώς επίσης από τη χρονική διάρκεια της έκθεσης και τη σωματική κατάσταση του χρήστη.

Εμείς, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, 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.

Συνιστούμε την τήρηση προγράμματος ιατρικής παρακολούθησης, για να αναγνωρίζονται τυχόν αρχικά συμπτώματα που ενδέχεται να σχετίζονται με την έκθεση στο θόρυβο, έτσι ώστε να είναι δυνατή η τροποποίηση των διαδικασιών διαχείρισης και να αποτρέπεται η πρόκληση μελλοντικών σωματικών βλαβών.

- ❗ Οι εκπομπές θορύβου παρέχονται στον υπεύθυνο για το στήσιμο του μηχανήματος, ως οδηγός. Τα στοιχεία εκπομπών θορύβου για το μηχάνημα στην ολοκληρωμένη μορφή του θα πρέπει να παρέχονται στο εγχειρίδιο οδηγιών του μηχανήματος.

## ΑΗΗΕ

Πληροφορίες σχετικά με τα **Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)**:

Αυτό το προϊόν και οι πληροφορίες του πληρούν τις προϋποθέσεις της οδηγίας/του κανονισμού ΑΗΗΕ (2012/19/ΕΥ), και πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με την οδηγία/τον κανονισμό.

Το προϊόν φέρει το ακόλουθο σύμβολο:



Τα προϊόντα που φέρουν ένα σύμβολο διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων και μια μόνο μαύρη ράβδο από κάτω, περιέχουν εξαρτήματα τα οποία πρέπει να χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με την οδηγία/τον κανονισμό για τα ΑΗΗΕ. Το σύνολο του προϊόντος ή τα μέρη ΑΗΗΕ μπορούν να σταλούν στο "Κέντρο Εξυπηρέτησης Πελατών" για διαχείριση.

## Περιφερειακές απαιτήσεις

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτό το προϊόν μπορεί να σας εκθέσει σε χημικές ουσίες, συμπεριλαμβανομένου του μολύβδου, 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 μολύβδος (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 μολύβδο. 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 μολύβδος δεν θα διαρρέυσει 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.

## 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

Το SP1500 230V 50Hz Electric Pump είναι μια φορητή και αυτόματη υδραυλική αντλία που έχει σχεδιαστεί για σύσφιξη μπουλονιών με διαδικασία τάνυσης σε βιομηχανικό περιβάλλον. Μπορεί να φτάσει άμεσα σε υψηλές πιέσεις, εξοικονομώντας σημαντικά χρόνο στις εργασίες συναρμολόγησης.

Το SP1500 230V 50Hz Electric Pump πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται και όχι για άλλους σκοπούς.

## Ειδικές οδηγίες προϊόντος

### Εγκατάσταση

### Γενική Ασφάλεια Εγκατάστασης

- Η παρούσα συσκευή πρέπει να είναι γειωμένη. Γειώστε τη συσκευή σύμφωνα με τους τοπικούς κώδικες και κανονισμούς πριν από τη χρήση. Μόνο το εξειδικευμένο και εκπαιδευμένο προσωπικό μπορεί να προσφέρει υπηρεσίες συντήρησης και βελτίωσης σε αυτήν τη συσκευή.
- Μην διπλώνετε σωλήνες με ακτίνα κάτω από έξι φορές τη διάμετρο του σωλήνα.
- Για να αποτρέψετε τον κίνδυνο ολίσθησης, εκδρομών και πτώσεων, τοποθετήστε τη συσκευή σε μια ανάλογη επιφάνεια. Ασφαλίστε τη συσκευή στα ασφαλή δομικά σημεία με πιστοποιημένο μιάντα.

- Για αυτό το σκοπό για να αλλάξετε τη θέση της υδραυλικής μονάδας, χρησιμοποιήστε μόνο τα μέρη του σκελετού που έχουν σχεδιαστεί.

## Λειτουργία

### Γενική Ασφάλεια Λειτουργίας

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνοι Εγκαυμάτων

Προστατέψτε τα χέρια σας για να αποφύγετε τραυματισμούς. Η μονάδα μπορεί να φτάσει σε υψηλές θερμοκρασίες τόσο κατά τη διάρκεια όσο και μετά τη χρήση.

- ▶ Χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικά γάντια.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος υψηλής πίεσης υγρών

Ποτέ μην πιάνετε, μην αγγίζετε και μην έρχεστε με άλλο τρόπο σε επαφή με μία διαρροή υδραυλικής πίεσης. Όταν το υδραυλικό κύκλωμα είναι υπό πίεση, το υδραυλικό υγρό μπορεί να βγει με μεγάλη. Η διαρροή υγρού υπό πίεση μπορεί να διεισδύσει στο δέρμα προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό. Εάν συμβεί κάποιο ατύχημα, επικοινωνήστε με την πλησιέστερη υπηρεσία υγείας **αμέσως!** Κάθε υγρό που εγγέεται στο δέρμα πρέπει να αφαιρεθεί χειρουργικά μέσα σε λίγες ώρες ειδάλως μπορεί να προκύψει γάγγραινα.

- ▶ Πάντα, πριν αποσυνδέσετε τις υδραυλικές ή άλλες γραμμές, η πίεση πρέπει να εκτονώνεται. Σφίξτε όλες τις συνδέσεις πριν εφαρμόσετε την πίεση.
- ▶ Όταν ελέγχετε για διαρροές, να φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά ασφαλείας. Μην χρησιμοποιείτε τα χέρια σας για να ελέγξετε για διαρροές στο υδραυλικό κύκλωμα.
- ▶ Πάντα να αποφεύγετε τη διαρροή στοιχείων κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύσφιξης.
- ▶ Να φοράτε πάντα προστατευτικό εξοπλισμό για τα μάτια και το πρόσωπο το οποίο είναι ανθεκτικό στην κρούση όταν βρίσκεστε πλησίον ή κατά τη λειτουργία του εργαλείου.
- ▶ 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.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού

Κατά τη λειτουργία της μονάδας, χρησιμοποιείτε πάντα ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Ακολουθούν πιθανές επικίνδυνες καταστάσεις:

- Χτυπήματα πρόσκρουσης στο κεφάλι
- Τραυματισμοί στα κάτω άκρα
- Έκθεση σε υψηλά επίπεδα θορύβου
- Θερμότητα, εκτοξεύσεις από υγρά, κρούσεις, εγκοπές, μολυσμένο αέρα με επιβλαβείς σκόνης, καπνούς, ομίχλες, σπρέι και ατμούς.

Αν δεν αποφευχθούν, οι ως άνω αναφερόμενες επικίνδυνες καταστάσεις δύναται να οδηγήσουν σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

- ▶ Χρησιμοποιείτε πάντα τον κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας στον τόπο της εργασίας σας.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού

Όταν εργάζεστε με εξοπλισμό υψηλής πίεσης, να προστατεύετε πάντα το πρόσωπο. Ο εξοπλισμός υψηλής πίεσης μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

- ▶ Να φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά ή / και μάσκα προσώπου.
- ▶ Ελέγξτε τον εξοπλισμό υπό πίεση και δώστε προσοχή στο μανόμετρο, επειδή, σε περίπτωση κυκλωμάτων μικρού όγκου, η πίεση μπορεί να αυξηθεί αρκετά γρήγορα.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνο εκσφενδόνισης αντικειμένων

Μην πιέζετε ποτέ ένα μη συνδεδεμένο αρσενικό ζεύκτη. Οι αρσενικοί συζεύκτες δεν έχουν σχεδιαστεί για να αντέχουν σε υψηλή πίεση, στη μη συνδεδεμένη λειτουργία. Η συμπίεση ενός μη συνδεδεμένου αρσενικού συνδέσμου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό σωματικό τραυματισμό ή θάνατο.

- ▶ Εάν ένας αρσενικός ζεύκτης παραμείνει μη συνδεδεμένος, ελέγξτε το σύστημα υδραυλικού εύκαμπτου σωλήνα και διορθώστε το σφάλμα.

### Πριν από τη λειτουργία

- Πριν από τη χρήση, καθαρίστε τον εύκαμπτο σωλήνα και τον συνδετήρα.
- Πριν να εφαρμοστεί πίεση στο σύστημα, ελέγξτε ότι κάθε υδραυλικό εύκαμπτο σωλήνα είναι σωστά συνδεδεμένο. Το φυσικό τράβηγμα στον σύνδεσμο θα καθορίσει εάν οι αρσενικοί συζεύκτες έχουν τοποθετηθεί σωστά στους θηλυκούς συζεύκτες.
- Είναι ασφαλές να πιέζετε το μη συνδεδεμένο θηλυκό ζεύκτη που έχει τοποθετηθεί στον τελευταίο εντατήρα στο κύκλωμα.

**Κατά τη λειτουργία****ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ** Υψηλή πίεση

Ποτέ μην συνδέετε έναν υδραυλικό εύκαμπτο σωλήνα προώθησης απευθείας σε έναν υδραυλικό εύκαμπτο σωλήνα επιστροφής. Αυτό μπορεί να ασκήσει υψηλή πίεση στην πλευρά επιστροφής της αντλίας και να προκαλέσει ζημιά στην αντλία.

**ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ** Περιορισμοί πίεσης

Ποτέ μην προεπιλέγετε τη βαλβίδα εκτόνωσης της αντλίας σε πίεση μεγαλύτερη από τη χαμηλότερη ονομαστική συνιστώσα πίεσης στο σύστημα. Κάτι τέτοιο μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό και/ή υλικές ζημιές.

- Οι εκτινασσόμενοι σωλήνες μπορούν να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό.
- Μην αφαιρείτε τα εργαλεία τάνυσης από τον υδραυλικό εύκαμπτο σωλήνα ή τις υδραυλικές συνδέσεις.
- Ποτέ μην υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση λειτουργίας του συστήματος. Η μέγιστη πίεση λειτουργίας του συνόλου του συστήματος καθορίζεται από το στοιχείο με τη χαμηλότερη πίεση.
- Οι χρήστες θα πρέπει να γνωρίζουν ανά πάσα στιγμή ότι η πίεση μπορεί να δημιουργηθεί πολύ γρήγορα και ένα μέλος της ομάδας έντασης θα πρέπει να είναι έτοιμο να απελευθερώσει την πίεση ανά πάσα στιγμή.
- Μην αφήνετε ποτέ ένα σύστημα υπό πίεση χωρίς επιτήρηση.
- Πάντα να διασφαλίζετε ότι όλο το προσωπικό που βρίσκεται κοντά σας γνωρίζει ότι πρόκειται να λάβει χώρα συμπίεση εξοπλισμού υψηλής πίεσης. Αποκλείστε την περιοχή εργασίας και εξαιρείστε οποιονδήποτε από την περιοχή που δεν ασχολείται άμεσα με τη διαδικασία τάνυσης.
- Προσεγγίστε τα εργαλεία τάνυσης υπό πίεση μόνο όταν είστε βέβαιοι ότι η πίεση παραμένει σταθερή. Ελέγχετε συνεχώς την πίεση της αντλίας ανά πάσα στιγμή. Αν η πίεση δεν κρατιέται σταθερή, μην προσεγγίζετε το σύστημα αλλά αφήνετε την πίεση στο μηδέν και στη συνέχεια, διερευνήστε την αιτία της απώλειας πίεσης. Μην διερευνείτε ποτέ με υψηλή πίεση.

**Μετά τη λειτουργία**

- Ποτέ μην επιχειρήσετε να αποσυνδέσετε έναν υδραυλικό συζεύκτη ενώ βρίσκεστε σε πίεση.

**Διατήρηση και Συντήρηση****Γενική Επισκευή και Ασφάλεια Συντήρησης**

- ❗ 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.
- ❗ Αποσυνδέστε την παροχή ισχύος και εκτονώστε την πίεση από το υδραυλικό σύστημα πριν να συνδέσετε ή να αποσυνδέσετε σωλήνες, συνδέσμους ή εξαρτήματα ή να ρυθμίσετε ή να αποσυναρμολογήσετε το εργαλείο.

Όλες οι εργασίες έρευνας, συντήρησης ή επισκευής πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο όταν ο εντατήρας είναι σε μηδενική πίεση.

Ελέγχετε πάντοτε την κατάσταση των στοιχείων που συναρμολογούν το υδραυλικό κύκλωμα. Εάν υπάρχει κάποιο ελαττωματικό εξάρτημα, επικοινωνήστε με το κέντρο πελατών για να το αντικαταστήσετε με άλλο εξάρτημα με τα ίδια χαρακτηριστικά σε σωστή κατάσταση. Μόνο το εξειδικευμένο και εκπαιδευμένο προσωπικό μπορεί να προσφέρει υπηρεσίες συντήρησης και βελτίωσης σε αυτήν τη συσκευή.

**Οδηγίες ασφαλείας****Κίνδυνοι υδραυλικής παροχής και σύνδεσης**

- Αποσυνδέστε την παροχή ισχύος και εκτονώστε την πίεση από το υδραυλικό σύστημα πριν να συνδέσετε ή να αποσυνδέσετε σωλήνες, συνδέσμους ή εξαρτήματα.
- Ποτέ μην πιάνετε, μην αγγίζετε και μην έρχεστε με άλλο τρόπο σε επαφή με μία διαρροή υδραυλικής πίεσης. Το διαφεύγον έλαιο μπορεί να διεισδύσει στο δέρμα και να προκαλέσει τραυματισμό.
- Όλες οι υδραυλικές συνδέσεις πρέπει να πραγματοποιούνται με ασφάλεια. Οι χαλαροί οι ακατάλληλοι σύνδεσμοι με σπειρώματα μπορούν ενδεχομένως να είναι επικίνδυνοι αν τεθούν υπό πίεση. Η υπερβολική σύσφιξη μπορεί να προκαλέσει πρόωρη βλάβη των σπειρωμάτων. Οι σύνδεσμοι πρέπει μόνο να συσφιχτούν με ασφάλεια και να μην παρουσιάζουν διαρροές.
  - Βεβαιωθείτε ότι οι σύνδεσμοι ταχείας αποσύνδεσης είναι καθαροί και πλήρως συνδεδεμένοι.
  - Οι σύνδεσεις με σπειρώματα, όπως οι σύνδεσμοι, οι μετρητές κ.λπ. πρέπει να είναι καθαρές, να συσφιχτούν με ασφάλεια και να μην παρουσιάζουν διαρροές.
- Μην χρησιμοποιείτε δύο δίδυμους σωλήνες συνδεδεμένους άκρο με άκρο. Αυτό θα δώσει υψηλή πίεση στην πλευρά ανάσυρσης του εργαλείου και θα του προκαλέσει δυσλειτουργία.
- Μην χρησιμοποιείτε συστρεμμένους σωλήνες. Επιθεωρήστε και αντικαταστήστε αν υπάρχει ζημιά.
- Προστατέψτε τους σωλήνες και τους συνδέσμους από κινδύνους, όπως τα αιχμηρά άκρα, η θερμότητα ή οι προσκρούσεις. Επιθεωρείτε καθημερινά και αντικαταστήστε αν παρουσιαστούν ρωγμές, φθορά, ζημιά ή διαρροή.
- Βεβαιωθείτε ότι όλος ο υδραυλικός εξοπλισμός και τα εξαρτήματα έχουν την κατάλληλη ονομαστική τιμή για τη μέγιστη πίεση λειτουργίας της αντλίας.

**Ηλεκτρική παροχή και κίνδυνος σύνδεσης**

- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - ΑΥΤΗ Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΓΕΙΩΜΕΝΗ. Ανατρέξτε στις οδηγίες εγκατάστασης που συνοδεύουν αυτή τη συσκευή.
- Κλείνετε πάντοτε την παροχή ισχύος και αποσυνδέετε την αντλία όταν δεν την χρησιμοποιείτε, πριν να αλλάξετε εξαρτήματα ή όταν πραγματοποιείτε επισκευές.
- Προστασία από την ηλεκτροπληξία. Μην χρησιμοποιείτε την ηλεκτρική αντλία αν το βύσμα δεν φέρει γείωση.

- Αποφύγετε την ηλεκτρική υπερφόρτιση. Χρησιμοποιείτε τη συνιστώμενη τάση/ παροχή ισχύος, η οποία αναγράφεται επάνω στο μοτέρ.
- Ελαχιστοποιήστε το μήκος των καλωδίων επέκτασης και βεβαιωθείτε ότι έχουν κατάλληλο μέγεθος αγωγών και φέρουν γείωση.
- Οι ηλεκτροκινητήρες μπορούν να προκαλέσουν σπινθηρισμό. Επομένως, δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιούνται σε δυνητικά εκρηκτικές ατμόσφαιρες, εκτός αν φέρουν σχετική πιστοποίηση.

#### Κίνδυνοι χειρισμού

- Φοράτε κατάλληλα ενδύματα ασφαλείας. Όταν χειρίζεστε/ χρησιμοποιείτε υδραυλικό εξοπλισμό, φοράτε γάντια εργασίας, γυαλιά ασφαλείας, κράνος, υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικά ακοής και άλλο ισχύοντα ρουχισμό. Μην φοράτε χαλαρά γάντια ή γάντια με κομμένα ή ξεφτισμένα δάχτυλα.
- Αποφύγετε τις απρόσμενες ενεργοποιήσεις. Το τηλεχειριστήριο της αντλίας πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από το χειριστή του εργαλείου. Ένα πρόσωπο πρέπει να χρησιμοποιεί τόσο την αντλία όσο και το εργαλείο.
- Ποτέ μην τοποθετείτε τον εαυτό σας στη γραμμή με τον άξονα του μπουλονιού.
- Μην υπερβαίνετε ποτέ τη μέγιστη πίεση λειτουργίας του εντατήρα ή τη μέγιστη διαδρομή του εμβόλου/ της προέκτασης.
- Μην προσαρμόζετε ποτέ το ρυθμιστή υδραυλικής πίεσης με το εργαλείο στην εφαρμογή. Ανατρέξτε στις οδηγίες αρχικής ρύθμισης.
- Βεβαιωθείτε ότι οι σύνδεσμοι/ οι σωλήνες όπου θα εργαστείτε δεν είναι ενεργοί. Οι σύνδεσμοι πρέπει να έχουν μηδενική πίεση και να μην περιέχουν επικίνδυνες ουσίες.
- Μετακίνηση του εξοπλισμού. Μην χρησιμοποιείτε υδραυλικούς σωλήνες, στροφείς, το καλώδιο ηλεκτροδότησης της αντλίας ή απομακρυσμένα καλώδια για να μετακινήσετε τον εξοπλισμό.
- Αποσυνδέστε την παροχή ισχύος και εκτονώστε την πίεση από το υδραυλικό σύστημα πριν να συνδέσετε ή να αποσυνδέσετε σωλήνες, συνδέσμους ή εξαρτήματα ή να ρυθμίσετε ή να αποσυναρμολογήσετε το εργαλείο.
- Επιθεωρείτε συχνά το εργαλείο, το πακέτο ηλεκτροδότησης, τους σωλήνες, τους συνδέσμους, τις ηλεκτρικές γραμμές και τα εξαρτήματα για εμφανείς βλάβες. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών για τη σωστή συντήρηση του εργαλείου και της αντλίας και τους ελέγχους πριν από τη λειτουργία.

#### 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 από θόρυβο

- 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.

#### Κίνδυνοι στο χώρο εργασίας

- Ολισθήσεις (γλιστρήματα) / σκουντουφλήματα / πτώσεις, αποτελούν κύριες αιτίες σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου. Προσέχετε τον περισσευούμενο εύκαμπτο σωλήνα και ηλεκτρικά καλώδια που αφήνονται στην επιφάνεια βάδισης ή εργασίας.
- Μην εισπνέετε σκόνη ή αναθυμιάσεις και μην χειρίζεστε απόβλητα της διαδικασίας εργασίας, τα οποία είναι δυνατό να προκαλέσουν προβλήματα υγείας (π.χ. καρκίνο, συγγενείς ανωμαλίες, άσθμα ή/ και δερματίτιδες). Χρησιμοποιήστε εξοπλισμό εξώθησης σκόνης και προστατευτικό αναπνευστικό εξοπλισμό όταν εργάζεστε με υλικά τα οποία παράγουν αερομεταφερόμενα σωματίδια.
- 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.
- Ο εξοπλισμός δεν συνιστάται για χρήση σε δυνητικά εκρηκτικές ατμόσφαιρες, εκτός αν φέρει σχετική πιστοποίηση. Οι ηλεκτροκινητήρες μπορούν να προκαλέσουν σπινθηρισμό, καθώς και η επαφή μέταλλο με μέταλλο.

#### 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.



#### 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.

## Tekniska data

### Produktdata

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Ingångsspänning             | 230 VAC               |
| Frekvens                    | 50 Hz                 |
| Effekt                      | 1800 W                |
| Längd                       | 590 mm, 23.23 tum     |
| Höjd                        | 410 mm, 16.142 tum    |
| Bredd                       | 275 mm, 10.83 tum     |
| Vikt                        | 39.5 kg, 86.86 lb     |
| Max arbetstryck             | 1500 bar, 21750 psig  |
| Minsta omgivningstemperatur | -30 °C, -22 °F        |
| Minsta omgivningstemperatur | +60 °C, +140 °F       |
| Oljetankskapacitet          | 4.7 l, 1.24 US gallon |

## 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:

- hydraulslangarnas ålder och skick samt hydralpumpens anslutningar
- 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.

### EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, försäkrar under eget ansvar att produkten (med namn, typ och serienummer, se framsida) uppfyller följande direktiv:

jande direktiv:

**2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Tillämpade harmoniserade standarder:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

Myndigheter kan begära relevant teknisk information från:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Utfärdarens underskrift

### Behörig representant, EU

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Teknisk fil EU

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Bullerdeklaration

- Ljudtrycksnivå 74 dB(A), osäkerhet 3 dB(A), i enlighet med ISO15744.
- Ljudnivå 85 dB(A), osäkerhet 3 dB(A), i enlighet med ISO15744.

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 **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions** kan inte hållas ansvarsskyldiga för konsekvenserna av att använda de angivna värdena istället för värden som åter-



speglar den faktiska exponeringen vid en individuell riskbedömning på en arbetsplats över vilken vi inte har någon kontroll.

För att förebygga eventuella framtida åkommor rekommenderar vi att hälsokontroller genomförs för att upptäcka tidiga symptom som kan bero på bullerexponeringen arbetssuppgifter.

- ⓘ Ljudemissionerna anges som vägledning för maskinbyggaren. Ljudemissionsdata för hela maskinen skall anges i instruktionshandboken till maskinen.

## WEEE

Information om **Kassering av elektrisk och elektronisk utrustning (Waste of Electrical and Electronic Equipment) (WEEE)**:

Denna produkt och dess information uppfyller kraven i WEEE-direktivet (2012/19/EU), och måste hanteras i enlighet med direktiv/förordningar.

Produkten är märkt med följande symbolen:



Produkter märkta med en överkryssad soptunna med hjul samt en svart linje nedanför innehåller delar som måste hanteras i enlighet med WEEE-direktiv/förordningar. Hela produkten, eller WEEE-delarna, kan skickas till ditt kundcenter för omhändertagande.

## 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.

## 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

SP1500 230V 50Hz Electric Pump är en bärbar och automatisk hydraulpump som har konstruerats för åtdragning av bultar genom en sträckprocess i industrimiljö. Den kan snabbt uppnå höga tryck, vilket ger betydande tidsbesparelser vid monteringsarbeten.

SP1500 230V 50Hz Electric Pump får endast användas för det syfte som den är avsett för och inte för några andra ändamål.

## Produktspecifika anvisningar

### Installation

#### Allmän installation, säkerhet

- Den här maskinen måste jordas. Jorda enheten i enlighet med lokala stadgar och föreskrifter före användning. Endast kvalificerad och utbildad personal får utföra underhåll och förbättringsservice på den här enheten.
- Böj aldrig slangar så att radien blir mindre än sex gånger slangdiametern.
- Sätt enheten på ett plant referensunderlag så att du undviker halk-, snubbel- och fallrisk. Fäst enheten vid säkra bärande punkter med certifierade remmar.
- Använd endast de chassidelar som är särskilt avsedda för uppgiften vid flyttning av hydraulenheten.

## Drift

### Allmän säkerhet vid användning

#### **VARNING Risk för brännskador**

Skydda händerna för att undvika personskador. Enheten kan bli het både under och efter användning.

- ▶ Bär alltid skyddshandskar.

#### **VARNING Risk för vätskesprutning med högt tryck**

Du får aldrig ta tag i, röra vid eller på något annat sätt komma i kontakt med ett hydrauliskt tryckläckage. När hydraulkretsen är trycksatt kan hydraulvätskan spruta ut med mycket hög hastighet. Hydraulvätska som sprutar ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka allvarliga personskador. Om en olycka inträffar ska du kontakta närmaste läkare **omedelbart!** All vätska som har trängt in i huden måste opereras bort inom några få timmar, annars kan kallbrand uppstå.

- ▶ Nollställ alltid hydraultryck innan du kopplar från hydraulledningar eller andra ledningar. Dra åt alla anslutningar innan systemet trycksätts.
- ▶ Bär alltid säkerhetsgodkända ögonskydd vid läckagekontroller. Använd aldrig händerna för att kontrollera läckage i hydraulkretsen.
- ▶ Håll dig alltid på behörigt avstånd från läckande element under åtdragningen.
- ▶ Använd alltid slagtåliga ögon- och ansiktsskydd om du arbetar med eller uppehåller dig i närheten av drift, reparationer eller underhåll av enheten.
- ▶ 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.

#### **VARNING Risk för allvarlig personskada**

Bär alltid personlig skyddsutrustning medan du använder enheten. Nedan följer tänkbara farliga situationer:

- Slag mot huvudet
- Fotskador
- Exponering för höga ljudnivåer
- Värme, stänk från vätskor, slag, skärskador, luft kontaminerad med skadligt damm, rök, dimmor, sprej och ångor.

Om ovanstående farliga situationer inte undviks finns risk för dödsfall eller allvarliga personskador.

- ▶ Använd alltid godkänd personlig skyddsutrustning på din arbetsplats.

#### **VARNING Risk för allvarlig personskada**

Skydda alltid ansiktet vid arbete med högtrycksutrustning. Högtrycksutrustning kan orsaka allvarliga personskador.

- ▶ Bär alltid skyddsglasögon och/eller ansiktsskydd.
- ▶ Övervaka den trycksatta utrustningen och se upp med manometrarna eftersom trycket kan stiga snabbt och kraftigt i lågvolymkretsar.

#### **VARNING Kringflygande föremål**

Trycksätt aldrig en icke ansluten hankoppling. Hankopplingar är inte utformade till att stå emot högt tryck, i icke anslutet läge. Trycksättning av oansluten hankoppling kan orsaka allvarliga kroppsskador eller dödsfall.

- ▶ Om det blir en oansluten hankoppling över, ska du kontrollera den hydrauliska slangenhetsen och åtgärda felet.

## Före användning

- Rengör slangen och anslutningskontakten före användning.
- Innan tryck sätts in i systemet måste du kontrollera att alla hydraulslangar är rätt anslutna. Om du drar lätt på kopplingen känner du om de utvändiga kopplingarna är korrekt monterade vid de invändiga.
- Det är säkert att trycksätta den icke anslutna hankopplingen monterad i den sista sträckaren i kretsen.

## Under drift

### *OBS* Högt tryck

Anslut aldrig en hydraulisk matningsslang direkt till en hydraulisk returslang. Det resulterar i högt tryck på pumpens retursida och vilket skadar pumpen.

### *OBS* Tryckbegränsningar

Förinställ aldrig pumpens avlastningsventil till ett tryck som är högre än den lägsta tryckklassificerade komponenten i systemet. Detta kan orsaka personskador och eller skador på utrustning.

- Snärtande slangar kan orsaka svåra skador.
- Lyft aldrig sträckverktyg i hydraulslang eller hydraulanslutningar.
- Överskrid aldrig maximalt arbetstryck för systemet. Det maximala arbetstrycket för hela systemet bestäms med den lägsta tryckklassificerade komponenten.
- Användarna ska hela tiden vara medvetna om att trycket kan öka mycket snabbt och en medlem i sträckargruppen ska hela tiden vara redo att frigöra tryck.
- Lämna aldrig ett trycksatt system obevakat.
- Kontrollera att alla personer i närheten är medvetna om att trycksättning av högtrycksutrustning ska utföras. Märk arbetsområdet med markeringsband och för bort alla personer från området som inte är direkt involverade med sträckproceduren.
- Gå inte nära trycksatta sträckverktyg förrän du är säker på att trycket är stabilt. Övervaka pumptrycket oavbrutet. Om trycket inte är stabilt får du inte gå nära systemet – gör systemet trycklöst först och undersök sedan orsaken till tryckförlusten. Undersök aldrig vid högt tryck.

## Efter användning

- Koppla aldrig ur en trycksatt hydraulisk koppling.

## Service och underhåll

### Allmän säkerhet vid service och underhåll

- ⓘ 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.
- ⓘ Koppla från strömmen och släpp ut trycket ur hydraulsystemet innan slangar, kopplingar eller tillbehör kopplas till eller från eller verktyget justeras eller demonteras.

Undersökning, underhåll och reparationsarbeten får endast utföras när sträckaren har noll tryck.

Kontrollera alltid skicket på alla delar som ingår i hydraulkretsen. Om några delar är defekta ska du kontakta kundcenter och beställa en utbytesdel som har samma egenskaper i korrekt skick. Endast kvalificerad och utbildad personal får utföra underhåll och förbättringsservice på den här enheten.

## Säkerhetsinstruktioner

### Risker med försörjning och anslutning av tryckluft

- Koppla från strömmen och släpp ut trycket ur hydraulsystemet innan slangar, kopplingar eller tillbehör kopplas till eller från.
- Du får aldrig ta tag i, röra vid eller på något annat sätt komma i kontakt med ett hydrauliskt tryckläckage. Ut-sprutande olja kan tränga genom huden och orsaka skador.
- Alla hydrauliska anslutningar måste vara ordentligt anslutna. Lösa eller felaktigt iskruvade kopplingar kan vara potentiella faror om de tryckbelastas. Kraftigt överdriven åtdragning kan orsaka att gängorna ger med sig i förtid. Kopplingar måste vara ordentligt åtdragna och läckagefria.
  - Se till att snabbkopplingar är rena och ordentligt kopplade.
  - Gängade anslutningar som t.ex. kopplingar, tryckmätare, måste vara ordentligt åtdragna och täta.
- Använd inte två tvillingsslangar anslutna i serie. Detta kommer att leverera högt tryck till den indragningsbara sidan av verktyget och orsaka felfunktion.
- Använd inte slangar som snott sig. Kontrollera och byt ut om de är skadade.
- Skydda slangar och anslutningar mot skador som vassa kanter, värme eller slag. Kontrollera dagligen om det finns sprickor, slitage, skador eller läckage.
- Kontrollera att märkbelastningen för all hydraulutrustning och tillbehör inte överstiger pumpens maximala arbetstryck.

### Risker med försörjning och anslutning av elektricitet

- **ARNING – DEN HÄR MASKINEN MÅSTE JORDAS.** Se installationsinstruktionerna som följer med den här maskinen.

- Stäng alltid av strömmen och koppla från pumpen när den inte används och före byte av tillbehör eller vid reparation.
- Se till att det finns skydd mot elchock. Använd inte den elektriska pumpen om inte kontakten är jordad.
- Undvik elektrisk överbelastning. Använd den rekommenderade spänning/strömförsörjning som anges på motorn.
- Minimera längden på förlängningssladdar och se till att de har tillräcklig ledararea och är jordade.
- Elektriska motorer kan avge gnistor och ska aldrig användas i en potentiellt explosiv miljö om de inte godkänts för det ändamålet.

### Risker vid användning

- Använd lämplig skyddsklädsel. Vid hantering/drift av hydraulisk utrustning ska man använda arbetshandskar, skyddsglasögon, hjälm, skyddsskor, hörselskydd och annan adekvat klädsel. Bär inte löst sittande handskar eller handskar med fransiga eller trasiga fingrar.
- Undvik oväntad start. Pumpens fjärrkontroll ska endast användas av verktygsoperatören. En och samma person skall hantera både pumpen och verktyget.
- Ställ dig aldrig i linje med bultaxeln.
- Överskrid aldrig sträckarens maximala arbetstryck eller maximala slagkolv/slaglängd.
- Gör aldrig några justeringar med den hydrauliska tryckregulatorn när verktyget är i kontakt med applikationen. Se inställningsanvisningarna.
- Se till att fogar/rörledning som ska bearbetas inte är strömförande. Det måste vara noll tryck i fogarna och fritt från skadliga ämnen.
- Flytta utrustning. Dra aldrig i hydraulslangar, svängappar, strömkablar eller fjärrstyrning vid förflyttning av utrustningen.
- Koppla från strömmen och släpp ut trycket ur hydraulsystemet innan slangar, kopplingar eller tillbehör kopplas till eller från eller verktyget justeras eller demonteras.
- Kontrollera regelbundet verktyg, nätdel, slangar, kopplingar, elledningar och tillbehör för visuell skada. Se bruksanvisningen för rätt verktygs- och pumpunderhåll och för kontroller före drift.

### 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.

### Bullerrisker

- Höga ljudnivåer kan orsaka permanent hörselförlust och andra problem, t.ex. tinnitus. Använd hörselskydd som rekommenderas av din arbetsgivare eller via arbetsskydds- och hälsoregler.

**Arbetsplatsrisker**

- Om en person halkar/snubblar/faller kan allvarliga personskador eller dödsfall inträffa. Var uppmärksam på om det finns överskottsslang och elektriska sladdar på golv eller arbetsyta.
- Undvik inandning av damm eller rök eller hantering av skräp från arbetsprocessen som kan orsaka ohälsa (t ex cancer, fosterskador, astma och/eller hudexem). Använd utsug och andningsskydd när du arbetar med material som skapar luftburna partiklar.
- 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.
- Denna utrustning är inte avsedd att användas i potentiellt explosiva miljöer om den inte är godkänd för detta ändamål. Elmotorer kan skapa gnistor och kontakt metall mot metall kan ge upphov till gnistbildning.

**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.

**Технические данные****Характеристики изделия**

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| Входное напряжение | 230 VAC              |
| Частота            | 50 Гц                |
| Мощность           | 1800 Вт              |
| Длина              | 590 мм, 23.23 дюйм.  |
| Высота             | 410 мм, 16.142 дюйм. |
| Ширина             | 275 мм, 10.83 дюйм.  |
| Вес                | 39.5 кг, 86.86 фунта |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Максимальное рабочее давление      | 1500 бар, 21750 фунтов на кв. дюйм, ман. |
| Мин. температура окружающей среды  | -30 °C, -22°F                            |
| Макс. температура окружающей среды | +60 °C, +140°F                           |
| Емкость масляного резервуара       | 4.7 л, 1.24 галл. США                    |

**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:

- срок службы и состояние гидравлических шлангов и соединений гидравлического насоса;
- 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:

- подтверждать, 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 О СООТВЕТСТВИИ ЕС**

Компания Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, с полной ответственностью заявляет, что данное изделие (наименование, тип и серийный номер которого указаны на титульном листе) соответствует положениям следующих директив: **2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Были применены следующие согласованные стандарты: **EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

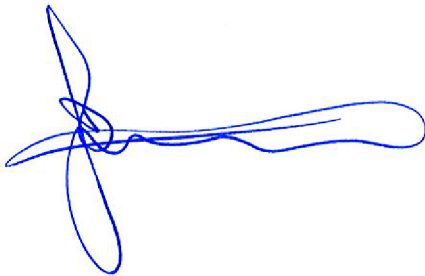
Официальные органы могут запросить соответствующую техническую информацию у следующих лиц:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Подпись заявителя



#### Авторизованный представитель в Евросоюзе

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

#### Техническая информация, Европейский Союз

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

#### Заявление о декларации по шумам

- Уровень звукового давления 74 дБ(А), погрешность 3 дБ(А), в соответствии со стандартом ISO15744.
- Уровень звуковой мощности 85 дБ(А), погрешность 3 дБ(А), в соответствии со стандартом ISO15744.

Эти заявляемые характеристики получены в результате типовых лабораторных испытаний в соответствии с указанными стандартами и подходят для сравнения с заявленными характеристиками других агрегатов, испытанных в соответствии с теми же самыми стандартами. Эти заявленные значения не могут быть использованы при выполнении оценки рисков. Значения, полученные непосредственно на рабочем месте, могут быть выше заявленных. Значения фактического воздействия и риск причинения вреда каждого отдельного пользователя уникальны и зависят от метода работы пользователя, обрабатываемой детали и оформления рабочего места, а также от времени воздействия и состояния здоровья пользователя.

Компания **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions** 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.

Мы рекомендуем программу контроля за здоровьем, которая обеспечивает раннее обнаружение симптомов вредного шумового воздействия и позволяет своевременно пересмотреть процедуры обслуживания, чтобы предотвратить дальнейшее ухудшение.

- ① Значение излучения шума приведено в качестве руководящей информации для изготовителя устройства. Данные по излучению шума для всего устройства должны быть приведены в руководстве по эксплуатации устройства.

#### Директива WEEE

Информация, касающаяся **Директивы об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE)**: Данное изделие и информация о нем отвечают требованиям Директивы/нормам WEEE (2012/19/EU), и оно должно утилизироваться в соответствии с директивой/нормами.

На изделии имеется маркировка в виде следующего значка:



Изделия, маркированные символом перечеркнутого передвижного мусорного контейнера и одинарной черной линии под ним, содержат части, которые должны утилизироваться в соответствии с Директивой/нормами WEEE. Изделие целиком или его детали, на которые распространяется действие Директивы WEEE, можно отправить на утилизацию в местный центр обслуживания клиентов.

#### 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 металлургический 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.

## 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 изделия 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.

### Использование по назначению

SP1500 230V 50Hz Electric Pump – портативный, автоматический гидравлический насос, который предназначен для затяжки болтов в процессе натяжения в промышленных условиях. Он может быстро достигать высоких уровней давления, значительно экономя время при сборочных операциях.

SP1500 230V 50Hz Electric Pump должен использоваться только для целей, для которых он предназначен, а не для других задач.

## Особые инструкции по устройству

### Установка

#### Общие требования безопасности при установке

- Данное устройство должно быть заземлено. Перед использованием необходимо заземлить устройство в соответствии с местными правилами и нормативами. К техобслуживанию и наладке этого инструмента допускается только высококвалифицированный и опытный персонал.
- Не допускается изгиб шлангов с радиусом менее шестикратного диаметра шланга.
- Устройство следует класть на надежную на опорную поверхность во избежание его соскальзывания, опрокидывания и падения. Устройство необходимо крепить к надежным местам конструкции с помощью специальных ремней.
- Для изменения положения гидравлического инструмента допускается использовать только те детали шасси, которые специально предназначены для этой цели.

### Эксплуатация

#### Общие требования безопасности при эксплуатации

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасность ожога

Во избежание травм защищайте свои руки. Инструмент может иметь высокую температуру как во время, так и после работы.

- ▶ Обязательно надевайте защитные перчатки.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность выброса жидкости под высоким давлением**

Запрещается трогать, прикасаться или иным образом контактировать с гидравлической жидкостью при ее утечке под давлением. При высоком давлении в гидравлическом контуре может произойти выброс гидравлической жидкости с высокой скоростью. При выбросе гидравлической жидкости под давлением она может привести к серьезным повреждениям кожного покрова. При несчастных случаях следует **немедленно** обратиться за помощью в ближайшее медицинское учреждение! При любом проникновении жидкости под кожу ее необходимо удалить с помощью хирургических инструментов во избежание гангрены.

- ▶ Пере отсоединением гидравлических шлангов необходимо обязательно сбрасывать давление. Перед подачей давления необходимо тщательно затянуть все соединения.
- ▶ При проверке на герметичность всегда надевайте защитные очки. Не допускается проверять отсутствие утечек в гидравлических контурах вручную.
- ▶ При затяжке соединений необходимо находиться в стороне от возможных источников утечки.
- ▶ Обязательно надевайте ударопрочные средства защиты глаз и лица при нахождении рядом с инструментом и в процессе его эксплуатации, ремонта или техобслуживания.
- ▶ 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.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск тяжелой травмы**

При работе с инструментом обязательно используйте средства индивидуальной защиты. Ниже перечислены возможные опасные ситуации:

- Удар по голове
- Травмы ног
- Воздействие сильных шумов
- Тепло, брызги от горячих жидкостей, удары, порезы, воздух, загрязненный вредной пылью, гарью, взвесями, аэрозолями и парами.

Если их не предотвратить, эти опасные ситуации могут привести к тяжелым травмам со смертельным исходом.

- ▶ Следует всегда использовать надлежащие средства индивидуальной защиты.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск тяжелой травмы**

При работе с оборудованием высокого давления следует обязательно использовать средства защиты лица. Оборудование высокого давления может причинить серьезные телесные травмы.

- ▶ Обязательно надевайте защитные очки или маску.
- ▶ Контролируйте оборудование, работающее под давлением и следите за показаниями манометра, потому что давление может быстро увеличиваться в случае контуров малого объема.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность вылета осколков**

Запрещается подавать давление на разъединенную охватываемую втулку. Разъединенные охватываемые втулки не рассчитаны на высокое давление. Приложение давления к разъединенной охватываемой втулке может привести к тяжелому телесному повреждению или смерти.

- ▶ Если осталось незадействованное штекерное соединение, проверьте узел гидравлического шланга и устраните неисправность.

### **Перед эксплуатацией**

- Перед использованием необходимо прочистить шланги и соединения.
- Перед подачей давления в систему проверьте, чтобы каждый гидравлический шланг был подключен правильно. Потянув за разъем, можно определить, правильно ли соединены охватываемые втулки и гнездовые разъемы соединения.
- Приложение давления на разъединенный гнездовой разъем, подключенный к последнему натяжителю в цепи, не представляет опасности.

### **Во время эксплуатации**

#### **УВЕДОМЛЕНИЕ** Высокое давление

Запрещается подключать шланг гидравлического опережения непосредственно к гидравлическому возвратному шлангу. Это может привести к созданию высокого давления на возвратной стороне насоса и вызвать его повреждение.

#### **УВЕДОМЛЕНИЕ** Ограничения давления

Запрещается предварительно настраивать предохранительный клапан насоса на давление, превышающее давление компонента системы с самым низким значением давления. В обратном случае это может привести к травме и/или материальному ущербу.

- Биение шлангов может привести к серьезной травме.
- Запрещается поднимать инструменты для натяжения за гидравлический шланг или гидравлические соединения.
- Запрещается превышать максимальное рабочее давление системы. Максимальное рабочее давление системы определяется по компоненту с самым низким значением давления.

- Пользователям следует знать, что давление может вырасти очень быстро, и персонал, осуществляющий затяжку, должен уметь быстро реагировать и понизить давление в любой момент времени.
- Запрещается оставлять находящуюся под давлением систему без присмотра.
- Обязательно убедитесь, что весь находящийся поблизости персонал знает, что может произойти повышение давления в оборудовании, работающим под высоким давлением. Оградите рабочую зону и не допускайте в нее никого, кто непосредственно не участвует в операциях затяжки.
- Приближайтесь к натяжителям, находящимся под давлением, только если вы уверены, что давление является стабильным. Непрерывно контролируйте давление насоса. Если давление нестабильно, не приближайтесь к системе. Сбросьте давление на ноль и затем исследуйте причину падения давления. Запрещается проводить исследование при высоком давлении.

### После эксплуатации

- Запрещается отсоединять гидравлическую муфту, находящуюся под давлением.

### Периодическое и текущее техническое обслуживание

#### Общие требования безопасности при периодическом и текущем техническом обслуживании

- ❗ 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.
- ❗ Перед отсоединением или подсоединением шлангов, фитингов или принадлежностей, а также перед регулировкой или разборкой инструмента следует отключить электропитание и сбросить давление в гидравлической системе.

Все исследования, техническое обслуживание или ремонтные работы должны выполняться только при нулевом давлении натяжителя.

Обязательно проверяйте состояние всех компонент гидравлического контура. При наличии неисправных компонентов, обращайтесь в центр обслуживания клиентов для их замены на другую деталь с аналогичными характеристиками в надлежащем состоянии. К техобслуживанию и наладке этого инструмента допускается только высококвалифицированный и опытный персонал.

### Инструкции по технике безопасности

#### Опасности, связанные с подачей гидравлической жидкости и гидравлическими соединениями

- Перед отсоединением или подсоединением шлангов, фитингов или принадлежностей следует отключить электропитание и сбросить давление в гидравлической системе.
- Запрещается трогать, прикасаться или иным образом контактировать с гидравлической жидкостью при ее утечке под давлением. Вырвавшееся под давлением масло может пройти сквозь кожу и вызвать травму.
- Все гидравлические соединения должны быть надежно затянуты. Ослабленные или неправильно навинченные фитинги под давлением могут быть потенциально опасны. Слишком сильная затяжка может вызывать преждевременный срыв резьбы. Фитинги всего лишь должны быть надежно затянуты и не должны иметь утечек.
  - Убедитесь, что быстроразъемные соединительные муфты чистые и полностью вошли в зацепление.
  - Резьбовые соединения, такие как фитинги, манометры и т. п., должны быть чистыми, надежно затянутыми и не должны иметь утечек.
- Запрещается использовать два двойных шланга, соединенных концами друг с другом. Это приведет к созданию высокого давления на возвратной стороне инструмента и вызовет его сбой.
- Запрещается использовать перекрученные шланги. Осмотрите их и замените, если они повреждены.
- Защитите шланги и соединители от таких опасных факторов, как острые края, действие тепла или ударные нагрузки. Ежедневно проверяйте их и при обнаружении растрескивания, износа, повреждения или утечки заменяйте.
- Все гидравлическое оборудование вместе с принадлежностями должно быть рассчитано на максимальное рабочее давление насоса.

#### Опасность, связанная с электропитанием и электрическими соединениями

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ЭТОТ МЕХАНИЗМ ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕН. См. инструкции по установке, поставляемые с этой машиной.
- Когда насос не используется, а также перед заменой его принадлежностей или при проведении ремонтных работ обязательно отключите электропитание и отсоедините насос.
- Защитите себя от поражения электрическим током. Не используйте электрический насос, если штепсельная вилка не заземлена.
- Избегайте электрических перегрузок. Используйте рекомендованное напряжение / питание, указанное на электродвигателе.
- Сведите к минимуму длину удлинителей и убедитесь, что они заземлены и имеют надлежащее сечение провода.



- Электродвигатели могут искрить, и их ни в коем случае не следует использовать в потенциально взрывоопасной атмосфере при отсутствии специального сертификата для этой цели.

### Опасности при работе

- Пользуйтесь соответствующей защитной одеждой. При перемещении / эксплуатации гидравлического оборудования пользуйтесь рабочими перчатками, защитными очками, касками, защитной обувью, средствами защиты органов слуха и другими подходящими средствами индивидуальной защиты. Не надевайте широкие перчатки, а также перчатки с разрезанными или изношенными пальцами.
- Не допускайте неожиданного запуска. Пульс дистанционного управления насосом предназначен только для оператора инструмента. Работой насоса и инструмента должен управлять один человек.
- Запрещается стоять на линии оси болта.
- Ни в коем случае не допускайте превышения максимального значения рабочего давления натяжителя и максимального хода поршня/барабана.
- Запрещается настраивать регулятор гидравлического давления во время работы инструмента. См. инструкции по настройке.
- Убедитесь, что обрабатываемые соединения/ трубопроводы не находятся под напряжением. Соединения должны находиться под нулевым давлением и не должны содержать опасных веществ.
- Перемещение оборудования. Запрещается использовать гидравлические шланги, вертлюги, шнуры питания насоса или кабели дистанционного управления для перемещения оборудования.
- Перед отсоединением или подсоединением шлангов, фитингов или принадлежностей, а также перед регулировкой или разборкой инструмента следует отключить электропитание и сбросить давление в гидравлической системе.
- Регулярно проверяйте инструмент, силовой агрегат, шланги, соединители, электрические кабели и принадлежности на отсутствие видимых повреждений. См. в руководстве информацию о правильном техническом обслуживании инструмента и насоса и предварительных проверках.

### 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.

### Опасность шума

- 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.

### Опасности на рабочем месте

- Подскальзывание, спотыкание и падение являются основными причинами серьезных травм и смерти. Остерегайтесь избыточных частей шлангов и электрических шнуров, оставленных в зоне прохода или на рабочей площадке.
- Не вдыхайте пыль или пары или продукты обработки, которые могут приводить к ухудшению состояния здоровья (например, рак, врожденные пороки, астма и/или дерматит). При работе с материалами, выделяющими переносимые по воздуху частицы, используйте систему вытяжки пыли и надевайте средства защиты органов дыхания.
- Соблюдайте осторожность при работе в незнакомом месте. Остерегайтесь потенциальных опасностей, создаваемых вашими рабочими действиями. Этот инструмент не изолирован от соприкосновения с источниками электропитания.
- Не рекомендуется использовать это оборудование во взрывоопасных атмосферах при отсутствии специального сертификата для этой цели. При работе электрических двигателей, а также при непосредственном контакте металлов могут возникать искры.

### 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.
- 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.

## Dane techniczne

### Dane produktu

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Napięcie wejściowe          | 230 VAC               |
| Częstotliwość               | 50 Hz                 |
| Zasilanie                   | 1800 W                |
| Długość                     | 590 mm, 23.23 cali    |
| Wysokość                    | 410 mm, 16.142 cali   |
| Szerokość                   | 275 mm, 10.83 cali    |
| Masa                        | 39.5 kg, 86.86 funtów |
| Maks. ciśnienie robocze     | 1500 bar 21750 psig   |
| Min. temperatura otoczenia  | -30°C, -22°F          |
| Maks. temperatura otoczenia | +60°C, +140°F         |
| Pojemność zbiornika oleju   | 4.7 l, 1.24 gal (USA) |

## 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:

- wiek i stan węży hydraulicznych oraz połączeń pompy hydraulicznej
- 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.

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Firma Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, oświadcza na swoją wyłączną

odpowiedzialność, że produkt (którego nazwę, typ i numer seryjny podano na stronie tytułowej) jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw: **2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Obowiązujące normy zharmonizowane:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

Władze mogą zażądać istotnych informacji technicznych od:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Podpis wystawcy

### Upoważniony przedstawiciel (Unia Europejska)

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Dokumentacja techniczna (Unia Europejska)

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Oświadczenie o poziomie hałasu

- Poziom ciśnienia akustycznego 74 dB(A), niepewność pomiaru 3 dB(A), zgodnie z normą ISO15744.
- Poziom ciśnienia akustycznego 85 dB(A), niepewność pomiaru 3 dB(A), zgodnie z normą ISO15744.

Te deklarowane wartości zostały uzyskane w ramach prób laboratoryjnych zgodnie z wymienionymi standardami. Można ich używać do porównywania z wartościami deklarowanymi innych narzędzi przetestowanych zgodnie z tymi samymi standardami. Nie można ich używać do oceny ryzyka, a wartości zmierzone w poszczególnych miejscach pracy mogą być wyższe. Rzeczywiste wartości oddziaływania i ryzyko obrażeń poszczególnych użytkowników są unikatowe i zależą od sposobu pracy użytkownika, przedmiotu obrabianego i konstrukcji stanowiska pracy, a także czasu oddziaływania i warunków fizycznych użytkownika.

Firma **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions** nie może ponosić 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 firma Desoutter nie sprawuje kontroli.

Zalecamy przeprowadzanie badań okresowych, mających na celu wykrycie objawów związanych z zmniejszenia hałasu, aby umożliwić zmianę procedur i zapobiec dalszemu pogorszeniu stanu zdrowia.

- i** Wielkość emisji hałasu jest podawana jako wskazówka dla konstruktora narzędzia. Odnoszące się do całego narzędzia dane dotyczące emisji hałasu powinny być zamieszczone w instrukcji obsługi narzędzia.

## Dyrektywa WEEE

Informacje dotyczące dyrektywy w sprawie **utylicacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)**: Niniejszy produkt wraz z dotyczącymi go informacjami spełnia wymagania dyrektywy /rozporządzeń WEEE (2012/19/EU) i musi być utylizowany zgodnie z tą dyrektywą/tymi rozporządzeniami.

Produkt jest oznaczony następującym symbolem:



Produkty oznaczane symbolem przekreślonego pojemnika na odpady na kółkach oraz jednym czarnym paskiem pod spodem zawierają części, z którymi należy postępować zgodnie z dyrektywą/rozporządzeniami WEEE. Cały produkt lub części oznaczone symbolem „WEEE” można przesłać do lokalnego Centrum Obsługi Klienta w celu utylizacji.

## 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.

## 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.

Nieprzestrzeżenie wszystkich zamieszczonych 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.

## Przeznaczenie

Urządzenie SP1500 230V 50Hz Electric Pump to przenośna i automatyczna pompa hydrauliczna przeznaczona do dokręcania śrub w środowisku przemysłowym metodą napinania. Pompa ta może szybko osiągnąć wysokie ciśnienie, co pozwala na znaczną oszczędność czasu podczas montażu.

Pompy SP1500 230V 50Hz Electric Pump należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Nie wolno używać jej do innych celów.

## Instrukcje dotyczące produktu

### Instalacja

#### Ogólne zasady bezpieczeństwa podczas instalowania

- To urządzenie musi być uziemione. Przed rozpoczęciem użytkowania przygotować uziemienie urządzenia zgodnie z lokalnymi przepisami i rozporządzeniami. Tylko wykwalifikowani i przeszkoleni pracownicy mogą zajmować się konserwacją oraz modernizacją tego urządzenia.
- Nie wolno związać przewodów elastycznych w pętłę o promieniu mniejszym niż sześciokrotność ich średnicy.
- Urządzenie należy ustawić na płycie traserskiej, aby nie dopuścić do poślizgnięć, potknięć i upadków. Urządzenie należy zamocować w bezpiecznych punktach konstrukcyjnych za pomocą atestowanego pasa.
- W celu przemieszczenia modułu hydraulicznego należy używać tylko przeznaczonych do tego elementów ramy.

### Obsługa

#### Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi

##### ⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo oparzeń

Aby uniknąć obrażeń, należy zabezpieczyć ręce. Moduł może rozgrzać się do wysokiej temperatury zarówno podczas użytkowania, jak i po użytkowaniu.

- ▶ Należy zawsze stosować rękawice ochronne.

##### ⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo związane z płynami pod wysokim ciśnieniem

W żadnym wypadku nie wolno chwytać ani dotykać miejsca wycieku oleju hydraulicznego znajdującego się pod wysokim ciśnieniem. Po zwiększeniu ciśnienia w obwodzie hydraulicznym może dojść do wydostania się płynu hydraulicznego z dużą prędkością. Płyn wyciekający pod ciśnieniem może uszkodzić skórę, powodując poważne obrażenia. W razie wypadku należy **bezwzględnie** skontaktować się z najbliższym zakładem opieki zdrowotnej! Płyn należy operacyjnie usunąć ze skóry w ciągu kilku godzin. W przeciwnym razie może dojść do wystąpienia gangreny.

- ▶ Przed odłączeniem przewodów hydraulicznych lub innych należy zawsze zlikwidować ciśnienie. Przed doprowadzeniem ciśnienia należy dokręcić wszystkie złącza.
- ▶ Sprawdzając szczelność, należy stosować atestowane okulary ochronne. Nie wolno sprawdzać szczelności obwodu hydraulicznego, używając rąk.
- ▶ Podczas dokręcania należy unikać nieszczelnych elementów.
- ▶ Obsługując, naprawiając lub konserwując urządzenie albo przebywając w tym czasie w jego pobliżu, należy stosować okulary ochronne i osłonę twarzy odporne na uderzenia.
- ▶ 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.

##### ⚠ OSTRZEŻENIE Ryzyko poważnych obrażeń ciała

Podczas obsługi urządzenia należy stosować środki ochrony indywidualnej. Poniżej opisano możliwe niebezpieczne sytuacje.

- Uderzenia w głowę
- Obrażenia stóp
- Narażenie na hałas o dużym natężeniu
- Wysoka temperatura, obryzganie cieczami, uderzenia, skaleczenia, powietrze zanieczyszczone szkodliwymi pyłami, wyziewami, mgłami, oparami i parą.

Powyższe niebezpieczne sytuacje, o ile nie zostaną uniknięte, mogą spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.

- ▶ W miejscu pracy należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

##### ⚠ OSTRZEŻENIE Ryzyko poważnych obrażeń ciała

Pracując przy urządzeniach pod wysokim ciśnieniem, należy chronić twarz. Urządzenia pod wysokim ciśnieniem mogą spowodować poważne obrażenia ciała.

- ▶ Należy zawsze nosić okulary ochronne i/lub osłonę twarzy.
- ▶ Należy sprawdzać urządzenie pod ciśnieniem oraz obserwować manometr, ponieważ w obwodach o małej pojemności ciśnienie może gwałtownie wzrosnąć.

##### ⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo zranienia odłamkami

Nie podawać ciśnienia na niepodłączoną złączkę męską. Złączki męskie nie są przeznaczone do wysokich ciśnień w stanie niepodłączonym. Podanie działania ciśnienia niepodłączonej złączki męskiej może prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

- ▶ W przypadku pozostawienia niepodłączonego połączenia męskiego należy sprawdzić zespół węży hydraulicznych i usunąć błąd.

#### Przed rozpoczęciem eksploatacji

- Przed przystąpieniem do użytkowania należy oczyścić przewód elastyczny i złącze.
- Przed podaniem ciśnienia do układu należy upewnić się, że wszystkie węże hydrauliczne są prawidłowo podłączone. Pociągając za złącza sprawdzić, czy złączki męskie są prawidłowo połączone ze złączkami żeńskimi.
- Podanie ciśnienia na niepodłączoną złączkę żeńską zamontowaną na ostatnim napinaczu w obwodzie jest niebezpieczne.

#### Podczas eksploatacji

##### UWAGA Wysokie ciśnienie

Nie wolno łączyć hydraulicznego węża ssącego bezpośrednio z hydraulicznym węzem zwrotnym. Takie postępowanie może spowodować podanie wysokiego ciśnienia po zwrotnej stronie pompy i doprowadzić do jej uszkodzenia.

**UWAGA** Ograniczenia dotyczące ciśnienia

Nie ustawiać zaworu nadmiarowego zespołu pompy na ciśnienie przekraczające ciśnienie określone dla komponentu o najniższym ciśnieniu znamionowym w systemie. Niezastosowanie się do tej zasady może skutkować uszkodzeniem mienia lub obrażeniami ciała.

- Wężę wprowadzone w nagły ruch przez wydostające się sprężone powietrze mogą spowodować poważne obrażenia.
- Nie podnosić narzędzi napinających, chwytając za wąż hydrauliczny ani złączki hydrauliczne.
- Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego systemu. Maksymalne ciśnienie robocze całego systemu zależy od komponentu o najniższym ciśnieniu znamionowym.
- Użytkownicy powinni być stale świadomi możliwości szybkiego narastania ciśnienia, a jedna osoba z zespołu przeprowadzającego napinanie śrub powinna być przygotowana, aby w każdej chwili uwolnić ciśnienie.
- Pod żadnym pozorem nie pozostawiać systemu pod ciśnieniem bez nadzoru.
- Należy każdorazowo upewnić się, że osoby znajdujące się w pobliżu wiedzą o zamiarze użycia urządzeń działających pod wysokim ciśnieniem. Obszar roboczy należy odgrodzić i usunąć z niego wszelkie osoby, które nie są bezpośrednio zaangażowane w procedurę napinania.
- Do narzędzi napinających pod ciśnieniem należy zbliżać się, gdy istnieje pewność, że ciśnienie jest stabilne. Stale monitorować ciśnienie w pompie. Jeśli ciśnienie nie jest stabilne, nie należy zbliżać się do systemu. W takim przypadku należy uwolnić ciśnienie, aby spadło do zera i zbadać przyczynę utraty ciśnienia. Nie dokonywać żadnych sprawdzeń pod wysokim ciśnieniem.

**Po eksploatacji**

- Nie próbować odłączyć złączki hydraulicznej pod ciśnieniem.

**Serwis i konserwacja****Ogólne zasady bezpieczeństwa serwisu i konserwacji**

- ⓘ 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.
- ⓘ Przed odłączeniem lub podłączeniem węży, złączek lub akcesoriów bądź przed przystąpieniem do regulacji lub demontażu narzędzia należy odłączyć zasilanie i rozhermetyzować układ hydrauliczny.

Wszelkie kontrole, czynności konserwacyjne lub naprawy należy wykonywać, gdy ciśnienie w napinaczu jest zerowe.

Należy zawsze sprawdzać stan elementów układu hydraulicznego. W przypadku wykrycia wadliwych elementów należy skontaktować się centrum obsługi klienta w celu wymiany ich na inne elementy o takich samych parametrach w dobrym stanie. Tylko wykwalifikowani i przeszkoleni pracownicy mogą zajmować się konserwacją oraz modernizacją tego urządzenia.

**Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa****Zagrożenia związane z podłączaniem do źródła zasilania hydraulicznego**

- Przed odłączeniem lub podłączeniem węży, złączek lub akcesoriów należy odłączyć zasilanie i rozhermetyzować układ hydrauliczny.
- W żadnym wypadku nie wolno chwytąć ani dotykać miejsca wycieku oleju hydraulicznego znajdującego się pod wysokim ciśnieniem. Wyciekający olej hydrauliczny może przeniknąć przez skórę i spowodować obrażenia.
- Wszystkie połączenia hydrauliczne muszą być bezpiecznie zamocowane. Luźne lub nieprawidłowo wykonane połączenia gwintowane mogą być niebezpieczne przy wysokim ciśnieniu. Nadmierne dokręcenie może spowodować przedwczesne uszkodzenie gwintu. Wszystkie połączenia muszą być pewnie dokręcone i szczelne.
  - Wszystkie szybkozłącza muszą być czyste i dokładnie zamocowane.
  - Połączenia gwintowane, takie jak w przypadku łączników, przyrządów pomiarowych itp., muszą być czyste, pewnie zamocowane i szczelne.
- Nie wolno używać dwóch bliźniaczych węży połączonych ze sobą końcami. Takie postępowanie spowoduje podanie wysokiego ciśnienia od strony wycofywania narzędzia i doprowadzi do jego usterki.
- Nie wolno używać skręconych węży. Sprawdzać i wymieniać jeśli są uszkodzone.
- Chronić wężę i złącza przed zagrożeniami takimi jak ostre krawędzie, wysoka temperatura lub uderzenia. Sprawdzać codziennie i wymieniać w przypadku stwierdzenia pęknięć, zużycia, uszkodzenia lub nieszczelności.
- Upewnić się, że cały sprzęt i akcesoria hydrauliczne mogą pracować przy maksymalnym ciśnieniu roboczym pompy.

**Zagrożenia związane z podłączaniem do źródła zasilania energią elektryczną**

- **OSTRZEŻENIE — TO URZĄDZENIE MUSI BYĆ UZIEMIIONE.** Patrz instrukcja instalowania dołączona do niniejszego urządzenia.
- W przypadku nieużywania pompy lub przed przystąpieniem do zmiany akcesoriów bądź do wykonania naprawy należy zawsze wyłączyć zasilanie i odłączyć pompę.
- Zabezpieczać się przed porażeniem elektrycznym. Nie używać pompy elektrycznej, jeśli wtyczka jest bez uziemienia.
- Unikać przeciążenia elektrycznego. Stosować zalecane napięcie / źródło zasilania o parametrach podanych na obudowie silnika.
- Ograniczyć do minimum długość przedłużaczy i stosować wyłącznie przedłużacze z uziemieniem i o właściwym przekroju przewodów.
- Silniki elektryczne mogą iskrzyć i w żadnym wypadku nie powinny być używane w atmosferze potencjalnie wybuchowej, chyba że mają odpowiedni certyfikat.

**Zagrożenia występujące podczas pracy z narzędziami**

- Nosić odpowiednią odzież ochronną. Podczas obsługi / użytkowania sprzętu hydraulicznego należy nosić rękawice robocze, okulary ochronne, kask ochronny, obuwie ochronne, ochronniki słuchu i odpowiednią odzież. Nie wolno nosić zbyt luźnych rękawic lub rękawic z otworami na palce bądź postrzępionymi końcówkami na palce.
- Unikać niespodziewanego uruchamiania. Zdalne sterowanie pompą przeznaczone jest wyłącznie dla operatora narzędzia. Pompę i narzędzie powinna obsługiwać ta sama osoba.
- Nie przebywać na linii stanowiącej przedłużenie osi śruby.
- Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego naczyna ani maksymalnego skoku tłoka / suwaka.
- Nie zmieniać nastawy regulatora ciśnienia hydraulicznego, jeśli narzędzie jest umieszczone na nakrętce. Postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi ustawień.
- Upewnić się, że złącza / instalacje rurowe nie znajdują się pod ciśnieniem. W złączach musi występować zerowe ciśnienie i muszą one być pozbawione niebezpiecznych substancji.
- Przenoszenie sprzętu. Do przemieszczania sprzętu nie wolno używać węży hydraulicznych, połączeń obrotowych, przewodów do zasilania pompy lub przewodów do zdalnego sterowania.
- Przed odłączeniem lub podłączeniem węży, złączy lub akcesoriów bądź przed przystąpieniem do regulacji lub demontażu narzędzia należy odłączyć zasilanie i rozhermetyzować układ hydrauliczny.
- Regularnie przeprowadzać kontrolę narzędzia, zespołu zasilającego, złączy, przewodów elektrycznych i akcesoriów pod kątem widocznych uszkodzeń. Informacje dotyczące prawidłowego przeprowadzania konserwacji narzędzia i pompy oraz przeprowadzania kontroli wstępnych można znaleźć w instrukcji obsługi.

**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.

**Zagrożenia powodowane hałasem**

- 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.

**Zagrożenia związane z miejscem pracy**

- Główną przyczyną poważnych obrażeń lub śmierci jest poślizgnięcie/przewrócenie/upadek. Należy uważać na luźne przewody elastyczne i przewody elektryczne pozostawione na przejściach lub na powierzchniach roboczych.

- Unikać wdychania pyłu lub dymów, a także kontaktu z opiłkami powstającymi w trakcie pracy, gdyż może to spowodować pogorszenie się stanu zdrowia (na przykład przyczynić się do powstania nowotworów, wad wrodzonych, astmy i/lub zapalenia skóry). W przypadku obróbki materiałów powodujących duże zapylenie należy stosować urządzenia odpylające oraz sprzęt ochrony dróg oddechowych.
- 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.
- Niniejszy sprzęt nie jest zalecany do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej, chyba że ma odpowiedni certyfikat. Silniki elektryczne mogą iskrzyć, zaś ocieranie się metalu o metal może powodować powstawanie iskier.

**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>.

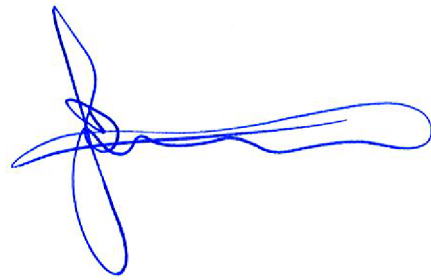
W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Atlas Copco.

**Technické údaje**

**Údaje o produkcie**

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Vstupné napätie | 230 VAC           |
| Frekvencia      | 50 Hz             |
| Napájanie       | 1800 W            |
| Dĺžka           | 590 mm, 23.23 in  |
| Výška           | 410 mm, 16.142 in |
| Šírka           | 275 mm, 10.83 in  |
| Hmotnosť        | 39.5 kg, 86.86 lb |

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Max. prevádzkový tlak     | 1500 bar, 21750 psig  |
| Minimálna okolitá teplota | -30 °C, -22°F         |
| Maximálna okolitá teplota | +60 °C, +140°F        |
| Objem olejovej nádrže     | 4.7 l, 1.24 US gallon |



## 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.:

- vek a stav hydraulických hadíc a spojok hydraulického čerpadla
- 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 EU O ZHODE

My, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, vyhlasujeme na našu výhradnú zodpovednosť, že výrobok (s názvom, typovým a výrobným číslom, pozri prednú stranu), je v zhode s nasledovnou(ými) smernicou(sami):

**2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Uplatnené harmonizované normy:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

Orgány si môžu vyžiadať príslušné technické informácie od:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Podpis emitenta

### Splnomocnený zástupca EÚ

Håkan Andersson, Managing Director

Atlas Copco Industrial Technique AB

SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

### Technický spis EÚ

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager

Atlas Copco Industrial Technique AB

SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

### Vyhlásenie o hlučnosti

- Hladina akustického tlaku 74 dB(A), neistota 3 dB(A), v súlade s ISO15744.
- Hladina akustického výkonu 85 dB(A), neistota 3 dB(A), v súlade s ISO15744.

Tieto uvádzané hodnoty boli získané prostredníctvom laboratórnych typových skúšok v súlade so stanovenými normami a sú vhodné na porovnanie s uvádzanými hodnotami iných nástrojov, pre ktoré sa vykonali skúšky v súlade s rovnakými normami. Tieto uvádzané hodnoty nie sú vhodné na použitie pri hodnotení rizík a hodnoty namerané na jednotlivých pracoviskách môžu byť vyššie. Aktuálne hodnoty expozície a riziko poškodenia zdravia jednotlivých používateľov sú špecifické a závisia od spôsobu práce používateľa, konkrétneho obrobku a pracoviska a tiež od času expozície a fyzickej kondície používateľa.

My, **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions**, 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.

Odporúčame preventívnu kontrolu zdravotného stavu na detekciu včasných príznakov v dôsledku zaťaženia hluku, aby bolo možné upraviť postupy, ktoré by zabránili výskytu ťažkostí v budúcnosti.

- ❗ Emisie hluku sú uvedené ako odporúčanie pre výrobcu stroja. Údaje o emisii hluku pre celý stroj nájdete v návode na obsluhu stroja.

### WEEE

Informácie týkajúce sa **odpadu z elektrických a elektronických zariadení (WEEE)**:

Tento výrobok a informácie o ňom spĺňajú požiadavky smer-

nice/nariadenia o odpade z elektrických a elektronických zariadení WEEE (2012/19/EU) a musíte s nimi manipulovať v súlade s touto smernicou/nariadeniami.

Tento výrobok je označený nasledujúcim symbolom:



výrobky označené symbolom prečiarknutého odpadkového koša so samostatným čiernym pruhom pod košom obsahujú diely, s ktorými sa musí manipulovať v súlade so smernicou/nariadeniami WEEE. Celý výrobok, resp. diely WEEE, môžu byť odoslané do vášho „zákazníckeho strediska“ na manipuláciu.

## 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.

## 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.

## Určené použitie

SP1500 230V 50Hz Electric Pump je prenosné a automatické hydraulické čerpadlo, ktoré bolo navrhnuté na ťahovanie skrutiek procesom ťahovania v priemyselnom prostredí. Dokáže rýchlo dosiahnuť vysoký tlak, čím významne šetrí čas v montážnych operáciách.

SP1500 230V 50Hz Electric Pump sa smie používať iba na účely, na ktoré je určené, a na žiadne iné účely.

## Pokyny špecifické pre výrobok

### Inštalácia

#### Všeobecná bezpečnosť pri inštalácii

- Tento stroj musí byť uzemnený. Pred použitím uzemnite zariadenie v súlade s miestnymi predpismi a nariadeniami. Na tomto zariadení smie vykonávať údržbu a vylepšenia iba kvalifikovaný a vyškolený personál.
- Neskladajte hadicu s polomerom menej ako šesťnásobok priemeru hadice.
- Umiestnite zariadenie na referenčnú povrchovú dosku, aby ste zabránili riziku pošmyknutia, zakopnutia a pádu. Zaisťte zariadenie k bezpečným konštrukčným bodom pomocou certifikovaného pásu.
- Používajte iba časti šasi, ktoré sú určené na tento účel s cieľom zmeniť polohu hydraulikkej jednotky.

### Obsluha

#### Všeobecná prevádzková bezpečnosť

### ⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvo popálenia

Chráňte si ruky, aby ste predišli zraneniu. Jednotka sa môže počas používania aj po použití zohriať na vysoké teploty.

- ▶ Vždy používajte ochranné rukavice,



### **⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvo vysokotlakových kvapalín**

Nikdy sa nedotýkajte, nepribližujte ani iným spôsobom neprichádzajte do kontaktu s hydraulickou tlakovou netesnosťou. Keď je hydraulický okruh pod tlakom, hydraulická kvapalina môže vystreknúť vysokou rýchlosťou. Unikajúca kvapalina pod tlakom môže preniknúť pokožkou a spôsobiť vážne zranenie. Ak dôjde k úrazu, **okamžite** kontaktujte najbližšie zdravotné stredisko! Akákoľvek kvapalina vstreknutá do pokožky sa musí chirurgicky odstrániť do niekoľkých hodín, inak môže mať za následok gangrénu.

- ▶ Pred odpojením hydraulického alebo iného vedenia vždy znížte tlak. Pred vyvinutím tlaku utiahnite všetky spoje.
- ▶ Pri kontrole netesností vždy noste ochranu zraku schválenú z hľadiska bezpečnosti. Na kontrolu netesností v hydraulickom okruhu nepoužívajte ruky.
- ▶ Počas uťahovania vždy udržiavajte dostatočnú vzdialenosť od netesných prvkov.
- ▶ Vždy používajte chrániče očí a tváre odolné proti nárazom, keď vykonávate obsluhu, opravu alebo údržbu jednotky, resp. keď sa zdržiavate v jej blízkosti.
- ▶ 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.

### **⚠ VAROVANIE Riziko vážneho zranenia**

Pri obsluhu jednotky vždy používajte osobné ochranné prostriedky. Nižšie sú uvedené možné nebezpečné situácie:

- nárazy a údery do hlavy,
- poranenia nôh,
- vystavenie vysokým hladinám hluku,
- teplo, rozstreknuté kvapaliny, nárazy, rezy, vzduch znečistený škodlivým prachom, výpary, hmla, rozstreky a pary.

Pokiaľ sa im nezabráni, vyššie uvedené nebezpečné situácie môžu mať za následok vážne fyzické zranenie alebo smrť.

- ▶ Na pracovisku vždy používajte primerané osobné ochranné prostriedky.

### **⚠ VAROVANIE Riziko vážneho zranenia**

Pri práci s vysokotlakovým zariadením si vždy chráňte tvár. Vysokotlakové zariadenie môže spôsobiť vážne fyzické zranenie.

- ▶ Vždy noste ochranné okuliare a/alebo ochranný štít.
- ▶ Sledujte zariadenie pod tlakom a všimajte si ukazovateľ tlaku, pretože tlak sa môže v prípade nízkooberých okruhových zvýšiť veľmi rýchlo.

### **⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvo projektív**

Nikdy netlakujte nepripojenú zástrčkovú spojku. Zástrčkové spojky nie sú dimenzované na to, aby v nepripojenom režime odolali vysokému tlaku. Natlakovanie nepripojenej zástrčkovej spojky môže viesť k vážnemu fyzickému zraneniu alebo smrti.

- ▶ Ak zostanete s nepripojeným zástrčkovým spojením, skontrolujte zostavu hydraulického hadice a opravte chybu.

### **Pred prevádzkou**

- Pred použitím vyčistite hadicu a konektor.
- Pred natlakovaním systému skontrolujte, či je každá hydraulická hadica správne pripojená. Fyzickým potiahnutím za konektor zistíte, či sú zástrčkové spojky správne pripojené k zásuvkovým spojkám.
- Je bezpečné natlakovať nepripojenú zásuvkovú spojku pripojenú k poslednému napínaču v okruhu.

### **Počas prevádzky**

#### **INFORMÁCIA Vysoký tlak**

Nikdy nepripájajte hydraulickú hadicu toku vpred k hydraulickému spätnému toku. Môže to vyvinúť vysoký tlak na stranu spätného toku čerpadla a spôsobiť poškodenie čerpadla.

#### **INFORMÁCIA Obmedzenia tlaku**

Nikdy vopred nenastavujte pretlakový ventil čerpadlového agregátu na vyšší tlak, než je najnižší menovitý tlakový komponent v systéme. Môže to viesť k zraneniu a/alebo vecným škodám.

- Šľahajúce hadice môžu spôsobiť vážne zranenie.
- Nikdy nezdvíhajte napínacie nástroje za hydraulickú hadicu alebo hydraulické spojky.
- Nikdy neprekračujte maximálny pracovný tlak systému. Maximálny pracovný tlak celého systému určuje najnižší menovitý tlakový komponent.
- Používatelia by si mali byť vždy vedomí toho, že tlak sa môže veľmi rýchlo zvýšiť a člen napínacieho tímu by mal byť pripravený kedykoľvek znížiť tlak.
- Systém pod tlakom nikdy nenechávajte bez dozoru.
- Vždy zabezpečte, aby si bol všetok personál v blízkej vzdialenosti vedomý toho, že sa chystá natlakovanie vysokotlakového zariadenia. Uzavrte kordónom pracovnú oblasť a vykážte z oblastí všetky osoby, ktoré sa priamo nezúčastňujú procesu napínania.
- K napínacím nástrojom pod tlakom sa približujte, len keď ste si istí, že tlak je stabilný. Vždy nepretržite monitorujte tlak čerpadla. Ak tlak nie je stabilný, nepribližujte sa k systému, ale znížte tlak na nulu a potom zistíte príčinu straty tlaku. Nikdy nezisťujte príčinu pri vysokom tlaku.

### **Po prevádzke**

- Nikdy sa nepokúšajte odpojiť hydraulickú spojku, keď je pod tlakom.

## Servis a údržba

### Všeobecná bezpečnosť pri servise a údržbe

- ⓘ Pri prevádzke, oprave alebo údržbe nástroja alebo v ich blízkosti alebo pri výmene príslušenstva nástroja vždy používajte ochranu očí a tváre odolnú voči nárazom.
- ⓘ Pred odpájaním alebo pripájaním hadíc, koncoviek alebo príslušenstva alebo demontážou nástroja vždy odpojte napájanie napätím a odtlakujte hydraulický systém.

Všetky inšpekčné, údržbárske a opravárske práce by sa mali vykonávať, len keď je napínač na nulovom tlaku.

Vždy vykonajte prehliadku stavu prvkov, z ktorých sa skladá hydraulický okruh. Ak objavíte akékoľvek chybné prvky, kontaktujte zákaznícke stredisko, aby vám ho vymenili za iný prvok s rovnakými vlastnosťami v riadnom stave. Na tomto zariadení smie vykonávať údržbu a vylepšenia iba kvalifikovaný a vyškolený personál.

## Bezpečnostné pokyny

### Nebezpečenstvá pri hydraulickom napájaní a pripojení

- Pred odpájaním alebo pripájaním hadíc, spojením alebo príslušenstva vždy odpojte napájanie napätím a odtlakujte hydraulický systém.
- Nikdy sa nedotýkajte, nepribližujte ani iným spôsobom neprichádzajte do kontaktu s hydraulickou tlakovou netesnosťou. Unikajúci olej môže preniknúť do pokožky a spôsobiť zranenie.
- Všetky hydraulické spojky musia byť pevne pripojené. Voľné alebo nesprávne závitové fittingy môžu byť pod tlakom potenciálne nebezpečné. Závažné nadmerné utiahnutie môže spôsobiť predčasné zlyhanie závitú. Spojce musia byť utiahnuté iba bezpečne a bez netesností.
  - Uistite sa, či sú rýchloodpájacie spojky čisté a úplne zasunuté.
  - Závitové spojenia ako spoje hadíc, meradlá atď. musia byť čisté, bezpečne utiahnuté a bez netesností.
- Nepoužívajte dve dvojité hadice pripojené "koniec-ku-koncu". Vznikol by tak vysoký tlak na retrakčnej strane nástroja a následná porucha.
- Nepoužívajte skrútené hadice. Skontrolujte ich a v prípade poškodenia ich vymeňte.
- Hadice a konektory chráňte pred nebezpečenstvami ako ostrými hranami, horúčavou alebo nárazmi. Kontrolujte denne a pri prasknutí, opotrebovaní, poškodení alebo netesnosti vymeňte.
- Uistite sa, či sú všetky hydraulické zariadenia a príslušenstvo schválené pre maximálny pracovný tlak čerpadla.

### Napájanie napätím a nebezpečenstvá pri napájaní

- VAROVANIE – TENTO STROJ MUSÍ BYŤ UZEMNENÝ. Pozrite si inštalčné pokyny dodané s týmto strojom.
- Pred výmenou príslušenstva alebo pred vykonaním opráv vždy odpojte napájanie napätím a odpojte čerpadlo, keď sa nepoužíva.
- Chránič pred úrazom elektrickým prúdom. Elektrické čerpadlo nepoužívajte, ak nie je uzemnený konektor.

- Predídte elektrickému preťaženiu. Použite odporúčané napätie/napájanie ako je uvedené na motore.
- Minimalizujte dĺžku predlžovacích káblov a uistite sa, či majú správny rozmer drôtu a či sú uzemnené.
- Elektrické motory môžu iskriť a nikdy sa nesmú používať v potenciálne výbušných atmosférach, pokiaľ nie sú schválené na tento účel.

### Nebezpečenstvá pri prevádzke

- Noste vhodné bezpečnostné oblečenie. Pri manipulácii/prevádzke hydraulického zariadenia používajte rukavice, bezp. okuliare, prilby, bezp. topánky, ochranu sluchu a iné vhodné oblečenie. Nenoste voľné rukavice ani rukavice s otvormi na prsty ani rozstrapatené rukavice.
- Predídte neočakávanému spusteniu. Diaľkové ovládanie čerpadla je určené iba pre operátora nástroja. Čerpadlo a nástroj má prevádzkovať jedna osoba.
- Nikdy nezaujímajte polohu v jednej línii s osou skrutky.
- Nikdy neprekračuje maximálny pracovný tlak napínača alebo maximálny zdvih piesta/šmýkadla.
- Regulátor hydraulického tlaku nikdy nenastavujte pri spustenom nástroji. Pozrite si nastavovacie pokyny.
- Uistite sa, že spoje/potrubia, na ktorých chcete pracovať, nie sú pod napätím/„živé“. Spojce musia byť bez akéhokoľvek tlaku a bez nebezpečných látok.
- Premiestňovanie zariadenia. Na premiestňovanie zariadenia nepoužívajte hydraulické hadice, otočné pripojenia, napájacie káble čerpadla ani diaľkové káble.
- Pred odpájaním alebo pripájaním hadíc, spojením alebo príslušenstva alebo demontážou nástroja vždy odpojte napájanie napätím a odtlakujte hydraulický systém.
- Najlepší výkon dosiahnete pri častej vizuálnej kontrole nástroja, hydraulického agregátu, hadíc, pripojení, elektrických vedení a príslušenstva. Pozrite si návod na obsluhu ohľadom správnej údržby nástroja a čerpadla a kontrol pred začatím prevádzky.

### Nebezpečenstvo 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. Dokonca aj malé projektily môžu zraniť oči a spôsobiť stratu zraku.

### Nebezpečenstvo hluku

- 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.

### Nebezpečenstvá na pracovisku

- Pošmyknutie/zakopnutie/pád sú významnou príčinou vážneho zranenia alebo smrti. Dávajte pozor na nadbytočné hadice a elektr. káble ponechané na povrchu, kde sa chodí alebo pracuje.
- Predídte vdýchnutiu prachu, výparov alebo sutiny, ktoré vznikli pri práci a ktoré môžu spôsobiť zdravotné problémy (napr. rakovinu, pôrodné defekty, astmu a/alebo zá-

pal kože). Pri práci s materiálmi, pri ktorých vznikajú vzduchové častice, používajte odsávanie prachu a vybavenie na ochranu dýchania.

- 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.
- Toto zariadenie sa neodporúča používať v potenciálne výbušných atmosférach, ak nie je schválené na tento účel. Elektrické motory môžu iskríť, tiež môže dôjsť k iskreniu pri kontakte kov-kov.

## 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.

## Technické údaje

### Údaje o produkte

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Vstupní napětí                       | 230 VAC                |
| Frekvence                            | 50 Hz                  |
| Napájení                             | 1800 W                 |
| Délka                                | 590 mm, 23.23 in       |
| Výška                                | 410 mm, 16.142 in      |
| Šířka                                | 275 mm, 10.83 in       |
| Hmotnost                             | 39.5 kg, 86.86 lb      |
| Maximální provozní tlak              | 1500 barů, 21750 psig  |
| Minimální teplota okolního prostředí | -30 °C, -22 °F         |
| Maximální teplota okolního prostředí | +60 °C, +140 °F        |
| Objem olejové nádrže                 | 4.7 l, 1.24 am. galonu |

## Prohlášení

### Odpovědnost

Mnoho událostí v provozním prostředí může ovlivňovat proces utahování a bude vyžadovat provedení ověření výsledků. V souladu s platnými normami alebo predpisy 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:

- stáří a stav hydraulických hadic s spojek hydraulického čerpadla;
- 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 jiným vhodném časovém intervalu.

## EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

My, společnost Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, na vlastní odpovědnost prohlašujeme, že produkt (s názvem, typem a sériovým číslem, viz přední stranu) splňuje požadavky těchto směrnic: **2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Použité harmonizované normy:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

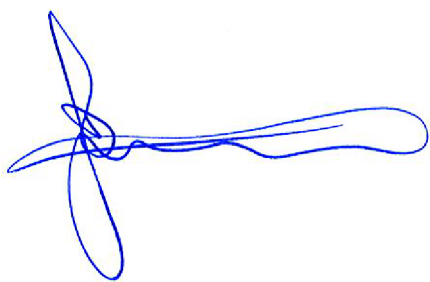
Úřady si mohou vyžádat příslušné technické informace od:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Podpis vystavitele



### Pověřený zástupce pro EU

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Technický soubor pro EU

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Prohlášení o hluku

- Úroveň akustického tlaku 74 dB(A), neurčitost 3 dB(A), v souladu s ISO15744.
- Úroveň akustického výkonu 85 dB(A), nejistota 3 dB(A), v souladu s ISO15744.

Tyto deklarované hodnoty byly zjištěny laboratorní typovou zkouškou v souladu s uvedenými normami a jsou vhodné k porovnání s deklarovanými hodnotami jiných nástrojů testovaných v souladu s těmi stejnými normami. Tyto deklarované hodnoty nejsou vhodné k použití při posuzování rizik a hodnoty naměřené na jednotlivých pracovištích mohou být vyšší. Skutečné hodnoty expozice a riziko poškození, kterým jsou vystaveni jednotliví uživatelé, jsou jedinečné a závisí na způsobu práce uživatele, na obrobku a na plánu pracovní stanice, na době expozice a fyzickém stavu uživatele.

My, **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions**, neponeseme žádnou odpovědnost za důsledky použití deklarovaných hodnot, namísto hodnot odražejících skutečnou expozici, při individuálním hodnocení rizik v konkrétní situaci na pracovišti, kterou nemůžeme nijak ovlivnit.

Doporučujeme program zdravotního dohledu umožňující včasné odhalení symptomů, které mohou souviset se zatížením hluku, aby bylo možné upravit řídicí procesy s cílem předcházení budoucím újmám.

- ❶ Hlukové emise jsou uvedeny jako vodítko pro výrobce stroje. Údaje o hlukových emisích pro celý stroj musí být uvedeny v návodu k použití stroje.

### WEEE

Informace týkající se **odpadu z elektrických a elektronických zařízení (WEEE)**:  
Tento produkt a informace o něm splňují požadavky Nařízení/Směrnice WEEE (2012/19/EU) a s produktem musí být nakládáno v souladu s požadavky této směrnice.

Produkt je označen následujícím symbolem:



Produkty označené symbolem přeškrtnuté popelnice na kolečkách s jednou černou čarou pod ní obsahují součásti, se kterými je nutno nakládat v souladu s nařízením / se směrnicí o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE). Celý produkt, nebo jeho součásti označené WEEE, lze odeslat ke zpracování do „Zákaznického střediska“.

### Oblastní požadavky

#### ⚠ VÝSTRAHA

U tohoto výrobku můžete být vystaveni působení chemických látek včetně olova, což je ve státě Kalifornie 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.

### 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.

### Určené použití

SP1500 230V 50Hz Electric Pump je přenosné a automatické hydraulické čerpadlo, které je navrženo pro utahování šroubů v průmyslovém prostředí s procesem předpinání. Dokáže rychle dosáhnout vysokých úrovní tlaku, a tak výrazně šetřit čas při montážních operacích.

Jednotka SP1500 230V 50Hz Electric Pump se smí používat pouze pro předpokládané účely, nikoli pro jiné účely.

### Pokyny specifické pro produkt

#### Instalace

##### Obecná bezpečnost při instalaci

- Toto zařízení musí být uzemněno. Před použitím zařízení uzemněte podle místních předpisů a zákonů. Na tomto zařízení může provádět údržbářské práce a úpravy pouze kvalifikovaný a vyškolený personál.
- Hadice s poloměrem do šestinásobku průměru hadice neohýbejte.
- Přístroj umístěte na desku s referenčním povrchem, aby se zabránilo nebezpečí sklouznutí, posunu a pádu. Zařízení zajistěte na bezpečných konstrukčních bodech pomocí certifikovaného pásu.
- Pro změnu polohy hydraulické jednotky použijte pouze součásti šasi, které jsou k tomu určeny.

#### Provoz

##### Obecná bezpečnost při provozu

**⚠ VÝSTRAHA** Nebezpečí popálení

Chraňte si ruce, abyste se vyhnuli zranění. Jednotka by se během i po použití mohla dostat do vysokých teplot.

- ▶ Vždy používejte ochranné rukavice.

**⚠ VÝSTRAHA** Nebezpečí vysokotlakých kapalin

Nikdy se nedotýkejte míst úniku hydraulického tlaku, ani s nimi jiným způsobem nemanipulujte. Když je hydraulický okruh natlakovaný, může hydraulická kapalina unikat vysokou rychlostí. Unikající kapalina pod tlakem může proniknout skrze pokožku a způsobit vážná zranění. V případě nehody **okamžitě** kontaktujte nejbližší zdravotnickou službu! Kapalina, která je vstříknuta do pokožky, musí být během několika hodin chirurgicky odstraněna, jinak může dojít ke vzniku gangrény.

- ▶ Vždy před odpojením hydraulických nebo jiných vedení uvolněte tlak. Před použitím tlaku utáhněte všechna spojení.
- ▶ Při kontrole netěsností na sobě vždy mějte bezpečnostní brýle. Kontrolu netěsností v hydraulickém okruhu neprovádějte rukama.
- ▶ Během procesu utahování se vždy držte v bezpečné vzdálenosti od netěsnících prvků.
- ▶ Vždy používejte nárazuvzdorné ochranné brýle a obličejový kryt při práci s nástrojem a jeho opravě a údržbě.
- ▶ 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.

**⚠ VÝSTRAHA** Riziko vážného úrazu

Při obsluze přístroje vždy používejte osobní ochranné pomůcky. Níže jsou uvedeny možné nebezpečné situace:

- Náraz do hlavy
- Poranění nohou
- Vystavení vysokým hladinám hluku
- Teplo, stříkající kapaliny, nárazy, pořežání, vzduch kontaminovaný škodlivým prachem, výpary, mlhy, spreje a páry.

Pokud se výše uvedeným, nebezpečným situacím nevyhnete, mohou vést k vážnému poranění nebo smrti.

- ▶ Na pracovišti vždy používejte vhodné osobní ochranné prostředky.

**⚠ VÝSTRAHA** Riziko vážného úrazu

Při práci s vysokotlakým zařízením si vždy chraňte obličej. Vysokotlaké zařízení by mohlo způsobit vážné poranění.

- ▶ Vždy používejte ochranné brýle nebo štít na obličej.
- ▶ Sledujte tlakové zařízení a věnujte pozornost manometru, protože tlak se může v případě nízkoobjemových obvodů velmi rychle zvyšovat.

**⚠ VÝSTRAHA Riziko odlétávajících předmětů**

Nikdy netlakujte nezapojenou spojku s vnějším závitem (samec). Spojky s vnějším závitem (samci) nejsou určeny k tomu, aby v nezapojeném stavu odolaly vysokému tlaku. Tlakování nezapojené spojky s vnějším závitem může mít za následek vážné poranění osob nebo smrt.

- ▶ Pokud zůstane nepřipojený spoj s vnějším závitem, zkontrolujte sestavu hydraulické hadice a opravte chybu.

**Před používáním**

- Před použitím hadici a konektor očistěte.
- Před tlakováním systému ověřte správné zapojení všech hadic. Fyzickým zatažením za konektor ověříte, zda spojky v vnějším závitem (samci) jsou správně napojené na spojky s vnitřním závitem (samice).
- Tlakování nezapojené spojky s vnitřním závitem připojené k poslednímu předpínací v okruhu je bezpečné.

**V průběhu používání****UPOZORNĚNÍ Vysoký tlak**

Nikdy nepřipojujte hydraulickou dopřednou hadici přímo k hydraulické zpětné hadici. Tím by došlo k dodání vysokého tlaku na zpětné straně čerpadla a způsobilo by to jeho poruchu.

**UPOZORNĚNÍ Omezení tlaku**

Nikdy nenastavujte přetlakový ventil jednotky čerpadla na vyšší tlak než je nejnižší jmenovitý tlak součásti systému. Pokud by k tomu došlo, může být následkem zranění a/nebo poškození zařízení/majetku.

- Házení hadic může způsobit vážný úraz.
- Nikdy nezvedejte předpínací či utahovací nástroje pomocí hydraulické hadice nebo hydraulických spojení.
- Nikdy nepřekračuje maximální provozní tlak systému. Maximální provozní tlak celého systému se určuje podle součásti s nejnižším jmenovitým tlakem.
- Uživatelé by měli mít stále na paměti, že tlak může velmi rychle vzrůst a člen týmu pracujícího s předpínací by měl být vždy připraven k upuštění tlaku.
- Nikdy nenechávejte natlakovaný systém bez dozoru.
- Vždy zajistěte, aby všichni pracovníci v těsné blízkosti věděli, že se chystá tlakování vysokotlakého zařízení. Uzavřete pracoviště a nepouštějte na místo nikoho, kdo se přímo neúčastní provádění procesu předpínání.
- K natlakovaným předpínacím nástrojům se přibližujte pouze v případě, že jste si jisti, že tlak je stálý. Za všech okolností průběžně kontrolujte tlak čerpadla. Pokud tlak není stálý, nepřibližujte se k systému, ale odpusťte tlak až na nulu a poté prošetřete příčinu ztráty tlaku. Nikdy neprovádějte šetření při vysokém tlaku.

**Po ukončení používání**

- Nikdy se nepokoušejte odpojit hydraulickou spojku, když je pod tlakem.

**Servis a údržba****Obecná bezpečnost při servisu a údržbě**

- ⓘ 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.
- ⓘ Před odpojením hadic, spojek nebo příslušenství, nebo před nastavováním či demontáží nástroje, odpojte přívod energie a uvolněte tlak v hydraulickém systému.

Všechny kontroly a práce na údržbě a opravách se směji provádět pouze v době, kdy je v předpínací nulový tlak.

Vždy zkontrolujte stav prvků, které tvoří hydraulický okruh. Pokud zjistíte, že některý z prvků je vadný, obraťte se na zákaznické centrum a vyměňte jej za jiný prvek se stejnými vlastnostmi a v odpovídajícím stavu. Na tomto zařízení může provádět údržbářské práce a úpravy pouze kvalifikovaný a vyškolený personál.

**Bezpečnostní pokyny****Přívod hydraulické kapaliny a nebezpečí při připojení**

- Před odpojením hadic, spojek nebo příslušenství odpojte přívod energie a uvolněte tlak v hydraulickém systému.
- Nikdy se nedotýkejte míst úniku hydraulického tlaku, ani s nimi jiným způsobem nemanipulujte. Unikající olej může proniknout pokožkou a způsobit poranění.
- Všechny hydraulické spoje musí být bezpečně připojeny. Uvolněné spojky nebo spojky s nesprávným závitem se mohou při natlakování stát potenciálním zdrojem nebezpečí. Přílišné přetažení může způsobit předběžné poškození závitu. Spojky musí být utaženy pouze bezpečným momentem, bez úniků kapaliny.
  - Zajistěte, aby rychlospojky byly čisté a kompletně zapojené.
  - Závitové spoje, jako jsou například spojky, měřicí přístroje atd., musí být čisté, bezpečně utažené a bez úniků kapaliny.
- Nepoužívejte dvě dvojitě hadice spojené konci k sobě. Tím by došlo k dodání vysokého tlaku na zatahovací straně nástroje a způsobilo by to jeho poruchu.
- Nepoužívejte překroucené hadice. Zkontrolujte je a v případě poškození je vyměňte.
- Chraňte hadice a spojky před nebezpečími, jakými jsou ostré okraje, teplo nebo nárazy. Denně je kontrolujte a vyměňte je, pokud jsou prasklé, opotřebované, poškozené, nebo pokud vykazují známky netěsnosti.
- Zajistěte, aby všechno hydraulické vybavení a příslušenství odpovídalo maximálnímu provoznímu tlaku čerpadla.

**Přívod elektrické energie a nebezpečí při připojení**

- VÝSTRAHA – TENTO STROJ MUSÍ BÝT UZEMNĚN. Viz návod k instalaci dodaný s tímto strojem.
- Vždy vypněte přívod energie a odpojte čerpadlo, když se nástroj nepoužívá, před výměnou jeho příslušenství nebo při provádění jeho oprav.
- Ochrana proti zásahu elektrickým proudem. Nepoužívejte elektrické čerpadlo, pokud zásuvka není uzemněna.

- Zabraňte elektrickému přetížení. Použijte doporučené napětí / doporučený přívod energie podle údajů na motoru.
- Minimalizujte délku prodlužovacích šňůr a zajistěte, aby měly přiměřený průřez vodičů a byly uzemněné.
- Elektrické motory mohou jiskřit, a proto nesmí být nikdy používány v potenciálně výbušných atmosférách, nejsou-li certifikovány k takovému účelu.

#### Provozní rizika

- Používejte správný ochranný oděv. Při manipulaci s hydraulickým zařízením nebo při jeho používání používejte pracovní rukavice, bezpečnostní brýle, ochranné přilby, bezpečnostní obuv, ochranu sluchu a další vhodné oblečení. Nepoužívejte příliš volné rukavice ani rukavice s prořiznutým nebo roztřepeným materiálem na prstech.
- Zabraňte neočekávanému spuštění. Dálkový ovladač čerpadla smí používat pouze obsluha nástroje. Čerpadlo i nástroj smí používat pouze jedna osoba.
- Nikdy se nestavte do roviny o osou šroubu.
- Nikdy nepřekračujte maximální provozní tlak předpínače nebo maximální zdvih pistu/plunžru.
- Nikdy nenastavujte regulátor hydraulického tlaku s nástrojem při práci. Viz pokyny k nastavení.
- Před zahájením práce na spojích / potrubí zkontrolujte, zda není pod tlakem nebo napětím. Spoje musí mít nulový tlak a nesmí obsahovat nebezpečné látky.
- Přenašení zařízení. Nepoužívejte hydraulické hadice, otočné spojky, přívod energie do čerpadla nebo šňůry dálkového ovládání v dosahu pohybu zařízení.
- Před odpojením hadic, spojek nebo příslušenství, nebo před nastavováním či demontáží nástroje, odpojte přívod energie a uvolněte tlak v hydraulickém systému.
- Pravidelně kontrolujte nástroj, zdroj energie, hadice, spojky, elektrická vedení a příslušenství na viditelné známky poškození. Pokyny ke správné údržbě nástroje i čerpadla a k provádění kontrol před zahájením provozu naleznete v návodu k obsluze.

#### 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.

#### Škodlivé účinky hluku

- 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.

#### Rizika na pracovišti

- Uklouznutí, zakopnutí nebo pád jsou hlavními příčinami vážných nebo smrtelných poranění. Dávejte pozor na nadměrné množství hadic a elektrických šňůr ponechaných na podlaze nebo na pracovní ploše.

- Vyhněte se vdechování prachu či výparů i manipulaci s nečistotami z pracovního procesu, které mohou způsobovat zdravotní potíže (například rakovinu, poruchy při narození, astma anebo dermatitidu). Při práci s materiály, které způsobují uvolňování částic do vzduchu, používejte zařízení na odsávání prachu a noste ochranné dýchací pomůcky.
- 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.
- Toto zařízení není doporučeno pro použití v potenciálně výbušných atmosférách, není-li certifikováno k takovému účelu. Elektrické motory mohou jiskřit a jiskření může způsobit i kontakt kovu s kovem.

### 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.

### Műszaki adatok

#### Termékadatok

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Bemenő feszültség           | 230 VAC               |
| Frekvencia                  | 50 Hz                 |
| Teljesítmény                | 1800 W                |
| Hosszúság                   | 590 mm, 23.23"        |
| Magasság                    | 410 mm, 16.142"       |
| Szélesség                   | 275 mm, 10.83"        |
| Tömeg                       | 39.5 kg, 86.86 lb     |
| Max. üzemi nyomás           | 1500 bar 21750( psig) |
| Min. környezeti hőmérséklet | -30 °C, -22°F         |

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Max. környezeti hőmérséklet | +60 °C, +140°F        |
| Olajtartály kapacitása      | 4.7 l, 1.24 US gallon |

## Nyilatkozatok

### Felelősség

A működési környezet számos tényezője befolyásolhatja a meghúzási műveletet, ezért az eredmények jóváhagyására lehet szükség. A vonatkozó szabványoknak és/vagy szabályozásoknak való megfelelés érdekében ezennel szükségessé tesszük a telepítési nyomaték és forgási irány ellenőrzését és jóváhagyását arra az esetre, ha a meghúzási eredményt bármilyen külső esemény befolyásolhatja. Ilyen eseménynek számítanak többek között a következők:

- a hidraulikus tömlők és a hidraulikus szivattyú csatlakozásainak életkora és állapota;
- a szerszámgép első telepítése;
- alkatrészegységek, csavarok, fejescsavaregységek, eszközök, szoftver, konfiguráció vagy környezet megváltozása;
- levegő- vagy elektromos csatlakozók cseréje;
- ergonómiai, feldolgozási, minőségi folyamatok vagy gyakorlatok változása;
- 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 más megfelelő rendszerességgel – el kell végezni.

### EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Mi, a Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a termék (a típust és termékszámot lásd az első oldalon) megfelel a következő irányelv(ek)nek: **2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Alkalmazott harmonizált szabványok:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

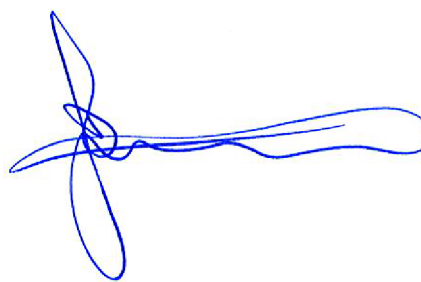
A hatóságok kérhetik a vonatkozó műszaki információkat:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

A kiadó aláírása



### Hivatalos képviselő az EU-ban:

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Műszaki dokumentáció EU

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Nyilatkozat zaj

- Hangnyomásszint: 74 dB(A), bizonytalanság: 3 dB(A), a(z) ISO15744 előírásainak megfelelően.
- Hangerőszint: 85 dB(A), bizonytalanság: 3 dB(A), a(z) ISO15744 előírásainak megfelelően.

Ezeket a meghatározott értékeket laboratóriumi vizsgálatnak vetettük alá a megfelelő szabványoknak megfelelően, és alkalmasak az egyéb szabványok szerint vizsgált egyéb szerszámok meghatározott értékeinek összehasonlítására. Ezek a kijelentett értékek nem megfelelőek a kockázattértékelésekhez, és az egyes munkahelyeken mért értékek magasabbak lehetnek. A tényleges expozíciós értékek és az egyes felhasználók által elszenvedett károk kockázata egyedülálló, és függ a felhasználó munkájától, a munkadarabtól és a munkaállomás tervezésétől, valamint az expozíció időtartamától és a felhasználó fizikai állapotától.

A(z) **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions** nem vállal felelősséget a névleges értékek figyelembe vételéért a valós kitettségi értékekkel szemben olyan egyedi munkahelyi szituációkra vonatkozóan, amelyeknek feltételeit nem áll módunkban befolyásolni.

Egészségfelmérési programot ajánlunk az olyan korai tünetek felismerésére, amelyek kapcsolatban állhatnak a zajterheléssel, hogy az eljárásokat módosítani lehessen a helyzet további romlásának megakadályozására.

- ① A megadott zajkibocsátási szint a gépgyártó tájékoztatására szolgál. A teljes gépberendezés zajkibocsátási adatait lásd a gép használati útmutatójában.

### WEEE irányelv

**Elektromos és elektronikus berendezések hulladékaival** (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment) kapcsolatos információk.



Ez a termék és tájékoztatója megfelel a WEEE irányelvnek/szabályozásoknak (2012/19/EU), és az irányelv/szabályozások előírásainak megfelelően kell kezelni.

A terméket a következő szimbólummal láttuk el:



Az áthúzott szemeteszkukát és alatta egy szimpla fekete sávot ábrázoló szimbólummal megjelölt termékek olyan részeket tartalmaznak, amelyeket a WEEE irányelvnek/szabályozásoknak megfelelően kell kezelni. A teljes terméket vagy WEEE hatálya alá tartozó részeit az Ügyfélközpontba küldheti hulladékkezelés céljából.

## Regionális követelmények

### ⚠ FIGYELEM

A termék különböző vegyi anyagoknak, például ólomnak való kitettséget okozhat, az ólomot pedig Kalifornia állam hatóságai a rákkeltő, születési rendellenességeket vagy más szaporodási ártalmakat okozó anyagok közé sorolták. További tudnivalóért 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 részesegységek ólomot tartalmazhatnak. Ez megfelel az anyagok korlátozására vonatkozó jelenlegi jogszabályoknak, és az RoHS irányelv (2011/65/EU) jogszerű kivételén 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.

## 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.

## Rendeltetésszerű használat

Az SP1500 230V 50Hz Electric Pump egy hordozható és automatikus hidraulikus szivattyú, amelyet csapszegek folyamatalapú, ipari környezetben való feszítésére alakítottak ki. Gyorsan képes magas nyomást elérni, amivel jelentős időmegtakarítás érhető el a szerelési műveletek során.

Az SP1500 230V 50Hz Electric Pump kizárólag arra a célra használható, amelyre tervezték, másra nem.

## Termékspecifikus utasítások

### Telepítés

#### Általános információ a biztonságos üzembe helyezésről

- A gépet földelni kell. A helyi törvényeknek és szabályozásoknak megfelelően földelje a készüléket. A készülék karbantartását és javítását csak szakképzett és gyakorlott személy végezheti.
- Ne hajtja meg a tömlőket az átmérőjük hatszorosánál kisebb sugarú körben.
- A csúszás, felbukás és elesés kockázatának elkerülése érdekében a készüléket sík felületre helyezze. Megfelelő szíjjakkal rögzítse a készüléket biztonságos szerkezeti pontokhoz.
- A hidraulikus egység áthelyezéséhez csak a váz erre a célra szolgáló részeit használja.

### Működtetés

#### Általános információ a biztonságos üzemeltetésről

### ⚠ FIGYELEM Égésveszély

A sérülések elkerülése érdekében védje a kezét. A készülék használat közben és után is forró lehet.

- ▶ Mindig viseljen védőkesztyűt.

**⚠ FIGYELEM Nagynyomású folyadékok veszélye**

Ne fogja meg és ne érjen hozzá semmilyen módon a hidraulikus nyomás alatt lévő részekhez. Ha a hidraulikus kör nyomás alatt áll, a hidraulikafolyadék nagy sebességgel kiszökhet. A nyomás alatt álló, kilövellő folyadék áthatolhat a bőrön, és súlyos sérülést okozhat. Baleset esetén **azonnal** forduljon a legközelebbi orvosi rendelőhöz! A bőr alá jutott folyadékot pár órán belül műtéti úton el kell távolítani, ellenkező esetben szövettelhalás léphet fel.

- ▶ A hidraulikus vagy egyéb vezetékek leválasztása előtt mindig engedje le a nyomást. A nyomás alá helyezés előtt szorítsa meg az összes csatlakozást.
- ▶ Ha szivárgást keres, mindig viseljen jóváhagyott védőszemüveget. Kézze ne keressen szivárgást a hidraulikus körben.
- ▶ A meghúzási folyamat során mindig tartson megfelelő távolságot a szivárgó elemektől.
- ▶ Mindig viseljen ellenállóképes szem- és arcvédelmet, ha a szerszám működtetésével, javításával vagy karbantartásával vagy annak közelében dolgozik.
- ▶ Ügyeljen, hogy az eszköz környezetében mindenki viseljen ütésálló szem- és arcvédőt.
- ▶ Ügyeljen rá, hogy a közelben tartózkodók mindnyájan viseljenek ütésálló szem- és arcvédőt!

**⚠ FIGYELEM Súlyos sérülés veszélye**

A készülék működtetése során használjon személyi védőeszközöket. Lehetséges veszélyes helyzetek:

- A fejet érintő ütés
- Lábsérülés
- Magas zajszintnek való kitettség
- Hő, folyadékok fröccsenése, ütés, vágás, ártalmas porral, párával, permittel vagy gőzzel szennyezett levegő.

A fenti veszélyes helyzetek súlyos testi sérülést vagy halált is okozhatnak.

- ▶ Mindig a munkavégzés helyének megfelelő személyi védőfelszerelést használjon.

**⚠ FIGYELEM Súlyos sérülés veszélye**

Nagynyomású berendezéssel végzett munka esetén mindig védje az arcát. A nagynyomású berendezések súlyos testi sérülést okozhatnak.

- ▶ Mindig viseljen védőszemüveget és/vagy arcvédőt.
- ▶ Figyelje a nyomás alatt álló berendezés működését, és figyeljen a nyomásmérőre, mivel a nyomás alacsony térfogatú körökben igen gyorsan megnőhet.

**⚠ FIGYELEM Kilövődés veszélye**

Soha ne helyezzen nyomás alá olyan apa csatlakozót, amely nincs csatlakoztatva. Az apa csatlakozók kialakítása nem teszi lehetővé, hogy nagy nyomásnak ellenálljanak csatlakoztatás nélkül. A nem csatlakoztatott apa csatlakozók nyomás alá helyezése súlyos, akár halálos testi sérüléshez is vezethet.

- ▶ Ha nem csatlakoztatott apa csatlakozó van, ellenőrizze a hidraulikus tömlőszerelvényt, és javítsa ki a hibát.

**Használat előtt**

- Használat előtt tisztítsa meg a tömlőket és a csatlakozókat.
- Mielőtt a rendszert nyomás alá helyezi, győződjön meg arról, hogy mindegyik hidraulikus tömlő megfelelően van-e csatlakoztatva. A csatlakozó fizikai meghúzásával állapítható meg, hogy a dugó megfelelően illeszkedik-e az aljzathoz.
- A rendszer utolsó feszítőjére szerelt, de nem csatlakoztatott anya csatlakozó nyomás alá helyezése biztonságos.

**Működés közben****MEGJEGYZÉS Nagy nyomás**

Soha ne csatlakoztasson nyomó hidraulikus tömlőt közvetlenül egy visszatérő hidraulikus tömlőhöz. Ez nagy nyomást okozhat a szivattyú visszatérő ágán, és a szivattyú megsérülhet.

**MEGJEGYZÉS A nyomást érintő korlátozások**

Soha ne állítsa a szivattyúegység nyomáscsökkentő szelepét nagyobb nyomásra, mint a rendszer legalacsonyabb névleges nyomásértékkel rendelkező összetevője. Ha mégis így tesz, az sérüléshez vagy anyagi kárhoz vezethet.

- A nyomás alatt lévő lengő tömlők komoly sérüléseket okozhatnak.
- Soha ne emelje meg a feszítőszerszámokat a hidraulikus tömlőnél vagy a hidraulikus csatlakozásoknál fogva.
- Soha ne lépje túl a rendszer maximális üzemi nyomását. A teljes rendszer maximális üzemi nyomását a legalacsonyabb névleges nyomással rendelkező összetevő határozza meg.
- A felhasználóknak mindig figyelembe kell venniük, hogy a nyomás nagyon gyorsan megnőhet, és a csavarmeghúzó csapat valamelyik tagjának mindig készen kell állnia a nyomás kiengedésére.
- Soha ne hagyja felügyelet nélkül a nyomás alatt álló rendszert.
- Mindig gondoskodjon arról, hogy a közelben tartózkodó személyzet tisztában legyen azzal, hogy nagynyomású berendezést fognak nyomás alá helyezni. Zárja le a munkaterületet, és zárjon ki mindenkit onnan, aki közvetlenül nem vesz részt a feszítési folyamatban.
- Csak akkor közelítse meg a nyomás alatt álló feszítő szerszámokat, ha a nyomás biztosan stabil. Mindig folyamatosan figyelje a szivattyú nyomását. Ha a nyomás nem egyenletes, ne tartózkodjon a rendszer közelében, hanem engedje ki teljesen a nyomást, és vizsgálja ki, mi okozza a nyomáscsökkenést. Soha ne végezzen vizsgálatot magas nyomás mellett.

**Működés után**

- Soha ne próbálja meg bontani a hidraulikus csatlakozásokat, miközben a rendszer nyomás alatt áll.

**Szervizelés és karbantartás****Általános információ a biztonságos szervizelésről és karbantartásról**

- ⓘ Mindig viseljen ütészálló szem- és arcvédőt az eszköz használata közben, illetve a működő eszköz közelében, valamint javítás, karbantartás vagy alkatrészcsere közben.
- ⓘ A tömlők, szerelvények és tartozékok leválasztása, csatlakoztatása vagy a szerszám beállítása vagy szétszerelése előtt válassza le a tápellátást, és engedje ki a nyomást a hidraulikus rendszerből.

Mindenféle vizsgálatot, karbantartási és javítási munkálatokat csak akkor szabad elvégezni, ha a csavarmeghúzó nem áll nyomás alatt.

Minden esetben vizsgálja meg a hidraulikus kör részeségeinek állapotát. Ha hibás elemet talál, az ügyfélszolgálatától igényeljen azonos jellemzőkkel rendelkező és megfelelő állapotú cserealkatrészt. A készülék karbantartását és javítását csak szakképzett és gyakorlott személy végezheti.

**Biztonsági előírások****A hidraulikus rendszerrel és csatlakozásokkal kapcsolatos veszélyek**

- A tömlők, szerelvények és tartozékok leválasztása, csatlakoztatása előtt válassza le a tápellátást és engedje ki a nyomást a hidraulikus rendszerből.
- Soha ne fogja meg és ne érjen hozzá semmiféle módon a hidraulikus nyomás alatt lévő részekhez. A szivárgó olaj a bőr sérülését okozhatja.
- Az összes hidraulikus csatlakozást megfelelően csatlakoztatni kell. A laza vagy nem megfelelő menetes szerelvények nyomás alatt veszélyesek lehetnek. A túlzott meghúzás a menetek korai meghibásodását okozhatja. A csavarokat csak a megfelelő erővel húzza meg, hogy megakadályozza a szivárgást.
  - Ellenőrizze a gyorsleválasztó csatlakozók tisztaságát és megfelelő beállítását.
  - A menetes csatlakozásokat, csavarokat, mérőket meg kell húzni, tisztának és szivárgásmentesnek kell lenniük.
- Ne használjon két dupla tömlőt egymásba csatlakoztatva. Ezáltal nagy nyomás nehezedik a szerszám visszahúzó felére, ami meghibásodást okozhat.
- Ne használjon megtört tömlőt. Ellenőrizze, és ha sérült, cserélje ki.
- Védje a tömlőket és csatlakozókat az éles szélektől, hőtől és ütésektől. Ellenőrizze naponta és cserélje ki, ha megrepedtek, megkoptak, sérültek vagy szivárognak.
- Ellenőrizze, hogy a hidraulikus berendezések és kiegészítők a szivattyú maximális üzemi nyomására vannak beállítva.

**A tápellátó rendszerrel és csatlakozásokkal kapcsolatos veszélyek**

- FIGYELEM – EZT A GÉPET FÖLDELNI KELL. Lásd a géphez tartozó beszerelési útmutatót.
- Használaton kívül, a kiegészítők cseréje vagy javítás előtt zárja el a tápellátást és válassza le a szivattyút.
- Védelem áramütés ellen. Ne használja az elektromos szivattyút, ha a csatlakozódugó nincs földelve.
- Kerülje az elektromos túlterhelést. Használja a motoron feltüntetett feszültséget / áramerősséget.
- A lehető legrövidebb hosszabbítót használja, és ellenőrizze a vezetékek méretét és földeltségét.
- Az elektromos motorok szikrát okozhatnak, és használatuk robbanásveszélyes környezetben tilos, kivéve ha a motort erre a célra tanúsították.

**Veszélyek működés közben**

- Viseljen megfelelő biztonsági öltözetet. Hidraulikus berendezésekkel végzett munka során használjon védőkesztyűt, védőszemüveget, sisakot, védőcipőt, fülvédőt és más szükséges felszerelést. Ne viseljen bő vagy levágott ujjú kesztyűt.
- Vigyázzon a gép hirtelen elindulásakor. A szivattyú távvezérlőjét csak a szerszám használója működtesse. Egy személy működtesse a szivattyút és a szerszámot.
- Soha ne álljon a csavar tengelyével egy vonalba.
- Ne haladja meg a feszítő maximális üzemi nyomását és a dugattyú maximális löketét.
- Ne módosítsa a hidraulikus nyomásszabályozót a szerelt felületre helyezett szerszámmal. Lásd a beállítási útmutatót.
- Kapcsolja le az ellátási rendszerről a csatlakozásokat / csővezetéseket, amelyeken dolgozik. A csatlakozásoknak nulla nyomáson és veszélyes anyagoktól mentesnek kell lenniük.
- Mozgó szerszámgép. Ne használja a hidraulikus tömlőt, lengőkart, szivattyú tápkábelét vagy hosszabbító kábelét a gép mozgásához.
- A tömlők, szerelvények és tartozékok leválasztása, csatlakoztatása vagy a szerszám beállítása vagy szétszerelése előtt válassza le a tápellátást, és engedje ki a nyomást a hidraulikus rendszerből.
- Rendszeresen ellenőrizze a szerszám, az elektromos egység, tömlők, vezetékek és kiegészítők állapotát. A szerszám és szivattyú megfelelő karbantartásáról és ellenőrzéséről a használati útmutatóban tájékozódhat.

**Repülő részek miatti veszély**

- Mindig viseljen ütészálló 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 ütészálló szem- és arcvédőt. Még kisebb repülő részek is megsérthetik a szemet, és vakságot okozhatnak.

## Zajártalom

- A nagy zajszint tartós halláskárosodást és egyéb problémákat – például fülzúgást – okozhat. Használjon zajvédelmi eszközöket a munkáltató előírásai, illetve a munkaegészségügyi vagy munkabiztonsági előírások szerint.

## Munkavégzési óvintézkedések

- A megcsúszás, megbotlás és esés a súlyos sérülés vagy halál fő oka. Ügyeljen a közlekedő és munkaterületeken levő felesleges tömlőszakaszokra és elektromos vezetésekre!
- Ne lélegezze be a port és ne érintse meg a munkafolyamatból származó olyan törmelék, amely káros lehet egészségére (pl. rákot okozhat, szülési rendellenességekhez vezethet vagy asztmát és/vagy dermatitist okozhat). Ha olyan anyagokkal dolgozik, amelyek légi úton terjedő részecskéket eredményeznek, használjon porelszívást és viseljen légzőkészüléket.
- Ismeretlen környezetben óvatosan mozogjon. Legyen tudában a munkavégzés során keletkező potenciális veszélyeknek! Ez a szerszám nem rendelkezik elektromos áramforrásokkal történő érintkezéshez elektromos szigeteléssel.
- Ez a berendezés nem használható robbanásveszélyes környezetben, kivéve ha azt arra a célra jóváhagyták. Az elektromos motorok és az egymással érintkező fém alkatrészek szikrát okozhatnak.

## 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
- Mérettrajzok

Látogasson el a következő címre: <https://servaid.atlascopco.com>.

További műszaki információkért forduljon a helyi Atlas Copco-képviselőhöz.

## Tehnični podatki

### Podatki o izdelku

|                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Vhodna napetost                 | 230 VAC                     |
| Frekvenca                       | 50 Hz                       |
| Napajanje                       | 1800 W                      |
| Dolžina                         | 590 mm, 23.23 palca         |
| Višina                          | 410 mm, 16.142 palca        |
| Širina                          | 275 mm, 10.83 palca         |
| Teža                            | 39.5 kg, 86.86 funta        |
| Maks. delovni tlak              | 1500 barov 21750 psig       |
| Najnižja temperatura okolja     | -30 °C, -22 °F              |
| Najvišja temperatura okolja     | +60 °C, +140 °F             |
| Prostornina rezervoarja za olje | 4.7 l, 1.24 ameriške galone |

## 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:

- starost in stanje hidravličnih cevi ter priključkov hidravlične črpalke
- začetna namestitvev 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.

### IZJAVA EU O SKLADNOSTI

V družbi Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA izjavljamo na izključno lastno odgovornost, da je izdelek (z imenom, tipom in serijsko številko z naslovnice) skladen z naslednjimi direktivami: **2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Uporabljeni usklajeni standardi:  
**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

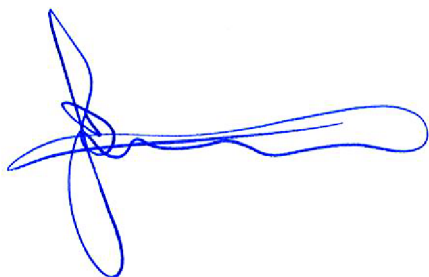
Pristojni organ lahko zaprosi za pridobitev potrebnih tehničnih podatkov pri:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Podpis izdajatelja



#### **Pooblaščen zastopnik v EU:**

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

#### **Tehnična datoteka za EU**

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

#### **Deklaracija o hrupu**

- Raven zvočnega tlaka 74 dB(A), negotovost 3 dB(A), v skladu s standardom ISO15744.
- Raven jakosti zvoka 85 dB(A), negotovost 3 dB(A), v skladu s standardom ISO15744.

Deklarirane vrednosti so bile pridobljene med preskusom v laboratoriju v skladu z omenjenimi standardi in so primerne za primerjavo z vrednostmi drugih orodij, ki so bila testirana v skladu z istimi standardi. Deklarirane vrednosti niso primerne za uporabo pri ocenjevanju tveganja. Izmerjene vrednosti v posameznih delovnih okoljih se lahko razlikujejo. Dejanske ravni izpostavljenosti in tveganja za posameznega uporabnika so edinstvene in odvisne od načina dela uporabnika, od obdelovanca in delovne površine ter od časa izpostavljenosti in fizičnega stanja uporabnika.

Družba **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions** 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.

Priporočamo program zdravstvenega nadzora za zgodnje odkrivanje simptomov, povezanih z izpostavljenostjo hrupu, da se lahko z ustreznimi organizacijskimi ukrepi preprečijo nadaljnje poškodbe.

- ① Emisija hrupa je podana kot vodilo proizvajalcu stroja. Podatki o emisiji hrupa za celoten stroj morajo biti navedeni v priročniku z navodili za uporabo stroja.

#### **OEE0**

Informacije o **odpadni električni in elektronski opremi** (WEEE oz. OEE0):

Ta izdelek in njegove informacije ustrezajo zahtevam direktive oz. regulativ WEEE oz. OEE0 (2012/19/EU), tako da je treba z njima ravnati skladno s to direktivo oz. regulativami.

Izdelek je označen z naslednjim simbolom:



Izdelki, označeni s simbolom prečrtanega smetnjaka, podčrtanega z enojno črno črto, vsebujejo dele, s katerimi je potrebno rokovati v skladu z direktivo oz. regulativami WEEE (OEE0). Celoten izdelek ali dele WEEE (OEE0) lahko pošljete v obdelavo svojemu "centru za stranke".

#### **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 svineca v celotnem izdelku pa je bistveno nižja od veljavne mejne vrednosti. Prosimo, pri odstranjevanju svineca ob koncu življenjske dobe izdelka upoštevajte lokalne zahteve.

#### **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

SP1500 230V 50Hz Electric Pump je prenosna in samodejna hidravlična črpalka, zasnovana za privijanje matic s procesom napenjanja v industrijskem okolju. Proces lahko hitro doseže visoke pritiske, kar bistveno prihrani čas pri operacijah sestavljanja.

SP1500 230V 50Hz Electric Pump je potrebno uporabljati samo in izključno v predvidene namene.

### Navodila, specifična za izdelek

#### Namestitev

##### Splošna varnost pri namestitvi

- Ta naprava mora biti ozemljena. Napravo pred uporabo ozemljite v skladu z lokalnimi označbami in uredbami. Samo usposobljeno in strokovno osebje lahko izvaja vzdrževalne in izboljševalne posege na tej napravi.
- Cevi navijajte na polmer, ki je vsaj šestkratnik premera cevi.
- Napravo položite na referenčno plosko površino, da preprečite zdrsanje, spotikanje ali padce. Napravo zavarujte na varne strukturne točke s preizkušenim trakom.
- Za spreminjanje položaja enote uporabljajte le dele na ohišju, zasnovane v ta namen.

#### Delovanje

##### Splošna varnost pri delovanju

**⚠ OPOZORILO** Nevarnost vžiga

Zavarujte svoje roke pred poškodbami. Enota se lahko med in po uporabi segreje na visoko temperaturo.

- ▶ Vedno nosite zaščitne rokavice.

**⚠ OPOZORILO** Nevarnost tekočin pod visokim pritiskom

Nikoli ne prijemajte, se ne dotikajte predela in ne prihajajte v stik s predelom, kjer uhaja hidravlično olje pod tlakom. Kadar je hidravlično vezje pod pritiskom, lahko hidravlično olje uide iz sistema z veliko hitrostjo. Uhajajoča tekočina pod pritiskom lahko predre kožo in povzroči resne poškodbe. Če pride do nesreče, se **takoj** obrnite na najbližjo zdravstveno ustanovo! Vsakršno tekočino, ki bi brizgnila po koži, je potrebno v nekaj urah kirurško odstraniti, sicer se lahko pojavi gangrena.

- ▶ Preden odklopite hidravlične ali druge vode, vedno sprostite pritisk. Pred dovajanjem pritiska zatesnite vse priključke.
- ▶ Pri preverjanju morebitnega puščanja vedno nosite varnostno odobreno zaščito za oči. Puščanja na hidravličnih vodih ne preverjajte z rokami.
- ▶ Med postopkom vijačenja se ne približujte elementom, ki puščajo.
- ▶ Pri delu na orodju ali v njegovi bližini ter med popravili in vzdrževanjem vedno nosite zaščito za oči in obraz, ki je odporna na udarce.
- ▶ 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.

**⚠ OPOZORILO** Tveganje hudih poškodb

Pri delu z enoto vedno uporabljajte osebno varovalno opremo. Navajamo potencialno nevarne situacije:

- Udarci v glavo
- Poškodbe stopal
- Izpostavljenost visokim ravnem hrupa
- Vročina, brizgi tekočin, udarci, ureznine, zrak, onesnažen s škodljivim prahom, hlapi, pršili in paro.

Če se jim ne izognete, lahko navedene nevarne situacije povzročijo resne telesne poškodbe ali smrt.

- ▶ Na delovnem mestu vedno uporabljajte ustrezno osebno varovalno opremo.

**⚠ OPOZORILO** Tveganje hudih poškodb

Pri delu z opremo pod visokim pritiskom si vedno zavarujte obraz. Oprema pod visokim pritiskom lahko povzroči resne telesne poškodbe.

- ▶ Vedno nosite zaščitna očala ali ščitnik za obraz.
- ▶ Nadzorujte opremo pod pritiskom in bodite pozorni na merilnike pritiska, saj lahko pritisk v primeru nizko volumenskih vezij zelo hitro naraste.

**⚠ OPOZORILO** Tveganje izvrženih kosov

Na nepriključeno spojko z moškim priključkom ne dovajajte pritiska. Spojke z moškim priključkom ne zdržijo previsokega pritiska, ko niso priključene. Dovajanje pritiska na nepriključeno spojko z moškim priključkom lahko povzroči resne telesne poškodbe ali smrt.

- ▶ Če vam ostane nepriključen moški priključek, preverite sestav hidravlične cevi in odpravite napako.

### Pred obratovanjem

- Pred uporabo čistite cevi in priključke.
- Preden v sistem dovedete pritisk, preverite, da je vsaka hidravlična cev pravilno priključena. Če fizično povlečete za priključek, lahko preverite, da so moške spojke pravilno nameščene na ženske priključke.
- Na nepriključeno spojko z ženskim priključkom, nameščeno na zadnji zategovalnik sistema, je varno dovesti pritisk.

### Med obratovanjem

#### OPOMBA Visoki pritisk

Hidravlične napredne cevi nikoli ne priključite neposredno na hidravlično povratno cev. To lahko na povratni strani črpalke ustvari visok pritisk in črpalko poškoduje.

#### OPOMBA Omejitve pritiska

Razbremenilnega ventila črpalke nikoli ne prednastavite na pritisk, višji od tistega na komponenti z najnižjim nazivnim tlakom v sistemu. To lahko povzroči telesne poškodbe in materialno škodo.

- Opletajoče cevi lahko povzročijo hude poškodbe.
- Orodja za privijanje nikoli ne dvigajte za hidravlično cev ali hidravlične priključke.
- Nikoli ne prekoračite maksimalnega delovnega pritiska sistema. Maksimalni delovni pritisk celotnega sistema določa komponenta z najnižjim nazivnim tlakom.
- Uporabniki se morajo ves čas zavedati, da lahko v zelo kratkem času nastane močan pritisk, zato mora biti član ekipe ves čas pripravljen, da pritisk sprosti.
- Sistema pod pritiskom nikoli ne puščajte brez nadzora.
- Vedno se prepričajte, da se vse osebe v bližini zaveda, da se bo izvajalo vzpostavlanje pritiska na opremi, ki dela pod visokim pritiskom. Ogradite delovni prostor in iz območja odstranite vsakogar, ki ni neposredno povezan s postopkom privijanja.
- Orodju za privijanje pod pritiskom se približajte le, ko ste prepričani, da je pritisk umirjen in enakomeren. Pritisk črpalke nenehno nadzorujte. Če pritisk ni umirjen in enakomeren, se sistemu ne približujte, pač pa pritisk sistema sprostite na ničlo, nato pa poiščite vzrok nihanja pritiska. Sistema pod visokim pritiskom ne preiskujte.

### Po obratovanju

- Hidravličnih spojk nikoli ne odklopite, ko so pod pritiskom.

### Servisiranje in vzdrževanje

#### Splošna varnost pri servisiranju in vzdrževanju

- ⓘ 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.
- ⓘ Preden ločite ali priključite cevi, priključne elemente ali dodatno opremo ali nastavite ali razstavite orodje, odklopite napajanje in sprostite tlak iz hidravličnega sistema.

Vse preglede, vzdrževanje in popravila je dovoljeno izvajati le, ko zategovalnik ni pod nikakršnim pritiskom.

Vedno preverite stanje elementov, ki tvorijo hidravlični sistem. Če opazite okvarjen element, se obrnite na središče za pomoč strankam in ga zamenjajte z drugim elementom z enakimi karakteristikami v ustreznem stanju. Samo usposobljeno in strokovno osebje lahko izvaja vzdrževalne in izboljševalne posege na tej napravi.

### Varnostna navodila

#### Nevarnosti hidravličnega dovoda in priključkov

- Preden ločite ali priključite cevi, priključne elemente ali dodatno opremo, odklopite električno napajanje in sprostite tlak iz hidravličnega sistema.
- Nikoli ne prijemajte, se ne dotikajte predela in nikakor ne posegajte v predel, kjer uhaja hidravlično olje pod tlakom. Brizgajoče olje lahko predre kožo in povzroči poškodbe.
- Vsi hidravlični priključki morajo biti zanesljivo priključeni. Razrahljani ali nepravilno priviti priključni elementi so lahko pod tlakom nevarni. Zaradi premočnega privijanja lahko pride do prezgodnjega uničenja navoja. Priključni elementi morajo biti trdno priviti in na njih ne sme prihajati do uhajanj.
  - Poskrbite, da bodo spojke za hitro ločitev čiste in povsem pritrjene.
  - Priključki z navoji, kot so priključni elementi, merilniki itd., morajo biti čisti, trdno priviti in na njih ne sme prihajati do uhajanj.
- Ne uporabljajte dveh dvojnih cevi, priključenih eno za drugo. Zaradi tega pride do visokega tlaka ob pomiku orodja nazaj, kar povzroči okvaro.
- Ne uporabljajte zavozlanih cevi. Preglejte jih in zamenjajte, če so poškodovane.
- Cevi in spojnike zaščitite pred nevarnostmi, kot so ostri robovi, toplota ali udarci. Vsak dan jih preglejte in zamenjajte, če so razpokani, obrabljeni, poškodovani ali puščajo.
- Poskrbite, da bosta vsa hidravlična oprema in dodatna oprema ustrezali najvišjemu delovnemu tlaku črpalke.

#### Električno napajanje in nevarnosti priključkov

- **OPOZORILO – TA NAPRAVA MORA BITI OZEMLJENA.** Oglejte si navodila za namestitev, priložena tej napravi.
- Pred menjavo dodatne opreme ali pri popravilih vedno prekinite napajanje z električno energijo in izklopite črpalko, ko ni v uporabi.
- Poskrbite za zaščito pred električnim udarom. Električne črpalke ne uporabljajte, če vtič ni ozemljen.
- Preprečite električno preobremenitev. Uporabite priporočeno napetost/napajanje, kot je navedeno na motorju.
- Uporabite čim krajše podaljške in poskrbite, da bodo imeli primerno debelino žice in bodo ozemljeni.
- Električni motorji lahko sproščajo iskre in jih ni dovoljeno uporabljati v morebitnem eksplozivnem ozračju, razen če so odobreni za ta namen.

**Tveganja pri delu**

- Nosite ustrezna varnostna oblačila. Pri rokovanju/upravljanju hidravlične opreme nosite delovne rokavice, zaščitna očala, zaščitne čelade, varovalne čevlje, zaščito za sluh in druga potrebna oblačila. Ne nosite ohlapno prilagajajočih se rokavic ali rokavic z odrezanimi oziroma nacefranimi prsti.
- Preprečite nepričakovan zagon. Daljinsko krmiljenje za črpalko je namenjeno samo upravljavcu orodja. Črpalko in orodje naj upravlja samo ena oseba.
- Nikoli ne stojte v liniji osi vijakov.
- Nikoli ne presežite največjega delovnega tlaka zategovalnika ali največjega hoda bata.
- Nikoli ne nastavljajte regulatorja hidravličnega tlaka, ko se orodje uporablja. Oglejte si navodila za nastavitvev.
- Poskrbite, da spoji/cevje, na katerem želite delati, ne bo pod tlakom. Tlak v spojih mora biti nič, spoji pa ne smejo vsebovati nevarnih snovi.
- Premikanje opreme. Za premikanje opreme ne uporabljajte hidravličnih cevi, vrtljivih tečajev, napajalnih kablov črpalke ali oddaljenih kablov.
- Preden ločite ali priključite cevi, priključne elemente ali dodatno opremo ali nastavite ali razstavite orodje, odklopite napajanje in sprostite tlak iz hidravličnega sistema.
- Redno pregledujte orodje, agregat, cevi, priključke, električne vode in dodatno opremo zaradi morebitnih vidnih poškodb. Za pravilno vzdrževanje in preglede pred delovanjem orodja in črpalke si oglejte priročnik z navodili.

**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.

**Nevarnosti hrupa**

- 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.

**Nevarnosti na delovnem mestu**

- Glavni vzroki za resne poškodbe ali smrt so zdrsi, spotiki in padci. Bodite pozorni na zračne cevi in električne kable, ki so na pohodni ali delovni površini.
- Izogibajte se vdihavanju prahu ali hlapov ostankov iz delovnega procesa, ki lahko povzročijo poslabšanje zdravja (na primer, raka, dedne okvare, astmo in/ali dermatitis). Kadar delate z materiali, ki ustvarjajo leteče delce, uporabite sistem za odsesavanje prahu in nosite zaščito za dihalo.
- 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.

- Ta oprema ni priporočljiva za uporabo v prostorih, kjer obstaja možnost eksplozije, razen če je odobrena za ta namen. Električni motorji lahko sproščajo iskre in stik kovine s kovino lahko sproži iskre.

**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 posodabljam in ki vsebuje tehnične informacije, kot so:

- Regulativne in varnostne informacije
- Tehnični podatki
- Namestitvev, uporaba in servisna navodila
- Sezname 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.

**Date tehnice**

**Date produs**

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| Tensiune de intrare              | 230 VAC               |
| Frecvență                        | 50 Hz                 |
| Putere                           | 1800 W                |
| Lungime                          | 590 mm, 23.23 in      |
| Înălțime                         | 410 mm, 16.142 in     |
| Lățime                           | 275 mm, 10.83 in      |
| Greutate                         | 39.5 kg, 86.86 lb     |
| Presiunea maximă de lucru        | 1500 bar, 21750 psig  |
| Temperatură ambientală minimă    | -30°C, -22°F          |
| Temperatură ambientală maximă    | +60°C, +140°F         |
| Capacitatea rezervorului de ulei | 4.7 l, 1.24 galon SUA |

**Declarații**

**Răspundere**

Numeroase întâmplări din mediul de operare pot afecta procesul de strângere și necesită validarea rezultatelor. În conformitate cu standardele și/sau reglementările în vigoare, vă solicităm prin prezenta să verificați cuplul de instalare și sensul



de rotație ulterior unui eventual eveniment care poate influența rezultatul procesului de strângere. Printre exemplele de asemenea evenimente se numără, fără limitare:

- vârsta și starea furtunurilor hidraulice și a conectorilor pompei hidraulice
- instalarea inițială a sistemului de scule
- modificarea lotului pieselor, a bolțurilor, a lotului șuruburilor, a uneltei, software-ului, configurației sau mediului
- modificarea cuplajelor pneumatice sau electrice
- modificarea ergonomiei gamei, a procesului, a procedurilor și practicilor de calitate
- schimbarea operatorului
- orice altă modificare care influențează rezultatul procesului de strângere

Verificarea trebuie:

- Să asigure păstrarea condițiilor îmbinării, care se pot modifica în urma evenimentelor produse.
- Să fie efectuată ulterior primei instalări, operații de întreținere sau reparație a echipamentului.
- Să se producă cel puțin o dată pe schimb sau cu altă frecvență convenabilă.

## DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE

Noi, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, declarăm pe propria răspundere că produsul (cu denumirea, tipul și numărul de serie - vezi prima pagină) este conform cu următoarea Directivă / următoarele Directive: **2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Standarde armonizate aplicate:  
**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

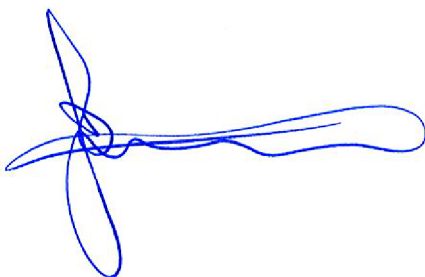
Autoritățile pot solicita informații tehnice corespunzătoare de la:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Semnătura emitentului



**Reprezentant autorizat în UE**

Håkan Andersson, Managing Director

Atlas Copco Industrial Technique AB

SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

### Dosar tehnic UE

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager

Atlas Copco Industrial Technique AB

SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

## Declarație cu privire la nivelul de zgomot

- Nivelul presiunii sunetului 74 dB(A), incertitudine 3 dB(A), conform cu ISO15744.
- Nivelul puterii sunetului 85 dB(A), incertitudine 3 dB(A), conform cu ISO15744.

Aceste valori declarate au fost obținute prin teste de laborator, în conformitate cu standardele menționate și pot fi comparate cu valorile declarate ale altor unelte testate în conformitate cu aceleași standarde. Nu se recomandă utilizarea acestor valori declarate în evaluările de risc, iar valorile măsurate în locurile de muncă individuale pot fi mai ridicate. Valorile reale de expunere și riscurile de vătămare experimentate de către un utilizator individual anume sunt unice și depind de modul în care utilizatorul execută lucrările, de piesa de lucru și de modelul stației de lucru, precum și de durata timpului de expunere și de starea fizică a utilizatorului.

Noi, **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions**, nu putem fi considerați răspunzători de consecințele utilizării valorilor nominale în locul celor ce reflectă expunerea reală, într-o evaluare individuală a riscurilor unei situații aferente unui post de lucru asupra cărora nu avem control.

Vă recomandăm un program de monitorizare a sănătății pentru a detecta simptomele timpurii care pot apărea ca urmare a expunerii la zgomot, astfel încât procedurile de management să poată fi modificate pentru a ajuta la prevenirea agravării situației.

- ① Emisia de zgomot este precizată ca un ghid pentru constructorul de mașini. Datele pentru emisia de zgomot pentru întreaga mașină trebuie prezentate în manualul de instrucțiuni al mașinii.

## DEEE

Informații referitoare la **deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE)**:

Acest produs și informațiile sale îndeplinesc cerințele directivei/regulamentelor privind DEEE (2012/19/EU) și trebuie tratate în conformitate cu acestea.

Acest produs este marcat cu următorul simbol:



Produsele marcate cu simbolul unui tomberon pe roți barată și o singură linie neagră dedesubt conțin piese care trebuie gestionate conform cu directiva/regulamentele privind DEEE. Produsul integral sau componentele DEEE pot fi trimise la departamentul pentru relații cu clienții în vederea gestionării.

## 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.

## Siguranța

A NU SE ARUNCA - A SE PREDĂ UTILIZATORULUI

### ⚠️ AVERTISMENT Citiți toate avertismentele, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate împreună cu unele.

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.

## Declarație privind utilizarea

- Exclusiv pentru utilizarea profesională.

- Acest produs și accesoriile sale nu trebuie modificate în niciun fel.
- Nu utilizați 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.

## Scop preconizat

SP1500 230V 50Hz Electric Pump este o pompă hidraulică automată care a fost concepută pentru strângerea buloanelor prin procesul de tensionare într-un mediu industrial. Aceasta poate ajunge rapid la presiuni ridicate, asigurând economii importate de timp la operațiunile de asamblare.

SP1500 230V 50Hz Electric Pump trebuie folosită doar în scopul preconizat, nu se folosește în niciun alt scop.

## Instrucțiuni specifice produsului

### Instalarea

#### Siguranța generală a procedurii de instalare

- Această mașină trebuie împământată. Înainte de utilizare, legați dispozitivul la masă în conformitate cu codurile și reglementările locale. Doar personalul calificat și instruit poate realiza operații de întreținere și servicii de îmbunătățire asupra acestui dispozitiv.
- Nu pliați furtunurile cu o rază mai mică de șase ori diametrul furtunului.
- Puneți dispozitivul pe o placă de referință pentru a preveni riscul de alunecare, împiedicare și cădere. Fixați dispozitivul de punctele structurale de siguranță cu curea certificată.
- Folosiți doar piesele de șasiu concepute în acest scop pentru a modifica poziția unității hidraulice.

## Operarea

### Siguranța operațională generală

#### ⚠️ AVERTISMENT Pericol de ardere

Protejați-vă mâinile pentru a evita rănirea. Unitatea poate atinge temperaturi ridicate în timpul utilizării și după utilizare.

- ▶ Purtați întotdeauna mănuși de protecție.

**⚠️ AVERTISMENT Pericol de lichide la presiune înaltă**

Nu apucați, atingeți sau intrați în contact în niciun fel, niciodată, cu o fisură generată de presiunea hidraulică. Atunci când circuitul hidraulic este presurizat, lichidul hidraulic poate ieși la viteză ridicată. Lichidul scăpat sub presiune poate penetra pielea producând vătămări grave. Dacă se întâmplă un accident, contactați **imediat** cel mai apropiat centru de asistență medicală! Orice lichid injectat în piele trebuie îndepărtat chirurgical în câteva ore sau este posibilă apariția unei cangrene.

- ▶ Eliberați întotdeauna presiunea înainte de a deconecta liniile hidraulice sau alte linii. Strângeți toate conexiunile înainte de a face presiune.
- ▶ Purtați întotdeauna protecția oculară aprobată atunci când verificați dacă există pierderi. Nu folosiți mâinile pentru a verifica pierderile la circuitul hidraulic.
- ▶ Stați întotdeauna la distanță de elementele care prezintă pierderi în timpul procesului de strângere.
- ▶ Purtați întotdeauna o protecție împotriva ochilor și a feței rezistente la impact atunci când sunteți implicat în sau aproape de operarea, reparația sau întreținerea unității.
- ▶ 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.

**⚠️ AVERTISMENT Pericol de vătămare gravă**

Utilizați întotdeauna echipament de protecție personală atunci când utilizați unitatea. Mai jos sunt expuse situațiile potențial periculoase:

- Lovituri cu impact asupra capului
- Rănirea piciorului
- Expunerea la niveluri ridicate de zgomot
- Căldura, stropi de lichide fierbinți, impacturi, tăieturi, aer contaminat cu praf dăunător, gaze arse, aburi, sprayuri și vapori.

Dacă nu sunt evitate, situațiile periculoase de mai sus pot produce vătămarea corporală gravă sau decesul.

- ▶ Utilizați întotdeauna echipament adecvat de protecție personală la locul de muncă.

**⚠️ AVERTISMENT Pericol de vătămare gravă**

Protejați întotdeauna fața atunci când lucrați cu echipament cu presiune ridicată. Echipamentul cu presiune ridicată poate produce vătămări corporale grave.

- ▶ Purtați întotdeauna ochelari și/sau ochelari de protecție.
- ▶ Monitorizați echipamentul aflat sub presiune și fiți atenți la manometru deoarece presiunea poate crește foarte rapid în cazul circuitelor cu volum scăzut.

**⚠️ AVERTISMENT Pericolul reprezentat de obiectele proiectate**

Nu presurizați niciodată un cuplor tată neconectat. Cuploarele tată nu sunt concepute să reziste la presiunea înaltă în modul neconectat. Presurizarea unui cuplor tată neconectat poate cauza vătămări corporale grave sau deces.

- ▶ Dacă rămâneți cu o conexiune tată neconectată, verificați ansamblul furtunului hidraulic și corectați eroarea.

**Înainte de utilizare**

- Curățați furtunul și conectorul înainte de utilizare.
- Înainte de se pune sistemul sub presiune, verificați conectarea corectă a fiecărui furtun hidraulic. Trăgând fizic de conector se va stabili dacă cuploarele tată sunt fixate corect în conectorii mamă.
- Se poate face în siguranță presurizarea cuplorului mamă neconectat pe care este montat ultimul piston din circuit.

**În timpul utilizării****OBSERVAȚIE** Presiune ridicată

Nu conectați niciodată un furtun hidraulic de avans direct la un furt hidraulic de retur. Acest lucru poate aplica o presiune ridicată pe partea de retur a pompei și aceasta se poate deteriora.

**OBSERVAȚIE** Limitările de presiune

Nu presetați niciodată supapa de descărcare a unității de pompare la o presiune mai mare decât cea a componentei din sistem cu cea mai mică presiune nominală. Dacă procedați astfel, se pot produce vătămări corporale sau deteriorări ale bunurilor.

- Furtunurile cu aer comprimat scăpate de sub control pot provoca vătămări grave.
- Nu ridicați niciodată uneltele de tensionare ținând de furtunul hidraulic sau de racordurile hidraulice.
- Nu depășiți niciodată presiunea de lucru maximă a sistemului. Presiunea de lucru maximă a întregului sistem este determinată de componenta cu cea mai mică presiune nominală.
- Utilizatorii să rețină că în orice moment presiunea poate crește foarte rapid și, de aceea, un membru ale echipei de tensionare trebuie să fie pregătit să elibereze presiunea în orice moment.
- Nu lăsați niciodată nesupravegheat un sistem presurizat.
- Asigurați-vă permanent că tot personalul din imediata apropiere cunosc faptul că va avea loc presurizarea unui echipament cu presiune înaltă. Împrejmuiți cu un cordon zona de lucru și scoateți în afara zonei de lucru toate persoanele care nu sunt implicate direct în procedura de tensionare.
- Apropiati-vă de uneltele de tensionare presurizate doar atunci când sunteți siguri că presiunea este menținută stabilă. Monitorizați în continuu presiunea pompei. Dacă presiunea nu este menținută stabilă, nu vă apropiați de sistem, ci reduceți presiunea până la zero și apoi investigați cauzele pierderilor de presiune. Nu investigați niciodată la presiune ridicată.

**După utilizare**

- Nu încercați niciodată să deconectați un cuplor hidraulic cât timp se află sub presiune.

**Service-ul și întreținerea****Siguranța generală la service și întreținere**

- ⓘ 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 apropiere în cursul acestor operațiuni.
- ⓘ Decuplați sursa electrică și depresurizați sistemul hidraulic anterior decuplării sau cuplării furtunurilor, racordurilor sau accesoriilor deteriorate sau reglării sau demontării uneltei.

Toate investigațiile, operațiile de întreținere sau reparații trebuie efectuate doar atunci când întinzătorul este sub presiune zero.

Examinați întotdeauna starea elementelor care formează circuitul hidraulic. Dacă există elemente defecte, contactați centrul pentru clienți pentru a-l înlocui cu un alt element cu aceleași caracteristici în condiții adecvate. Doar personalul calificat și instruit poate realiza operații de întreținere și servicii de îmbunătățire asupra acestui dispozitiv.

**Instrucțiuni privind siguranța****Pericole asociate alimentării hidraulice și conexiunilor**

- Decuplați sursa electrică și depresurizați sistemul hidraulic anterior decuplării sau cuplării furtunurilor, racordurilor sau accesoriilor.
- Nu apucați, atingeți sau intrați în contact în niciun fel, niciodată, cu o fisură generată de presiunea hidraulică. Uleiul care scapă poate penetra pielea și provoca vătămări.
- Trebuie cuplați ferm toți conectorii hidraulici. Racordurile slabe sau cele filetate necorespunzătoare pot prezenta n pericol potențial dacă sunt sub presiune. Suprastrângerea poate provoca cedarea prematură a filetului. Racordurile trebuie să fie doar strânse ferm și să nu prezinte scurgeri.
  - Cuplele cu deconectare rapidă trebuie să fie curate și fixate complet.
  - Conectorii filetați precum racordurile, indicatoarele, etc. trebuie să fie curate, bine strânse și să nu prezinte scurgeri.
- Nu folosiți furtunuri duble conectate cap-la-cap. Aceasta va transmite o presiune ridicată pe cursa de revenire a uneltei provocându-i defectarea.
- Nu folosiți furtunuri gătuite. Verificați-le și înlocuiți-le în caz de deteriorare.
- Protejați furtunurile și conectorii de pericole precum muciile ascuțite, căldură sau impact. Verificați-le zilnic și înlocuiți-le dacă sunt fisurate, uzate, deteriorate sau prezintă scurgeri.
- Toate echipamentele și accesoriile hidraulice trebuie să corespundă presiunii de lucru maxime a pompei.

**Pericol asociat alimentării electrice și conexiunilor**

- **ATENȚIE: ACEASTĂ MAȘINĂ TREBUIE ÎMPĂMÂNTATĂ.** Consultați instrucțiunile furnizate împreună cu mașina.
- Deconectați întotdeauna sursa electrică și pompa atunci când nu este utilizată, înainte de schimbarea accesoriilor sau când faceți reparații.
- Protejați-vă împotriva electrocutării. Nu folosiți pompa electrică dacă ștecherul nu este împământat.
- Evitați suprasarcina electrică. Folosiți o sursă de tensiune recomandată, conform specificațiilor de pe motor.
- Reduceți la minimum lungimea prelungitoarelor și asigurați-vă că au o dimensiune adecvată a firului și sunt împământate.
- Motoarele electrice pot produce scântei și nu trebuie folosite niciodată în medii potențial explozive dacă nu sunt certificate în acest scop.

**Pericole în timpul utilizării**

- Purtați echipament de protecție corespunzător. Atunci când manevrați/utilizați echipamente hidraulice folosiți mănuși de lucru, ochelari de protecție, căști, încălțăminte de siguranță, protecție pentru urechi și îmbrăcăminte corespunzătoare. Nu purtați mănuși largi, cu degete franjurate sau fără degete.
- Evitați pornirea neașteptată. Telecomanda pompei este exclusiv pentru operatorul uneltei. Pompa și unealta trebuie operate de o singură persoană.
- Nu vă poziționați niciodată pe linie cu axa bulonului.
- Nu depășiți niciodată presiunea maximă de lucru sau cursa maximă a pistonului.
- Nu reglați niciodată regulatorul presiunii hidraulice cu unealta pe piesa de prelucrat. Consultați instrucțiunile de configurare.
- Asigurați-vă că racordurile/conductele la care se desfășoară lucrarea nu sunt alimentate. Racordurile trebuie să fie la presiune zero și goale de substanțe periculoase.
- Echipamente în mișcare. Nu utilizați furtunurile hidraulice, îmbinările prin articulație, cablurile de alimentare sau telecomandă pentru a deplasa echipamentul.
- Decuplați sursa electrică și depresurizați sistemul hidraulic anterior decuplării sau cuplării furtunurilor, racordurilor sau accesoriilor deteriorate sau reglării sau demontării uneltei.
- Verificați unealta, pachetul electric, furtunurile, conectorii, circuitele electrice și accesoriile pentru a identifica deteriorările vizibile. Pentru modul corect de întreținere și pentru verificările premergătoare utilizării consultați manualul de instrucțiuni.

**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 apropiere 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 asociate zgomotului**

- 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.

**Riscuri asociate locului de muncă**

- Alunecările/împiedicarea/căzăturile sunt cauze majore de vătămare gravă sau deces. Atenție la furtunurile și cablurile lăsate pe suprafața de deplasare sau lucru.
- Evitați inhalarea pulberilor, vaporilor sau sfărâmurilor produse în procesul de lucru deoarece pot produce îmbolnăviri (de exemplu cancer, malformații la naștere, astm și/sau dermatite). Când lucrați cu materiale care pot produce particule în suspensie, utilizați extractoare de praf și purtați echipament de protecție a căilor respiratorii.
- Procedați cu atenție în medii insuficient cunoscute. Conștientizați riscurile asociate activității desfășurate. Această unealtă nu este izolată în cazul contactului cu surse electrice.
- Acest echipament nu este recomandat pentru utilizare în medii potențial explozive dacă nu este certificat pentru scopul respectiv. Motoarele electrice pot produce scântei, ca și contactul dintre metale.

**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.

**Teknik Veriler****Ürün Verileri**

Giriş voltajı

230 VAC

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Frekans                  | 50 Hz                  |
| Güç                      | 1800 W                 |
| Uzunluk                  | 590 mm, 23.23 in       |
| Yükseklik                | 410 mm, 16.142 in      |
| Genişlik                 | 275 mm, 10.83 in       |
| Ağırlık                  | 39.5 kg, 86.86 lb      |
| Maks. çalışma basıncı    | 1500 bar, 21750 psig   |
| Minimum ortam sıcaklığı  | -30°C, -22°F           |
| Maksimum ortam sıcaklığı | +60°C, +140°F          |
| Yağ Tankı Kapasitesi     | 4.7 l, 1.24 ABD galonu |

**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:

- hidrolik hortumların ve hidrolik pompa bağlantılarının yaşı ve durumu
- işleme sisteminin ilk kurulumu
- parça partisinin, civatanın, 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 gerçekleştirilmelidir.

**AB UYGUNLUK BEYANI**

Biz, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA tamamen kendi sorumluluğumuz altında, ürünün (adı, tipi ve seri numarası ile, ön sayfaya bakınız) aşağıdaki Direktif(ler)e uygun olduğunu beyan ederiz: **2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Uygulanan uyumlaştırılmış standartlar:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

Yetkililer ilgili teknik bilgileri şuradan talep edebilirler:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

David Jones, General Manager

Düzenleyenin imzası

#### Yetkili Temsilci AB

Håkan Andersson, Managing Director

Atlas Copco Industrial Technique AB

SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

#### Teknik Dosya AB

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager

Atlas Copco Industrial Technique AB

SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

#### Gürültü Beyanı

- Ses basıncı seviyesi 74 dB(A), belirsizlik 3 dB(A); ISO15744 standardına göre.
- Ses gücü seviyesi 85 dB(A), belirsizlik 3 dB(A); ISO15744 standardına göre.

Beyan edilen bu değerler, belirtilen standartlara göre yapılan laboratuvar tipi testlerle elde edilmiştir ve aynı standartlara göre test edilen diğer aletlerin beyan edilen değerlerini karşılaştırmak için uygundur. Beyan edilen bu değerler, risk değerlendirmelerinde kullanmak için yeterli değildir ve bireysel iş yerlerinde ölçülen değerler daha yüksek olabilir. Gerçek maruz kalma değerleri ve bireysel kullanıcının görebileceği zarar riski duruma özgüdür ve kullanıcının çalışma şekline, iş parçasına ve iş istasyonu tasarımı ile kullanıcının maruz kalma süresi ve fiziksel durumuna bağlıdır.

Bizler, **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions** olarak, kontrolümüz olmayan bir iş yerinde risk değerlendirmesi için geçerli maruz kalmayı yansıtan değerler yerine açıklanan değerlerin kullanılmasının sonuçlarından sorumlu tutulamayız.

Yönetme prosedürlerinin gelecekteki hasarı önlemeye yardımcı olacak şekilde değiştirilebilmesi için gürültü ve gürültü maruz kalmayla ilgili olabilecek belirtileri erken tespit etmek için bir sağlık gözetim programı öneriyoruz.

- ❗ Gürültü emisyonu makine kurucusu için bir rehber olarak verilir. Tüm makine için gürültü emisyonu verileri makine kullanım kılavuzunda verilmelidir.

#### WEEE

Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman (WEEE) ile ilgili bilgiler:

Bu ürün ve bilgileri, WEEE Direktifi/yönetmelikleri (2012/19/EU) gerekliliklerini karşılamaktadır ve direktife uygun şekilde kullanılmalıdır.

Ürün şu sembol ile işaretlenmiştir:



Üzerinde çarpı işareti bulunan tekerlekli çöp kutusu sembolü ve altında tek bir siyah çubuk bulunan ürünler, WEEE Direktifi/yönetmeliklerine uygun olarak müdahale edilmesi gereken parçalar içerir. Tüm ürün veya WEEE parçaları, müdahale için "Müşteri Merkezi"ne gönderilebilir.

#### 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/>

#### 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, ürünlerdeki belirli elektrikli ve mekanik bileşenlerin kurşun metali içerebileceğini bildirmektedir. 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 ürünlerdeki kurşun metali konsantrasyonu geçerli eşik sınırının oldukça altındadır. Lütfen ürünün kullanım ömrü sonunda kurşunu bertarafı konusunda ilgili yerel gereklilikleri dikkate alın.

#### 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.

### Kullanım amacı

SP1500 230V 50Hz Electric Pump , endüstriyel bir ortamda gerdirme işlemiyle cıvataları sıkılamak için tasarlanmış portatif ve otomatik bir hidrolik pompadır. Hızlıca yüksek basınçlara ulaşarak montaj işlemlerinde önemli derecede zaman tasarrufu sağlar.

SP1500 230V 50Hz Electric Pump , sadece amaçlandığı amaç için kullanılmalıdır ve başka amaçlarla kullanılmamalıdır.

### Ürüne Özel Talimatlar

#### Montaj

##### Genel Kurulum Güvenliği

- Bu cihaz topraklanmalıdır. Cihazı kullanmadan önce yerel yasa ve yönetmeliklere uygun şekilde topraklayın. Sadece kalifiye ve eğitilmiş personel bu cihaz üzerinde bakım ve iyileştirme hizmetleri yapabilir.
- Hortum çapının altı katından daha küçük yarıçaplı hortumları katlamayın.
- Kayma, devrilme ve düşme riskini önlemek için cihazı bir referans yüzey plakasının üzerine yerleştirin. Cihazı, onaylı bir kayış ile güvenli yapısal noktalara sabitleyin.
- Hidrolik ünitesinin konumunu değiştirmek için sadece bu amaç için tasarlanan şasi parçalarını kullanın.

#### Çalıştırma

##### Genel Çalışma Güvenliği

**⚠ UYARI Yanma Tehlikesi**

Yaralanmaları önlemek için ellerinizi koruyun. Ünite, kullanım sırasında ve sonrasında yüksek sıcaklıklara ulaşabilir.

- ▶ Her zaman koruyucu eldivenler giyin.

**⚠ UYARI Yüksek Basıncılı Sıvı Tehlikesi**

Hidrolik basınç sızıntısına dokunmayın ya da herhangi bir şekilde temas etmeyin. Hidrolik devreye basınç verildiğinde, hidrolik sıvı yüksek hızda çıkış yapabilir. Basınç altında kaçan sıvı cilde nüfuz ederek ciddi yaralanmalara neden olabilir. Bir kaza olursa, **derhal** en yakın sağlık kuruluşuna ulaşın! Cilde enjekte edilen sıvılar birkaç saat içinde cerrahi olarak çıkarılmalıdır, aksi halde kangrene neden olabilir.

- ▶ Hidrolik veya diğer hatları sökmeden önce daima basıncı tahliye edin. Basınç uygulamadan önce tüm bağlantıları sıkın.
- ▶ Sızıntıları kontrol ederken daima onaylanmış bir koruyucu gözlük kullanın. Hidrolik devrede sızıntı olup olmadığını ellerinizle kontrol etmeyin.
- ▶ Sıkma işlemi sırasında daima sızıntı elemanlarından uzak durun.
- ▶ Ünitenin çalıştırılması, onarımı veya bakımı sırasında her zaman darbeye dayanıklı göz ve yüz maskeleri kullanın.
- ▶ Alandaki diğer herkesin darbeye dayanıklı göz ve yüz maskesi kullandığından emin olun.
- ▶ Küçük parçacıklar bile gözleri yaralayabilir ve körlüğe neden olabilir.

**⚠ UYARI Ciddi Yaralanma Riski**

Üniteyi çalıştırırken her zaman kişisel koruyucu ekipman kullanın. Aşağıda muhtemel tehlikeli durumlar yer almaktadır:

- Baş darbeleri
- Ayak yaralanmaları
- Yüksek gürültü seviyelerine maruz kalma
- Isı, sıvı sıçramaları, darbeler, kesikler, zararlı tozlar, dumanlar, buğular, spreyler ve buharlarla kirlenmiş hava.

Önlem alınmazsa, yukarıdaki tehlikeli durumlar ciddi bedensel yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

- ▶ İş sahanızda her zaman uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**⚠ UYARI Ciddi Yaralanma Riski**

Yüksek basınçlı ekipmanla çalışırken daima yüzünüzü koruyun. Yüksek basınçlı ekipman ciddi bedensel yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ Her zaman koruyucu gözlükler ve/veya yüz maskeleri kullanın.
- ▶ Basınçlı ekipmanı izleyin ve basınç göstergesine dikkat edin, çünkü düşük hacimli devreler olması halinde basınç çok hızlı artabilir.

**⚠ UYARI Fırlama Tehlikesi**

Bağlanmamış bir erkek kuplöre asla basınç uygulamayın. Erkek kuplörler, bağlantısız modda yüksek basınca dayanacak şekilde tasarlanmamıştır. Bağlanmamış bir erkek kuplörün basınçlandırılması ciddi yaralanmalara veya ölüme yol açabilir.

- ▶ Bağlanmamış bir erkek bağlantı ile kalırsanız, hidrolik hortum tertibatını kontrol edin ve hatayı düzeltin.

**Çalışmadan Önce**

- Kullanmadan önce hortumu ve konnektörü temizleyin.
- Sisteme basınç uygulanmadan önce, her bir hidrolik hortumun doğru şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin. Konektörü fiziksel olarak çekmek, erkek kuplörlerin dişi konektörlere doğru şekilde takılıp takılmadığını belirler.
- Devredeki son gerdiriciye takılmış bağlı olmayan dişi kuplöre basınç vermek güvenlidir.

**Çalışma Sırasında****İKAZ Yüksek Basınç**

Bir hidrolik ilerleme hortumunu asla doğrudan bir hidrolik dönüş hortumuna bağlamayın. Bu, pompanın dönüş tarafına yüksek basınç uygulayabilir ve pompaya zarar verebilir.

**İKAZ Basınç Sınırlamaları**

Pompa ünitesi tahliye valfini sistemdeki en düşük dereceli bileşenden daha yüksek bir basınca asla ayarlamayın. Aksi halde, yaralanmalar ve/veya maddi hasar meydana gelebilir.

- Hortumların savrulması ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Germe aletlerini asla hidrolik hortumdan veya hidrolik bağlantılardan tutarak kaldırmayın.
- Sistemin maksimum çalışma basıncını asla aşmayın. Tüm sistemin maksimum çalışma basıncı, en düşük basınç dereceli bileşen tarafından belirlenir.
- Kullanıcılar basıncın her zaman çok hızlı bir şekilde artabileceğinin farkında olmalı ve gerdirme ekibinin bir üyesi istediği herhangi bir zamanda basıncı tahliye etmeye hazır olmalıdır.
- Basıncılı bir sistemi asla gözetimsiz bırakmayın.
- Yakın çevrede bulunan tüm personelin, yüksek basınçlı ekipmana basınç verilmek üzere olduğunu bildiğinden daima emin olun. Çalışma alanından uzaklaşın ve doğrudan germe prosedürü ile ilgisi olmayan kişileri dışarı çıkarın.
- Basıncılı gerdirme aletlerine sadece basıncın sabit olduğundan eminensiz yaklaşın. Pompa basıncını sürekli izleyin. Basınç sabit kalmıyorsa, sisteme yaklaşmayın, basıncı sıfıra düşürün ve ardından basınç kaybının nedenini araştırın. Asla yüksek basınçta araştırma yapmayın.

**Çalışma Sonrası**

- Basınç uygulanırken hiçbir zaman bir hidrolik kuplörün bağlantısını kesmeye çalışmayın.

**Servis ve Bakım****Genel Servis ve Bakım Güvenliği**

- ❗ Aletin çalıştırılması, onarımı veya bakımı ya da alet üzerindeki aksesuarların değiştirilmesi sırasında veya yakınında her zaman darbeye dayanıklı göz ve yüz koruması kullanın.
- ❗ Hortumları, bağlantı parçalarını veya aksesuarları sökmeden veya bağlamadan ya da aleti ayarlamadan veya sökmeden önce güç kaynağını kesin ve hidrolik sistemin basıncını düşürün.

Tüm inceleme, bakım veya onarım çalışmaları yalnızca gerdirici sıfır basınçta yapılmalıdır.

Hidrolik devreyi bir araya getiren elemanların durumunu daima inceleyin. Herhangi bir arızalı eleman varsa, uygun durumda aynı özelliklere sahip başka bir elemanla değiştirmek için müşteri merkeziyle iletişime geçin. Sadece kalifiye ve eğitilmiş personel bu cihaz üzerinde bakım ve iyileştirme hizmetleri yapabilir.

**Güvenlik Talimatları****Hidrolik besleme ve bağlantı tehlikeleri**

- Hortumları, bağlantı parçalarını veya aksesuarları sökmeden veya takmadan önce güç kaynağını ayırın ve hidrolik sistemdeki basıncı boşaltın.
- Hidrolik basınç sızıntısına dokunmayın ya da herhangi bir şekilde temas etmeyin. Sızan yağ deriye penetre edebilir ve yaralanmaya neden olabilir.
- Tüm hidrolik bağlantılar sağlam bir şekilde bağlanmalıdır. Gevşek veya uygun olmayan vida dişli bağlantı parçaları basınç altında olmaları durumunda tehlike riski taşıyabilirler. Ciddi aşırı sıkma erken vida dişi aşınmasına neden olabilir. Bağlantı parçalarının sağlam bir şekilde sıkılması ve sızıntı yapmaması gerekir.
  - Çabuk açılır kuplörlerin temiz ve tam olarak yerleşmiş olduğundan emin olun.
  - Bağlantı parçaları, sayaçlar vb. gibi vida dişli bağlantılar temiz olmalı, sağlam bir şekilde sıkılmalı ve sızıntı yapmamalıdır.
- Uç uca bağlanmış iki eş hortum kullanmayın. Bu aletin geri çekme tarafına yüksek basınç uygulayacaktır ve arızalanmasına neden olacaktır.
- Bükülmüş hortumları kullanmayın. Kontrol edin ve hasarlı ise kullanmayın.
- Hortumları ve konektörleri keskin kenarlar, ısı veya darbeler gibi tehlikelerden kuruyun. Günlük olarak kontrol edin ve çatlamış, aşınmış ise veya sızıntı yapıyorsa değiştirin.
- Tüm hidrolik ekipmanın ve aksesuarların pompanın azami çalışma basıncına uygun olduğundan emin olun.

**Elektrik besleme ve bağlantı tehlikesi**

- UYARI - BU MAKİNE MUTLAKA TOPRAKLANMADIR. Bu makine ile verilen montaj talimatlarına bakın.
- Kullanılmadığı zamanlarda, aksesuarları değiştirmeden önce ya da onarım yaparken daima güç kaynağını kapatın ve pompayı ayırın.
- Elektrik çarpmasına karşı dikkatli olun. Fiş topraklanmamışsa elektrikli pompayı kullanmayın.
- Elektriksel aşırı yüklenmeden kaçının. Motor üzerinde belirtilen şekilde önerilen voltaj / elektrik beslemesini kullanın.
- Uzatma kablolarının uzunluğunu en aza indirin ve yeterli tel boyutuna sahip olduklarından ve topraklandıklarından emin olun.
- Elektrik motorları kıvılcım çıkarabilirler ve patlama olasılığı taşıyan ortamlarda bu amaç için onaylanmadıkları sürece kullanılmamalıdır.



**Çalıştırma tehlikeleri**

- Uygun güvenlik kıyafetini giyin. Hidrolik ekipmana müdahale ederken / hidrolik ekipmanı kullanırken iş eldiveni, emniyet gözlüğü, baret, güvenlik ayakkabısı, kulaklık ve diğer uygun giysileri kullanın. Bol gelen eldivenleri veya kesik veya yıpranmış parmaklara sahip eldivenleri giymeyin.
- Beklenmedik çalıştırmalara engel olun. Pompa uzaktan kumandası sadece alet operatörü içindir. Bir kişi hem pompayı hem de aleti çalıştırmalıdır.
- Kendinizi asla cıvata eksenine aynı hizada konumlandırmayın.
- Gerdirici azami çalışma basıncını veya azami piston koçu/strokunu asla aşmayın.
- Hidrolik basınç regülatörünü kullanımda olan alet ile asla ayarlamayın. Kurulum talimatlarına bakın.
- Üzerinde çalışılacak bağlantıların / boru tesisatının "elektrikli" olmadığından emin olun. Bağlantılardaki basınç sıfır olmalı ve bağlantılar tehlikeli maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Ekipmanın hareket ettirilmesi. Ekipmanı hareket ettirmek için hidrolik hortumları, mafsalı, pompa güç ünitesini veya uzaktan kumanda kablolarını kullanmayın.
- Hortumları, bağlantı parçalarını veya aksesuarları sökmeden veya takmadan ya da aleti ayarlamadan veya parçalarına ayırmadan önce güç kaynağını ayırın ve hidrolik sistemdeki basıncı boşaltın.
- Aleti, güç paketini, hortumları, konnektörleri, elektrik hatlarını ve aksesuarları görsel hasara karşı düzenli olarak kontrol edin. Doğru alet ve pompa bakımı ve kullanım öncesi kontrolleri için kullanım kılavuzuna bakın.

**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. Fırlayan küçük parçalar bile gözlerde yaralanmaya ve körlüğe neden olabilir.

**Gürültü tehlikeleri**

- 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.

**İş yeri tehlikeleri**

- Kayma/Takılma/Düşme önemli bir yaralanma veya ölüm sebebidir. Yürüme ya da çalışma yüzeyinde bırakılan fazla hortuma ve elektrik kablolarına karşı dikkatli olun.
- Çalışma sürecinde hastalığa neden olabilecek (örneğin, kanser, doğum kusurları, astım ve/veya dermatit) tozları veya dumanları solumaktan ya da döküntü/artık ile temastan kaçın. Havayla taşınan partiküller oluşturan malzemeler ile çalışırken toz çekme işlemi yapın ve solunum koruyucu donanım kullanın.
- Alışık olmadığınız ortamda dikkatli olun. İş faaliyetinizin oluşturduğu potansiyel tehlikelere dikkat edin. Bu alet, elektrik gücü kaynakları ile temastan izole edilmemiştir.

- Bu ekipmanın patlama riski taşıyan ortamlarda bu amaç için onaylanmadığı sürece kullanılmaması önerilir. Elektrik motorları kıvılcım çıkarabilir ve metal-metal teması kıvılcımlara neden olabilir.

**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.

**Технически данни****Продуктови данни**

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Входящо напрежение                       | 230 VAC                           |
| Честота                                  | 50 Hz                             |
| Мощност                                  | 1800 W                            |
| Дължина                                  | 590 мм, 23.23 инч                 |
| Височина                                 | 410 мм, 16.142 инч                |
| Широчина                                 | 275 мм, 10.83 инч                 |
| Тегло                                    | 39.5 кг, 86.86 lb (паунда)        |
| Макс. работно налягане                   | 1500 бара, 21750 фунта на кв. инч |
| Минимална температура на околната среда  | -30°C, -22°F                      |
| Максимална температура на околната среда | +60°C, +140°F                     |
| Вместимост на горивния резервоар         | 4.7 l, 1.24 амер. галони          |

## 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:

- възраст и състояние на хидравличните маркучи и връзките на хидравличната помпа
- първоначален монтаж на системата
- смяна на част, болт, винт, инструмент, софтуер, конфигурация или среда
- смяна на въздушните или електрическите връзки
- промяна 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.

### ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, декларираме на своя лична отговорност, че продуктът (с наименование, тип и сериен номер, вижте предната страница) е в съответствие със следната(ите) Директива(и):

**2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Приложени хармонизирани стандарти:  
**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

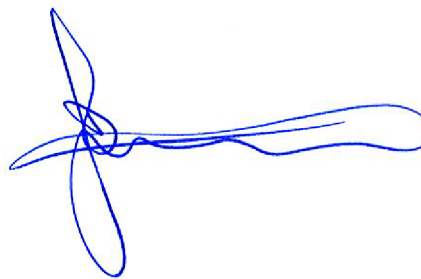
Властите могат да поискат съответната техническа информация от:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Подпис на издаващото лице



### Упълномощен представител за Европейския съюз

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Технически файл ЕС

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Декларация за шум

- Ниво на звуково налягане 74 dB(A), несигурност 3 dB(A), в съответствие с ISO15744.
- Ниво на звукова мощност 85 dB(A), несигурност 3 dB(A), в съответствие с ISO15744.

Тези деклариранни 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 деклариранни 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 експозиция и физическото състояние на потребителя.

Ние, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, 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.

Препоръчваме да бъде проведена програма за здравен надзор, чрез която да се определят ранните симптоми, отнасящи се до излагането на шум, така че работните процедури да бъдат модифицирани с цел предотвратяване на бъдещи увреждания.

- **i** Емисиите на шум са посочени като указание за машиностроителя. Данните за емисиите на шум за цялата машина трябва да са посочени в ръководството за потребителя на машината.

**WEEE**

Информация относно **Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване (ИУЕЕО)**: Настоящият продукт и информацията за него отговарят на изискванията на Директивата/предписанията за ИУЕЕО (2012/19/EU), и с него трябва да се борави в съответствие със същата Директива/предписания.

Продуктът е маркиран със следния символ:



Продукти, маркирани със зачеркната с кръст кофа за отпадъци на колела и единична черна линия под нея, съдържат части, с които трябва да се борави в съответствие с Директивата/предписанията за ИУЕЕО. Целият продукт или ИУЕЕО частите могат да бъдат изпратени до вашия “Център за обслужване на клиенти” за обработка.

**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.

**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**

SP1500 230V 50Hz Electric Pump представлява преносима и автоматична хидравлична помпа, проектирана за затягане на болтове чрез процес по натягане в промишлена среда. Тя може бързо да достигне високо налягане, спестявайки значително време при операциите по сглобяване.

Помпата SP1500 230V 50Hz Electric Pump трябва да се използва само за предназначенията цел и да не се използва за никакви други цели.

**Инструкции за този продукт****Инсталиране****Общи инструкции за безопасност при монтаж**

- Тази машина трябва да бъде заземена. Заземете уреда в съответствие с местните изисквания и разпоредби преди употреба. Само квалифициран и обучен персонал може да извършва поддръжка и услуги, свързани с подобряването на този уред.
- Не сгъвайте маркучите в радиус, по-малък от диаметъра на маркуча, умножен по 6.

- Поставете уреда върху съответната поставка с цел предотвратяване на риска от подхлъзване, спъване и падане. Обезопасете уреда при съответните структурни точки за безопасност със сертифициран колан.
- Използвайте само частите на създаденото за тази цел шаси за смяна на позицията на хидравличния уред.

## Работа

### Общи инструкции за безопасност при работа

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от изгаряне**

Осигурете защита за ръцете си, за да избегнете нараняване. Уредът може да се нагрее много силно както по време на работа, така и след това.

- ▶ Винаги използвайте защитни ръкавици.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от течности под високо налягане**

Никога не хващайте, не докосвайте и не влизайте по никакъв начин в контакт с изтичането на хидравлично налягане. Когато хидравличната верига е под налягане, хидравличната течност може да изтече с висока скорост. Изтичащата течност под налягане може да навлезе в кожата, причинявайки сериозно нараняване. В случай на инцидент **незабавно** се свържете с най-близкия здравен център! Всяка попаднала под кожата течност трябва да бъде отстранена хирургично до няколко часа, в противен случай може да причини гангрена.

- ▶ Винаги отслабвайте налягането, преди да разкачите хидравличните или други линии. Затегнете всички връзки, преди да включите налягането.
- ▶ Винаги носете одобрени защитни очила, когато проверявате за течове. Не използвайте ръцете си, за да проверявате за течове в хидравличната верига.
- ▶ Винаги стойте на разстояние от елементи с течове по време на процеса на затягане.
- ▶ Винаги носете устойчиви на удар защитни очила и маска за лице по време на или в близост до работа, ремонт или поддръжка на инструмента.
- ▶ 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.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от сериозно нараняване**

Винаги използвайте лична предпазна екипировка по време на работа с уреда. По-долу са описани възможните опасни ситуации:

- Удари върху главата
- Наранявания на краката
- Изложеност на високи нива на шум
- Топлина, пръски от течности, удари, парчета, въздух, замърсен с опасен прах, пари, замъгленост, пръски и изпарения.

В случай, че не бъдат избегнати, гореописаните опасни ситуации могат да доведат до сериозно телесно нараняване или смърт.

- ▶ Винаги използвайте подходяща лична защитна екипировка на работното си място.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от сериозно нараняване**

Винаги носете защитни очила при работа с уред под високо налягане. Уредите под високо налягане могат да причинят сериозно телесно нараняване.

- ▶ Винаги носете очила и/или защитна маска за лице.
- ▶ Наблюдавайте уреда под налягане и бъдете бдителни относно манометъра, тъй като налягането може да се повиши много бързо при вериги с ниско налягане.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасности от летящи частици**

Никога не поставяйте под налягане несвързан мъжки куплунг. Мъжките куплунги не са проектирани да издържат на високо налягане, когато не са свързани. Поставянето под налягане на несвързан мъжки куплунг може да доведе до сериозни телесни наранявания или смърт.

- ▶ Ако се окажете с несвързана мъжка връзка, проверете свързването на хидравличния маркуч и коригирайте грешката.

### Преди работа

- Почистете маркуча и съединението преди употреба.
- Преди прилагането на налягане към системата се уверете, че всички хидравлични маркучи са свързани правилно. Физическото подръпване на конектора ще определи дали мъжките куплунги са свързани правилно към женските конектори.
- Безопасно е поставянето под налягане на несвързан женски куплунг, фиксиран към последния обтегач във веригата.

### По време на работа

#### **СЪОБЩЕНИЕ** Високо налягане

Никога не свързвайте преден хидравличен маркуч директно към заден хидравличен маркуч. Това ще доведе до високо налягане в задната страна на помпата и ще причини повреда на помпата.

**СЪОБЩЕНИЕ** Ограничения на налягането

Никога не задавайте предварително стойност на налягането на изпускателния вентил на помпата, по-висока от тази на компонента с най-ниското предназначено налягане в системата. Това може да доведе до наранявания и/или имуществени щети.

- Ударът от свободен маркуч може да причини тежки наранявания.
- Никога не повдигайте натягащите инструменти с помощта на хидравличния маркуч или хидравличните връзки.
- Никога не надвишавайте максималното работно налягане на системата. Максималното работно налягане на цялата система се определя от компонента с най-ниското предназначено налягане.
- Потребителите трябва да са наясно през цялото време, че налягането може да се повиши много бързо, и член на екипа по натягането трябва има готовност да освободи налягането по всяко време.
- Никога не оставяйте система под налягане без надзор.
- Винаги се уверявайте, че намиращият се наблизо персонал е информиран, че предстои подлагане на налягане на оборудване под високо налягане. Заградете работната зона и отстранете от зоната лицата, които не са въввлечени пряко в операцията по натягането.
- Подхождайте към натягащите инструменти под налягане само когато сте сигурни, че налягането е стабилно. Непрекъснато наблюдавайте налягането в помпата през цялото време. В случай, че налягането не е стабилно, не подхождайте към системата, а освободете налягането до нула и потърсете причината за загубата на налягане. Никога не правете проверки при високо налягане.

**След работа**

- Никога не се опитвайте да разкачвате хидравличен куплунг, когато се намира под налягане.

**Сервизно обслужване и поддръжка****Общи инструкции за сервизно обслужване и безопасност при поддръжка**

- ⓘ Винаги носете устойчиви на удар защитни очила и маска за лице по време на или в близост до работа, ремонт или поддръжка на инструмента или когато сменяте принадлежностите му.
- ⓘ Изключете електрическото захранване и разхерметизирайте хидравличната система преди разкачване или свързване на маркучите, фитингите или принадлежностите или регулиране или разглобяване на инструмента.

Всички дейности по разследване, поддръжка или ремонт трябва да се извършват само когато обтегачът е под нулево налягане.

Винаги проверявайте състоянието на елементите, които се свързват към хидравличната верига. При наличие на повредени елементи се свържете с центъра за обслужване на клиенти, за да ги замените с друг елемент в изправно

състояние със същите характеристики. Само квалифициран и обучен персонал може да извършва поддръжка и услуги, свързани с подобряването на този уред.

**Инструкции за безопасност****Рискове, свързани с хидравличната мощност и свързването**

- Изключете електрическото захранване и разхерметизирайте хидравличната система преди разкачване или свързване на маркучите, фитингите или принадлежностите.
- Никога не хващайте, не докосвайте и не влизайте по никакъв начин в контакт с изтичането на хидравлично налягане. Изтичащото масло може да проникне в кожата и да причини нараняване.
- Всички хидравлични връзки трябва да бъдат здраво свързани. Разхлабените или неправилно резбованите фитинги могат да бъдат потенциално опасни, ако са под налягане. Прекомерното пренатягане може да доведе до преждевременна повреда на резбата. Фитингите трябва да бъдат само здраво затегнати и да са без теч.
  - Уверете се, че съединителите за бързо изключване са чисти и напълно включени.
  - Резбованите връзки като фитинги, датчици и т.н. трябва да бъдат чисти, здраво затегнати и без течове.
- Не използвайте двойни маркучи, свързани от край до край. Това ще доведе до високо налягане в страната за прибиране на инструмента и до неговата неизправност.
- Не използвайте огънати маркучи. Проверете и заменете, ако са повредени.
- Предпазвайте маркучите и съединенията от опасности като остри ръбове, топлина или удари. Проверявайте ежедневно и заменете, ако са напукани, износени, повредени или протекли.
- Уверете се, че всички хидравлични съоръжения и принадлежности са предназначени за максималното работно налягане на помпата.

**Рискове при електрическото захранване и свързване**

- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ТАЗИ МАШИНА ТРЯБВА ДА БЪДЕ ЗАЗЕМЕНА** Вижте инструкциите за монтаж, предоставени с машината.
- Винаги изключвайте захранването и помпата, когато не се използват, преди смяна на принадлежности или при извършване на ремонтни дейности.
- Пазете се от токов удар. Не използвайте електрическата помпа, ако щепселът не е заземен.
- Избягвайте електрическо пренатоварване. Използвайте препоръчаното напрежение/захранване, както е отбелязано на мотора.
- Минимизирайте дължината на удължителните кабели и се уверете, че са с подходящ размер на проводника и са заземени.

- Електрическите мотори могат да предизвикват искри и никога не трябва да се използват в потенциално взривоопасна атмосфера, освен ако не са сертифицирани за тази цел.

### Опасности при работа

- Носете подходящо облекло за безопасност. При боравене със/експлоатация на хидравлично оборудване използвайте работни ръкавици, предпазни очила, каски, предпазни обувки, защита на слуха и други приложими облекла. Не носете свободни ръкавици или ръкавици с изрязани пръсти.
- Избягвайте неочаквано стартиране. Дистанционното управление на помпата е само за оператора на инструмента. Един човек трябва да работи както с помпата, така и с инструмента.
- Никога не заставайте в една линия с оста на болта.
- Никога не надвишавайте максималното работно налягане на обтегача или максималния ход на буталото/плунжера.
- Никога не коригирайте регулатора на хидравлично налягане с инструмента на приложението. Вижте инструкциите за настройка.
- Уверете се, че връзките/тръбопроводите, върху които ще работите не са под напрежение. Връзките трябва да са при нулево налягане и без опасни вещества.
- Преместване на оборудване. Не използвайте хидравлични маркучи, шарнирни съединения, електрически помпи или отдалечени кабели като средства за преместване на оборудването.
- Изключете електрическото захранване и разгерметизируйте хидравличната система преди разкачване или свързване на маркучите, фитингите или принадлежностите или регулиране или разглобяване на инструмента.
- Редовно проверявайте инструмента, захранващия блок, маркучите, електрическите кабели и принадлежностите за визуални повреди. Вижте инструкциите за употреба за правилна поддръжка на инструмента и помпата и проверки преди експлоатация.

### Опасности от летящи частици

- Винаги носете устойчиви на удар защитни очила и маска за лице по време на или в близост до работа, ремонт или поддръжка на инструмента или когато сменят принадлежностите 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.

### Опасности от шум

- Високите нива на шум могат 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 наредбите, свързани със здравето и безопасността на работното място.

### Опасности на работното място

- Подхлъзване/препъване/падане са основните причини за сериозни наранявания или смърт. Внимавайте за маркучи и електрически кабели, оставени в пешеходната или в работната зона.
- Избягвайте вдишването на прах или изпарения или боравенето с отломки от работния процес, които могат да доведат до увреждане на здравето (напр. рак, вродени малформации, астма и/или дерматит). Използвайте система за прахоулавяне и носете респираторни предпазни средства, когато работите с материали, които отделят частици, които се носят по въздуха.
- 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.
- Това оборудване не се препоръчва за употреба в потенциално взривоопасни атмосфери, освен ако не е сертифицирано за тази цел. Както електрическите мотори, така и контактът на метал с метал може да предизвика искри.

### 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.

### Tehnički podaci

#### Podaci o proizvodu

|              |         |
|--------------|---------|
| Ulazni napon | 230 VAC |
| Frekvencija  | 50 Hz   |

|                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| Napajanje                      | 1800 W                 |
| Duljina                        | 590 mm, 23.23 in       |
| Visina                         | 410 mm, 16.142 in      |
| Širina                         | 275 mm, 10.83 in       |
| Težina                         | 39.5 kg, 86.86 lb      |
| Maks. radni tlak               | 1500 bara, 21750 psig  |
| Minimalna temperatura okoline  | -30 °C, -22 °F         |
| Maksimalna temperatura okoline | +60 °C, +140 °F        |
| Kapacitet uljnog spremnika     | 4.7 l, 1.24 SAD galona |

## 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:

- dob i uvjeti hidrauličnih crijeva i spojeva hidraulične pumpe
- početna ugradnja sustava alata
- promjena serije dijelova, svornjala, serije vijaka, alata, softvera, konfiguracije okoline
- promjena priključaka zraka ili električnih priključaka
- promjena ergonomije 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.

### EU IZJAVA O SUKLADNOSTI

Mi, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod (naziv, tip i serijski broj, vidi naslovnu stranu) u skladu sa sljedećom(im) direktivom(ama):

**2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Primijenjene usklađene norme:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

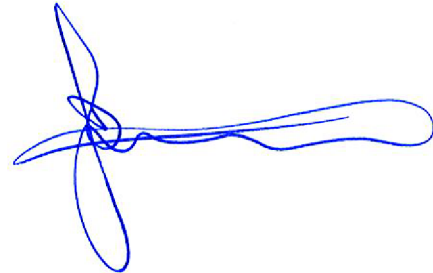
Nadležna tijela mogu zahtijevati relevantne tehničke podatke od:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Potpis izdavatelja



### Ovlašteni predstavnik EU

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Tehnička datoteka EU

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Izjava o buci

- Razina zvučnog tlaka 74 dB(A), odstupanje 3 dB(A), u skladu s ISO15744.
- Razina zvučne snage 85 dB(A), odstupanje 3 dB(A), u skladu s ISO15744.

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, **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions**, 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.

Preporučujemo program nadzora zdravlja da se uoče rani simptomi koji mogu biti povezani s izlaganjem buci tako da se mogu izmijeniti postupci upravljanja vibracijama kako bi se spriječilo buduće oštećenje zdravlja.

- ⓘ Emisije buke navedene su kao vodič projektantima strojeva. Podaci o emisiji buke za cijeli stroj trebaju se navesti u uputama za uporabu stroja.

## WEEE

Informacije u vezi s **otpadnom električnom i elektroničkom opremom** (WEEE):

Ovaj proizvod i informacije o njemu u skladu su sa zahtjevima direktive/propisa WEEE (2012/19/EU) i mora se zbrinjavati u skladu s tom direktivom/propisima.

Proizvod je označen sljedećim simbolom:



Proizvodi označeni prekrštenim simbolom kante za smeće podcrtane jednom crnom crtom, sadrže dijelove sa kojima se mora rukovati u skladu sa WEEE direktivom/propisima. Cijeli proizvod ili dijelove označene s WEEE možete poslati u „Servisni centar” na odlaganje.

## 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.

## 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

SP1500 230V 50Hz Electric Pump je prijenosna i automatska hidraulična crpka koja je dizajnirana za zatezanje vijaka putem procesa zatezanja u industrijskom okruženju. Ona može brzo dostići visoke tlakove, što značajno štedi vrijeme u postupcima sastavljanja.

SP1500 230V 50Hz Electric Pump se smije rabiti samo u svrhu za koju je namijenjen i ni u koje druge svrhe.

## Upute specifične za proizvod

### Ugradnja

#### Opća sigurnost pri ugradnji

- Ovaj stroj mora biti uzemljen. Prije uporabe uzemljite uređaj u skladu s lokalnim pravilnicima i propisima. Održavanje i usluge poboljšanja ovog uređaja može obavljati samo kvalificirano i obučeno osoblje.
- Crijeva nemojte namotavati s polumjerom manjim od šest puta promjera crijeva.
- Uređaj postavite na predviđenu površinsku ploču kako biste spriječili rizik od klizanja, spoticanja i padova. Uređaj pričvrstite na sigurnosne strukturne točke, s namjenskim remenom.
- Za promjenu položaja hidrauličke jedinice koristite samo dijelove šasije predviđene u ovu svrhu.

### Rad uređaja

#### Opća radna sigurnost

### ⚠ POZOR Opasnost od opeklina

Zaštitite ruke kako biste izbjegli ozljedu. Jedinica bi se mogla zagrijati na visoku temperaturu i tijekom i nakon uporabe.

- ▶ Uvijek koristite zaštitne rukavice.



**⚠ POZOR Opasnost od tekućina pod visokim tlakom**

Nikada ne hvatajte, ne dodirujte i ne dolazite u kontakt s propuštanjem tlaka u hidrauličnom sustavu. Kad je hidraulički krug pod tlakom, hidraulička tekućina može iscuriti pri velikoj brzini. Tekućina koja istječe pod tlakom može prodrijeti u kožu uzrokujući ozbiljnu ozljedu. Ukoliko dođe do nezgode, **odmah** se obratite se najbližoj zdravstvenoj ustanovi! Sva tekućina ubrizgana u kožu mora se ukloniti kirurškim putem u roku od par sati ili može doći do gangrene.

- ▶ Uvijek ispuštite tlak prije odspajanja hidrauličkih ili drugih vodova. Zategnite sve spojeve prije puštanja pritiska.
- ▶ Uvijek nosite odobrenu sigurnosne štitnike za oči prilikom provjere vezane za propuštanje. Nemojte rukama provjeravati stanje propuštanja u hidrauličkom krugu.
- ▶ Uvijek ostanite podalje od elemenata koji propuštaju za vrijeme postupka zatezanja.
- ▶ Uvijek nosite štitnike za oči i lice otporne na udarce kada ste angažirani u ili pored mjesta rada, popravke ili održavanja jedinice.
- ▶ 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.

**⚠ POZOR Opasnost od teške ozljede**

Prilikom rada s jedinicom uvijek koristiti osobnu zaštitnu opremu. U nastavku su navedene moguće opasne situacije:

- Udarci u glavu
- Ozljede stopala
- Izloženost visokoj razini buke
- Toplina, prskanja od tekućina, udarci, posjekotine, kiseline, zračenja, zrak kontaminiran štetnim prašinama, dimovi, zamagljenje, rasprskavanje i isparenja.

Ako se ne izbjegnu, gore navedene opasne situacije mogu rezultirati teškim tjelesnim ozljedama ili smrtnim slučajem.

- ▶ Uvijek koristite prikladnu osobnu zaštitnu opremu na vašem radnom mjestu.

**⚠ POZOR Opasnost od teške ozljede**

Uvijek zaštitite lice kad radite s visokotlačnom opremom. Visokotlačna oprema može uzrokovati teške tjelesne ozljede.

- ▶ Uvijek nosite zaštitne naočale i/ili štitnik za lice.
- ▶ Nadzirite opremu pod tlakom i obratite pažnju na manometar jer se tlak može povećavati prilično brzo u slučaju krugova s niskim volumenom.

**⚠ POZOR Opasnost od letećih čestica**

Nikada nemojte dovoditi tlak u nepovezanu mušku spojku. Muška spojka nije dizajnirana da izdrži visoki tlak u nepovezanom načinu rada. Dovodjenje tlaka u nepovezanu mušku spojku može uzrokovati ozbiljnu tjelesnu ozljedu ili smrt.

- ▶ Ako vam ostane nepovezan muški priključak, provjerite sklop hidrauličnog crijeva i ispravite grešku.

**Prije rada**

- Prije uporabe očistite crijevo i priključak.
- Prije dovođenja tlaka u sustav provjerite jesu li sva hidraulična crijeva pravilno spojena. Fizičkim povlačenjem priključaka utvrdit ćete jesu li muške spojke pravilno postavljene na ženske spojke.
- Sigurno je dovoditi tlak u nepovezanu žensku spojku postavljenu na posljednji zatezač u krugu.

**U toku rada****NAPOMENA** Visoki tlak

Nikada nemojte izravno priključivati hidraulično dovodno crijevo na hidraulično povratno crijevo. To može dovesti visoki tlak na povratnu stranu crpke i prouzročiti oštećenje crpke.

**NAPOMENA** Ograničenja tlaka

Nikada nemojte unaprijed postavljati tlak otpusnog ventila crpke na vrijednost veću od tlaka komponente s najnižim nazivnim tlakom u sustavu. To može dovesti do ozljede i/ili oštećenja imovine.

- Nekontrolirano pomicanje crijeva može prouzročiti teške ozljede.
- Nikada nemojte dizati alat za zatezanje pomoću hidrauličnih crijeva ili hidrauličnih priključaka.
- Nikada nemojte prelaziti maksimalni radni tlak sustava. Maksimalni radni tlak cijelog sustava određen je komponentom s najnižim nazivnim tlakom.
- Korisnici trebaju biti svjesni da se tlak može vrlo brzo povećati i da član tima za zatezanje treba biti spreman ispuštiti tlak u bilo kojem trenutku.
- Nikada nemojte ostavljati sistem pod tlakom bez nadzora.
- Uvjerite se da je svo okolno osoblje svjesno da će doći do komprimiranja opreme pod visokim tlakom. Ogradite radno područje i iz njega odstranite svakog tko nije neposredno uključen u postupak zatezanja.
- Alatima za zatezanje pod tlakom prilazite samo kad ste sigurni da je tlak stabilan. Neprekidno pratite tlak u crpki. Ako tlak nije stabilan nemojte prilaziti sistemu već ispuštite tlak do nule, a zatim ispitajte uzrok gubitka tlaka. Nikada nemojte vršiti ispitivanja pri visokom tlaku.

**Nakon rada**

- Nikada nemojte pokušavati da odvojite hidrauličku spojku dok je pod tlakom.

## Servisiranje i održavanje

### Opće serviranje i sigurnost pri održavanju

**i** 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.

**i** Odspojite napajanje i uklonite tlak u hidrauličkom sustavu prije odspajanja ili spajanja crijeva, priključaka ili pribora ili prije namještanja ili rastavljanja alata.

Sva ispitivanja, održavanje ili popravke smiju se obavljati samo kada je tlak zatezača na nuli.

Uvijek pregledajte stanje elemenata koji se montiraju na hidraulički krug. Ako su bilo koji elementi neispravni, obratite se korisničkom centru kako biste ga zamijenili drugim elementom istih karakteristika, ispravnog stanja. Održavanje i usluge poboljšanja ovog uređaja može obavljati samo kvalificirano i obučeno osoblje.

## Sigurnosne upute

### Hidrauličko napajanje i opasnosti pri spajanju

- Odspojite napajanje i uklonite tlak u hidrauličkom sustavu prije odspajanja ili spajanja crijeva, priključaka ili pribora.
- Nikada ne hvatajte, ne dodirujte i ne dolazite u kontakt s propuštanjem tlaka u hidrauličkom sustavu. Ulje koje izlazi može prodrijeti u kožu i izazvati ozljedu.
- Svi hidraulički spojevi moraju biti dobro pričvršćeni. Labavi ili neodgovarajući navojni priključci mogu biti opasni pod tlakom. Snažno, preveliko zatezanje može izazvati prerano zakazivanje navoja. Priključci se trebaju samo dobro pričvrstiti i biti bez propuštanja.
  - Osigurajte da spojke za brzo odspajanje budu čiste i potpuno aktivirane.
  - Navojni spojevi kao što su priključci, mjerači itd. moraju biti čisti, dobro zategnuti i bez propuštanja.
- Ne upotrebljavajte dva dvojna crijeva spojena od jednog do drugog kraja. To će poslati visoki tlak na stranu izvlačenja alata i izazvati kvar.
- Ne upotrebljavajte savijena crijeva. Pregledajte i po potrebi zamijenite.
- Zaštitite crijeva i konektore od opasnosti kao što su oštri rubovi, toplina ili udarci. Svakodnevno pregledavajte i zamijenite u slučaju napuknuća, trošenja, oštećenja ili propuštanja.
- Osigurajte da sva hidraulička oprema i pribor budu procijenjeni za maksimalni radni tlak pumpe.

### Napajanje i opasnost pri spajanju

- UPOZORENJE - OVAJ STROJ MORA BITI UZEMLJEN. Pogledajte upute za ugradnju isporučene sa strojem.
- Uvijek isključite napajanje i odspojite crpku ako je ne upotrebljavate prije zamjene pribora ili popravaka.
- Zaštitite se od strujnog udara. Ne upotrebljavajte električnu pumpu ako utikač nije uzemljen.
- Izbjegavajte strujno preopterećenje. Koristite preporučeni napon / napajanje koje je navedeno na motoru.

- Minimizirajte duljinu produžnih kabela i osigurajte da oni budu odgovarajuće duljine žice i da budu uzemljeni.
- Električni motori mogu iskriti i nikada se ne smiju upotrebljavati u mogućoj eksplozivnoj atmosferi ako ne postoji certifikacija za takvu uporabu.

### Opasnosti pri radu

- Nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću. Kada rukujete/upravljate hidrauličkom opremom, upotrebljavajte radne rukavice, zaštitne naočale, kacige, zaštitne cipele, zaštitu sluha i drugu odgovarajuću odjeću. Ne nosite labave rukavice ili rukavice sa zarezanim ili istrošenim prstima.
- Izbjegavajte neočekivano pokretanje. Daljinski upravljač crpke namijenjen je samo rukovatelju alatom. Jedna osoba treba upravljati i pumpom i alatom.
- Nikada nemojte stajati u liniji sa osom vijka.
- Nikada ne prekoračujte maksimalni radni tlak zatezača ili maksimalni broj udaraca klipa/šipke.
- Nikada ne namještajte regulator hidrauličkog tlaka s alatom na aplikaciji. Vidi upute za postavljanje.
- Osigurajte da spojevi/cijevi na kojima se radi ne budu "žive". Spojevi moraju imati nulti tlak i biti bez opasnih tvari.
- Pomicanje opreme. Ne upotrebljavajte hidraulička crijeva, zakretne spojeve, napajanje pumpe ili daljinske kabele za pomicanje opreme.
- Odspojite napajanje i uklonite tlak u hidrauličkom sustavu prije odspajanja ili spajanja crijeva, priključaka ili pribora ili prije namještanja ili rastavljanja alata.
- Redovito provjeravajte postoje li oštećenja na alatu, pogonskoj jedinici, crijevu, konektorima, električnim vodovima i priboru. Vidi upute za uporabu za ispravno održavanje alata i pumpe i provjere prije rada.

### 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.

### Opasnosti od buke

- 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.

### Opasnosti na radnom mjestu

- Klizanje, spoticanje i pad glavni su uzroci teški ozljeda ili smrti. Pazite na višak crijeva i električne kabele koji su ostavljeni na hodnoj ili radnoj površini.
- Izbjegavajte udisanje prašine ili dima ili rukovanje ostacima iz radnog procesa koji mogu ugroziti zdravlje (na primjer, uzrokovati rak, urođene mane, astmu i/ili dermatitis). Upotrijebite opremu za uklanjanje prašine i nosite zaštitnu opremu za disanje kada radite s materijalima koji stvaraju čestice u zraku.

- 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.
- Ova se oprema ne preporučuje za uporabu u mogućim eksplozivnim atmosferama ako ne postoji certifikacija za takvu uporabu. Električni motoru mogu iskriti, a kontakt između metalnih površina može stvarati iskre.

## 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

## 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.

## Tehnilised andmed

### Toote andmed

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Sisendpinge              | 230 VAC                  |
| Sagedus                  | 50 Hz                    |
| Võimsus                  | 1800 W                   |
| Pikkus                   | 590 mm, 23.23 tolli      |
| Kõrgus                   | 410 mm, 16.142 tolli     |
| Laius                    | 275 mm, 10.83 tolli      |
| Kaal                     | 39.5 kg, (86.86 naela)   |
| Max töö rõhk             | 1500 bar, 21750 psig     |
| Min ümbrisev temperatuur | -30 °C, -22 °F           |
| Max ümbrisev temperatuur | +60 °C, +140 °F          |
| Õlipaagi maht            | 4.7 l, 1.24 USA gallonit |

## Deklaratsioon

### Vastutus

Paljud töökeskkonnas aset leidvad sündmused võivad pingutusprotsessile mõju avaldada ja nõuda tulemuste üle kontrollimist. Kooskõlas kehtivate standardite ja/või regulatsioonidega nõuame käesolevaga, et te kontrolliks paigaldise väändejõu ja pöörlemissuuna üle pärast iga sellist sündmust, mis võiks pingutustulemust mingil moel mõjutada. Selliste sündmuste hulka kuuluvad muuhulgas, kuid mitte ainult:

- hüdrovoolikute ja hüdropumba ühenduste vanus ja seisukord;
- tööriistasüsteemi esmakordne paigaldamine;
- osapartii, poldi, kruvipartii, tööriista, tarkvara, konfiguratsiooni või keskkonna muutus;
- õhu- või elektriühenduste muutus;
- muutus liini ergonoomikas, protsessis, kvaliteediprotse-duurides või -praktikates;
- operaatori vahetus;
- kõik muud muudatused, mis mõjutavad pingutusprotsessi tulemust.

Kontrollimine peab:

- veenduma, et mõjutavate sündmuste tulemusel poleks ühendustingimused muutunud;
- olema teatud pärast seadmete esmakordset paigaldamist, hooldamist või remonti;
- toimuma vähemalt üks kord vahetuse jooksul või mõne muu sobiva sagedusega.

## EL-I VASTAVUSDEKLARATSIOON

Meie, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, deklareerime oma täielikul vastutusel, et toode (mille nime, tüübi ja seerianumbri leiata esilehelt) on vastavuses järgmis(t)e direktiivi(de)ga:

**2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Kohalduvad ühtlustatud standardid:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

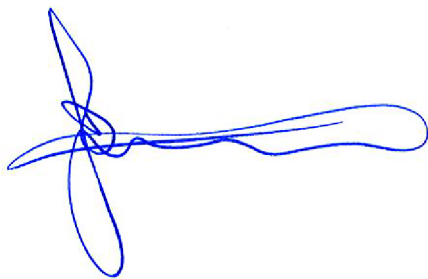
Ametiasutused võivad nõuda asjakohast tehnilist teavet, mille peab saatma:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Väljaandja allkiri



### Volitatud esindaja EL-is

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### EL tehniline fail

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Müra deklaratsiooni avaldus

- Helirõhu tase 74 dB(A), määramatus 3 dB(A), kooskõlas standardiga ISO15744.
- Helirõhu tase 85 dB(A), määramatus 3 dB(A), kooskõlas standardiga ISO15744.

Nimetatud deklareeritud väärtused saadi laboritüüpi katsetuste käigus kooskõlas nimetatud standarditega ja asjaomaseid väärtusi saab kasutada teiste kooskõlas samade standarditega testitud tööriistade deklareeritud väärtuste võrdlemiseks. Asjaomased deklareeritud väärtused ei sobi riskianalüüsiks ja konkreetse töökohas mõõdetud väärtused võivad olla suuremad. Konkreetse kasutaja tegelikud kokkupuuteväärtused ja kahjustuste oht on ainulaadsed ja sõltuvad sellest, kuidas kasutaja töötab, töödeldavast toorikust ja töökoha lahendusest, kokkupuute ajast ja ka kasutaja füüsilisest seisundist.

Meie, **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions**, ei vastuta tagajärgede eest, kui meie poolt mitte kontrollitava konkreetse tööolukorra riskianalüüsiks kasutatakse tegelikku kokkupuudet kajastavate väärtuste asemel deklareeritud väärtusi.

Soovitame võimalike müra emissiooniga kokkupuutumisest tingitud varaste sümptomite varaseks tuvastamiseks tervisejälgimise programmi, nii et haldamistoiminguid oleks võimalik tulevaste kahjustuste vältimiseks modifitseerida.

- ⓘ Masinootja poolt antud müraemissioon on indikatiivne. Komplektse masina müraemissiooni andmed peavad olema välja toodud masina kasutusjuhendis.

### WEEE

Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid (WEEE) puudutav teave:

Antud toode ja selle teave vastavad WEEE direktiivi/määruste (2012/19/EU) nõuetele ja seda tuleb käsitseda kooskõlas nimetatud direktiivi/määrustega.

Toode on märgistatud sümboliga:



Tooted, mis on märgistatud ristiga läbi kriipsutatud prügikasti sümboli ja selle all oleva üksiku musta joonega, sisaldavad detaile, mida tuleb käsitseda vastavalt WEEE direktiivile/määrustele. Terve toote või WEEE-osad võib saata käsitlemiseks kohalikku kliendikeskusesse.

### 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 plii-sisaldus kogu tootes on kohaldatavast piirväärtusest tunduvalt väiksem. Toote kasutusea lõppedes arvestage plii kõrvaldamisel kohalikke eeskirju.

### 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.

### Kasutuseesmärk

SP1500 230V 50Hz Electric Pump on kaasaskantav automaatne hüdropump, mis on mõeldud poltide pingutamiseks tööstuskeskkonna pingutusprotsessis. See saavutab kiiresti suure rõhu, aidates monteerimistööl märgatavalt aega kokku hoida.

Seadet SP1500 230V 50Hz Electric Pump tohib kasutada ainult ettenähtud eesmärgil, kõik muud kasutusviisid on keelatud.

### Tootespetsiifilised juhised

#### Paigaldus

##### Üldine ohutus paigaldamisel

- See masin peab olema maandatud. Enne kasutamist maandage seade vastavalt kohalikele juhistele ja määrustele. Selle seadme hooldus- ja remonditeenuseid võivad teostada ainult kvalifitseeritud ja koolitatud töötajad.
- Ärge voltige voolikuid väiksemalt kui kuuekordne vooliku läbimõõt.
- Asetage seade mõõteplaadile, et vältida libisemise, komistamise ja kukkumise ohtu. Kinnitage seade sertifitseeritud rihmaga turvalise konstruktsiooni osa külge.
- Kasutage hüdraulikaseadme asendi muutmiseks ainult selleks ettenähtud šassii osi.

#### Kasutamine

##### Üldine tööohutus

##### HOIATUS Põletusohu

Kaitske vigastuste vältimiseks oma käsi. Seade võib kuumeneda kasutamise ajal ning pärast seda.

- ▶ Kasutage alati kaitsekindaid.

##### HOIATUS Kõrgsurve vedelikega seotud ohud

Ärge haarake, puudutage ega olge mingil moel kontaktis hüdraulilise surve lekkega. Kui hüdroüsteem on surve all, võib hüdrovedelik suurel kiirusel välja tungida. Surve all väljuv vedelik võib läbistada naha, põhjustades tõsiseid vigastusi. Õnnetuse korral otsige **viivitamatult** arstiabi! Kõik naha sisse sattunud vedelikud tuleb mõne tunni jooksul kirurgiliselt eemaldada, vastasel juhul võib tekkida gangreen.

- ▶ Enne hüdraulika- või muude torude eemaldamist laske alati süsteemist rõhk välja. Enne rõhu aktiveerimist pingutage kõiki ühendusi.
- ▶ Lekete otsimisel kandke alati heakskiidetud kaitseprille. Ärge kasutage hüdroüsteemis lekete otsimiseks oma käsi.
- ▶ Hoidke pingutamise ajal lekkivatest elementidest alati eemale.
- ▶ Seadme kasutamisel või selle kasutamise, parandamise või hoolduse ajal läheduses viibimisel, 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.

##### HOIATUS Raske kehavigastuse oht

Seadme kasutamise ajal kasutage alati isikukaitsevahendeid. Allpool on toodud võimalikud ohtlikud olukorrad:

- Tugevad löögid pähe
- Jalavigastused
- Kokkupuude kõrge müratasemega
- Kuumus, vedelikupritsmed, löögid, löikehaavad, kahjuliku tolmu saastatud õhk, udu, pihused ja aurud.

Kui neist ei hoiduta, võivad ülaltoodud ohtlikud olukorrad põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

- ▶ Kasutage oma töökohal alati vastavaid isikukaitsevahendeid.

##### HOIATUS Raske kehavigastuse oht

Kõrgsurve seadmetega töötades kaitske alati oma nägu. Kõrgsurve seadmed võivad põhjustada raskeid kehavigastusi.

- ▶ Kandke alati kaitseprille või näokaitset.
- ▶ Jälgige survestatud seadet ning pöörake tähelepanu rõhumõõdikule, sest surve võib väikese mahuga süsteemis üsna kiiresti suurened.

##### HOIATUS Lendavatest osakestest tulenevad ohud

Ärge survestage ühendamata siseliitmikku. Siseliitmikud ei ole ette nähtud ühendamata olekus kõrgele rõhule vastu pidama. Ühendamata siseliitmiku survestamine võib tuua kaasa raske kehavigastuse või surma.

- ▶ Kui teil on mõni ühendamata pistikühendus, kontrollige hüdrovoolikute koostu ja kõrvaldage viga.

#### Enne kasutamist

- Enne kasutamist puhastage voolik ja konnektor.

- Kontrollige enne süsteemi survestamist, et kõik hüdrovoolikud oleks õigesti ühendatud. Liitmikku füüsiliselt tõmmates on võimalik kindlaks teha, kas siseliitmikud on korralikult välisliitmikega ühendatud.
- Vooluahela viimasele pingutile kinnitatud ühendamata välisliitmiku survestamine pole ohtlik.

### Kasutamise ajal

#### TEADE Suur rõhk

Ärge kunagi ühendage hüdraulika pealevoolu voolikut otse hüdraulilise tagasivoolu vooliku külge. See võib avaldada pumba tagasivoolu poolele tugevat survet ja pumba kahjustada.

#### TEADE Rõhupiirangud

Ärge seade pumba kaitseklappi süsteemi madalaima nimirõhuga komponendi rõhust kõrgemale rõhule. Vastasel juhul võib tulemuseks olla kehavigastus ja/või varaline kahju.

- Pekslevad voolikud võivad põhjustada raskeid kehavigastusi.
- Ärge tõstke pingutustööriista hüdrovoolikust või -ühendustest hoides.
- Ärge ületage pingutussüsteemi maksimaalset töö rõhku. Kogu süsteemi maksimaalse töö rõhu määrab madalaima nimirõhuga komponent.
- Kasutajad peavad pidama meeles, et rõhk võib tõusta väga kiirelt ja pingutusmeeskonna liige peab olema igal ajal valmis rõhku leevendama.
- Ärge jätke survestatud süsteemi järelevalveta.
- Andke lähedal asuvatele töötajatele alati teada, et algamas on kõrgsurveseadme survestamine. Tõkestage juurdepääs tööpiirkonda ja suunake sealt eemale kõik isikud, kes pole pingutustoiminguga otseselt seotud.
- Lähenege survestatud pingutustööriistadele vaid siis, kui olete kindel, et rõhk püsib ühtlasena. Jälgige pidevalt pumba rõhku. Kui rõhk ei püsi ühtlasena, ärge lähenege süsteemile, vaid laske rõhk nulli ja uurige, mis võis olla rõhu langemise põhjuseks. Uurimist ei tohi mitte mingil juhul teostada kõrge rõhu korral.

### Pärast kasutamist

- Ärge üritage lahutada survestatud hüdroliitmikku.

### Hooldamine

#### Üldine ohutus hooldamisel

- ⓘ Tööriistaga töötamise, selle parandamise ja hooldamise või tarvikute vahetamise ajal või läheduses olles kandke alati löögikindlat silma- ja näokaitset.
- ⓘ Enne voolikute, liitmike või tarvikute ühendamist või eemaldamist, või tööriista reguleerimist või lahtivõtmist tuleb toide lahutada ja hüdraulikasüsteem rõhu alt vabastada.

Kõik pinguti uurimis-, hooldamis- ja remonttööd tuleb teostada nullrõhu all oleva pingutiga.

Kontrollige alati hüdrovoolikute elementide seisukorda. Kui mõni element on defektne, pöörduge kliendikeskuse poole, et asendada see töökorras, samade omadustega elemendiga. Selle seadme hooldus- ja remonditeenuseid võivad teostada ainult kvalifitseeritud ja koolitatud töötajad.

### Ohutusjuhised

#### Hüdrovarustuse ning ühendamisega seotud ohud

- Enne voolikute, liitmike või tarvikute ühendamist või eemaldamist tuleb toide lahutada ja hüdraulikasüsteem rõhu alt vabastada.
- Ärge haarake, puudutage ega olge mingil moel kontaktis hüdraulilise surve lekkega. Väljatungiv õli või läbibistada naha ja põhjustada vigastusi.
- Kõik hüdraulikaühendused peavad olema turvaliselt ühendatud. Lahtised või sobimatu keermetusega liitmikud võivad rõhu all olles osutada ohtlikeks. Tugev ülepingutamise võib põhjustada keerme enneaegset kahjustust. Liitmikud peavad olema alati kindlalt pingutatud ja lekkevabad.
  - Jälgige, et kiirühendusliitmikud oleksid puhtad ja täielikult rakendunud.
  - Keermestatud ühendused, nagu liitmikud, manomeetrid jms, peavad olema puhtad, kindlalt pingutatud ja lekkevabad.
- Ärge kasutage kahte ots-otsaga ühendatud kaksikvoolikut. See avaldab tööriista kokkutõmbemise poolele tugevat survet ja võib põhjustada talitlushäireid.
- Ärge kasutage sõlmes või väändunud voolikuid. Kontrollige ja vahetage kahjustatud voolikud välja.
- Kaitske voolikuid ja liitmikke selliste ohtude eest nagu teravad servad, kuumus ja löögid. Kontrollige igapäevaselt ja vahetage mõranemise, kulumise, kahjustuste või lekete korral välja.
- Veenduge, et kõik hüdraulilised seadmed ja tarvikud vastaksid pumba maksimaalsele töösurvele.

#### Elektrivarustuse ja ühendamisega seotud oht

- HOIATUS – SEE MASIN PEAB OLEMA MAANDATUD. Vt selle masinaga kaasas olevaid paigaldusjuhiseid.
- Kui mootorit ei kasutata, samuti enne lisatarvikute vahetamist või seadme parandamist tuleb vooluvarustus alati välja lülitada ja pump lahutada.
- Kaitske end elektrilöögi eest. Ärge kasutage elektrilist pumba, kui pistik ei ole maandatud.
- Vältige elektrilist ülekoormust. Kasutage mootorile märgitud soovitatud pinget/vooluvarustust.
- Viige pikendusjuhtmete pikkus miinimumini, tagage piisav juhtme suurus ja maandus.
- Elektrilised mootorid võivad põhjustada sädemeid ja neid ei tohiks mitte kunagi kasutada potentsiaalselt plahvatusohtlikes keskkondades, kui mootorid ei ole just selleks eesmärgiks heaks kiidetud.

#### Kasutamisega seotud ohud

- Kandke asjakohast ohutusvarustust. Kandke hüdrauliliste seadmete käsitlemisel/kasutamisel töökindaid, kaitseprille, kaitsekiivreid, turvajalatseid, kõrvaklappe ja

muud asjakohast riietust. Ärge kandke lõdvalt käes istuvaid kindaid või kulunud või lõigatud sõrmeosadega kindaid.

- Vältige ootamatut käivitumist. Pumba kaugjuhtimispuul on ainult tööriista operaatori jaoks. Pumba ja tööriista võib kasutada ainult üks isik.
- Ärge kunagi viibige poldi teljega ühel joonel.
- Ärge mitte mingil juhul ületage pinguti maksimaalset töösurvet või maksimaalset kolvi/rammi löögiulatust.
- Ärge mitte mingil juhul reguleerige hüdraulilise rõhu regulaatorit, kui tööriist on tooriku peal. Vt reguleerimist puudutavaid juhiseid.
- Veenduge, et töödeldavad ühendused / torud ei oleks pingestatud. Samuti ei tohi liitmikud olla rõhu all ega sisaldada ohtlikke aineid.
- Seadmete liigutamine Ärge kasutage hüdrovoolikuid, pöördmehhanisme, pumba toite- või kaugjuhtimiskaableid seadme liigutamiseks.
- Enne voolikute, liitmike või tarvikute ühendamist või eemaldamist, või tööriista reguleerimist või lahtivõtmist tuleb toide lahutada ja hüdraulikasüsteem rõhu alt vabastada.
- Kontrollige regulaarselt tööriista, akut, voolikuid, liitmikke, elektrijuhtmeid ja tarvikuid visuaalsete kahjustuste suhtes. Vaadake juhendist, kuidas toimub tööriista ja pumba õige hooldamine ning kasutamiseelne kontroll.

#### 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.

#### Müraga seotud ohud

- Vali heli võib põhjustada püsivat kuulmiskaotust või teisi probleeme, näiteks kõrvade kumisemist. Kasutage oma tööandja või tervishoiu ja -ohutuse eeskirjadega ette nähtud kuulmiskaitsevahendeid.

#### Töökohaga seotud ohud

- Libisemine, komistamine või kukkumine on peamised kehavigastuste või surma põhjused. Olge tähelepanelik kõndimisalale või tööpinnale jäänud ülejäänud voolikute või elektrijuhtmete suhtes.
- Vältige tööprotsessi käigus tekkiva tolmu või suitsu sissehingamist või prahi käsitlemist, kuna see võib olla tervist kahjustav (põhjused nt vähki, sünnidefekte, astmat ja/ või dermatiiti). Kasutage lendavaid osakesi tekitavate materjalidega töötamisel tolmuärastust ja kandke hingamisteid kaitsvat varustust.
- Tegutsege tundmatus ümbruskonnas ettevaatlikult. Tundke oma töötegevusest tingitud potentsiaalseid ohte. Antud tööriist ei ole vooluallikatega kokkupuutumise puhuks isoleeritud.
- Antud seadet ei soovitata kasutada potentsiaalselt plahvatusohtlikus keskkonnas, välja arvatud juhul, kui seade on selleks serditud. Elektrimootorid ja metalli kokkupuutumine metalliga võivad tekitada sädemeid.

#### 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-, kasutamise- ja hooldamisjuhised
- Varuosade loendid
- Lisatarvikud
- Mõõtjoonised

Tutvuge lähemalt: <https://servaid.atlascopco.com>.

Põhjalikuma tehnilise teabe saamiseks võtke ühendust kohaliku Atlas Copco esindajaga.

#### Techniniai duomenys

##### Gaminio duomenys

|                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| Įvesties įtampa            | 230 VAC                 |
| Dažnis                     | 50 Hz                   |
| Galia                      | 1800 W                  |
| Ilgis                      | 590 mm, 23.23 coliai    |
| Aukštis                    | 410 mm, 16.142 coliai   |
| Plotis                     | 275 mm, 10.83 coliai    |
| Svoris                     | 39.5 kg 86.86 svarai    |
| Maks. darbinis slėgis      | 1500 bar 21750 psig     |
| Min. aplinkos temperatūra  | -30 °C, -22°F           |
| Maks. aplinkos temperatūra | +60 °C, +140°F          |
| Alyvos bako talpa          | 4.7 l, 1.24 JAV galonai |

#### Deklaracijos

##### Atsakomybė

Suveržimo procesą gali veikti daugybė darbo aplinkoje vykstančių įvykių, todėl reikia patikrinti rezultatus. Todėl, laikantis atitinkamų standartų ir (arba) reglamentų, po kiekvieno įvykio, galinčio paveikti suveržimo rezultatus, prašome Jūsų patikrinti nustatytą sukimo momentą ir sukimosi kryptį. Tokiais įvykiais gali būti laikoma (sąrašas neišsamus):

- hidraulinių žarnų ir hidraulinio siurblio jungčių naudojimo laikotarpis ir būklė
- 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.

## ES ATITIKTIES DEKLARACIJA

Mes, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, vienašališkos atsakomybės pagrindu pareiškiame, kad gaminys (pavadinimą, tipinį ir serijos numerį žr. pirmame puslapyje), atitinka šią (-as) Direktyvą (-as): **2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Taikyti darnieji standartai:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

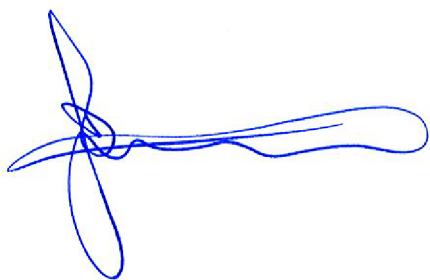
Atitinkamos techninės informacijos institucijos gali pareikalauti iš:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Išdavėjo parašas



### Igaliojasis atstovas ES:

Håkan Andersson, Managing Director

Atlas Copco Industrial Technique AB

SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

### Techninis failas ES

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager

Atlas Copco Industrial Technique AB

SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

## Deklaracija dėl triukšmo

- Garso slėgio lygis 74 dB(A), neapibrėžtis 3 dB(A), pagal ISO15744.
- Garso galios lygis 85 dB(A), neapibrėžtis 3 dB(A), pagal ISO15744.

Čia deklaruotos vertės buvo gautos laboratoriniais bandymais, atliktais pagal nurodytus standartus. Jas galima lyginti su deklaruotomis kitų įrankių vertėmis, nustatytomis atlikus bandymus pagal tokius pat standartus. Šios deklaruotos vertės netinka naudoti vertinant riziką, nes konkrečioje darbo vietoje apskaičiuotos vertės gali būti ir didesnės. Faktinės poveikio vertės ir žalos, kurią gali patirti konkretus naudotojas, rizika yra unikalios ir priklauso nuo darbo būdo, ruošinio ir darbo vietos išplanavimo, taip pat – nuo poveikio trukmės ir naudotojo fizinės būklės.

Mes, **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions**, negalime būti laikomi atsakingi už deklaruotų verčių naudojimo vietoje faktinių verčių pasekmes individualiai įvertinant riziką darbo vietoje, kurios sąlygų negalime kontroliuoti.

Ankstyviems simptomams, kurie gali būti susiję su triukšmo ekspozicija, nustatyti ir valdymo procedūroms keisti taip, kad išvengtumėte pakenkimo ateityje, mes rekomenduojame sveikatos priežiūros programą.

- ⓘ Triukšmo spinduliuotė pateikiama kaip orientyras mašinos gamintojui. Visos mašinos triukšmo spinduliuotės duomenys turi būti pateikiami mašinos instrukcijų vadove.

## EEĪA

Informacija apie **elektrines ir elektronikos įrangos atliekas (EEĪA)**:

Šis gaminys ir informacija apie jį atitinka EEĪA direktyvos (2012/19/EU) reikalavimus ir turi būti tvarkomas pagal šios direktyvos nuostatas.

Gaminys yra pažymėtas simboliu:



Gaminiuose, pažymėtuose perbrauktu šiukšliadėžės ženklu su ratukais ir viena juoda juosta apačioje, yra dalių, kurios turi būti tvarkomos laikantis EEĪA atliekų direktyvos nuostatų. Visą gaminių arba EEĪA dalis galima išsiųsti į „Klientų priežiūros centrą“ tvarkyti.



## Regioniniai reikalavimai

### ĮSPĖJIMAS

Šis produktas gali sukelti jums pavojų dėl cheminių medžiagų poveikio, įskaitant šviną – Kalifornijos valstija žino, kad tai gali sukelti vėžį, apsigimimų ir kitą žalą re-  
produkcinei 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 medžiagomis ("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.

## 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 nebeįžiūrėti arba atplyšo lipdukai su gaminio įspėjimaisiais ženklais, juos iškart pakeiskite.

- Gaminį gali diegti, naudoti ir techniškai prižiūrėti tik kvalifikuotas personalas pramoninio montažo aplinkoje.

## Numatytoji paskirtis

SP1500 230V 50Hz Electric Pump yra nešiojamas automatinis hidraulinis siurblys, skirtas įtempimo būdu priveržti varžtus pramoninėje aplinkoje. Jis gali greitai pasiekti aukštą slėgį, todėl atliekant surinkimo darbus sutaupo daug laiko.

SP1500 230V 50Hz Electric Pump turi būti naudojamas tik tam tikslui, kuriam yra skirtas, o ne jokiems kitiems tikslams.

## Specialios gaminio instrukcijos

### Įrengimas

#### Bendroji sumontavimo sauga

- Šį įrenginį būtina įžeminti. Prieš naudodami, prietaisą įžeminkite pagal vietos įstatymus ir taisykles. Šio įrenginio techninės priežiūros ir patobulinimo paslaugas gali teikti tik kvalifikuotas ir apmokytas personalas.
- Nesulenkite žarnų taip, kad jų lenkimo spindulys būtų bent šešis kartus didesnis už žarnos skersmenį.
- Pastatykite įrenginį ant atraminio paviršiaus plokštės, kad išvengtumėte paslydimo, užkliuvimo ir griuvimo pavojaus. Pritvirtinkite prietaisą prie saugių konstrukcinių taškų naudodami sertifikuotą diržą.
- Norėdami pakeisti hidraulinio įrenginio padėtį, naudokite tik šiam tikslui skirtas važiuoklės dalis.

## Eksploatavimas

### Bendroji darbo sauga

#### ĮSPĖJIMAS Nudėgimo pavojus

Apsaugokite savo rankas, kad nesusižalotumėte. Įrenginys gali įkaisti iki aukštos temperatūros ir jį naudojant, ir panaudojus.

- ▶ Visada naudokite apsaugines pirštines.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS Aukšto slėgio skysčio poveikio pavojus**

Nesuimkite ir niekaip kitaip nelieskite hidraulinių linijų, jei yra slėgio nuotėkis. Kai hidraulinis kontūras yra veikiamas slėgio, hidraulinis skystis gali prasiveržti dideliu greičiu. Slėgio veikiamas prasiveržęs skystis gali patekęs per odą ir sukelti rimtą sužalojimą. Jei įvyksta nelaimingas atsitikimas, susisieki su artimiausia sveikatos priežiūros tarnyba **nedelsiant!** Bet koks į odą išvirkštas skystis turi būti pašalintas chirurginiu būdu per kelias valandas, nes gali sukelti gangreną.

- ▶ Prieš atjungdami hidraulines ar kitas linijas, visuomet išleiskite slėgį. Prieš padidindami slėgį priveržkite visas jungtis.
- ▶ Kai tikrinate, ar nėra nutekėjimo, visada naudokite patvirtintas apsaugines akių priemones. Nenaudokite rankų norėdami patikrinti, ar hidrauliniam kontūre nėra nutekėjimų.
- ▶ Priveržimo proceso metu visada laikykitės kuo atokiau nuo nuotėkio elementų.
- ▶ Visuomet naudokitės smūgiams/poveikiui atspariomis akių ir veido apsaugos priemonėmis, kai naudojate arba esate šalia veikiančio, remontuojamo arba tikrinamo įrenginio.
- ▶ Visi kiti asmenys, esantys netoliese, turi dėvėti poveikiui atsparią akių ir veido apsaugą.
- ▶ Net smulkios lakstančios dalelės gali sužeisti akis ar apakinti.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS Sunkaus sužalojimo rizika**

Naudodamiesi įrenginiu visada naudokite asmeninę apsaugos įrangą. Žemiau išvardytos galimos pavojingos situacijos:

- Smūgiai į galvą
- Pėdų traumos
- Didelio triukšmo poveikis
- Karštis, skysčių pūslai, smūgiai, pjūviai, kenksmingomis dulkėmis užterštas oras, dūmai, dulksna, purškalai ir garais.

Jei nebus išvengta, aukščiau išvardytos pavojingos situacijos gali sukelti sunkų kūno sužalojimą ar mirtį.

- ▶ Visada darbo vietoje naudokite tinkamas asmenines saugos priemones.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS Sunkaus sužalojimo rizika**

Dirbdami su aukšto slėgio įranga, visada apsaugokite savo veidą. Didelio slėgio įranga gali sukelti sunkų kūno sužalojimą.

- ▶ Visada dėvėkite apsauginius akinius ir (arba) veido skydelį.
- ▶ Stebėkite aukšto slėgio įrangą ir atkreipkite dėmesį į slėgio matuoklį, nes slėgis gali labai sparčiai padidėti mažo tūrio kontūro atvejais.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS Kibirkščiavimo pavojus**

Niekada nesudarykite slėgio neprijungtoje srieginėje jungtyje. Srieginės jungtys nėra pritaikytos atlaikyti aukštą slėgį, kai neprijungtos. Jei tarp neprijungtos srieginės jungties susidarytų slėgis, galite sunkiai susižeisti ar mirti.

- ▶ Jei liko neprijungta srieginė jungtis, patikrinkite hidraulinės žarnos sąranką ir ištaisykite klaidą.

**Prieš eksploatavimą**

- Prieš naudodami nuvalykite žarną ir jungtį.
- Prieš sukeliant slėgį sistemoje, patikrinkite, ar tinkamai prijungta kiekviena hidraulinė žarna. Fiziškai patraukus jungtį, nustatysite, ar srieginės jungtys tinkamai pritvirtintos prie kištukinių jungčių.
- Saugu sudaryti slėgį neprijungtoje kištukinėje movoje, pritvirtintoje prie paskutinio grandinės įtempiklio.

**Eksploatavimo metu****DĖMESIO Aukštas slėgis**

Niekada neprijunkite hidraulinės žarnos tiesiai prie hidraulinės grįžtamosios žarnos. Tai gali sukelti aukštą slėgį grįžtamojoje siurblio pusėje ir sugadinti siurblį.

**DĖMESIO Slėgio apribojimai**

Niekada sistemoje iš anksto nenustatykite siurblio elemento išleidimo vožtuvo slėgio didesnio už žemiausio slėgio komponento. Tai darydami galite susižeisti ir (arba) sugadinti įrangą.

- Besiplaikstančios žarnos gali sunkiai sužaloti.
- Niekada nekelkite įtempimo įrankių už hidraulinės žarnos ar hidraulinių jungčių.
- Niekada neviršykite maksimalaus sistemos darbinio slėgio. Didžiausias visos sistemos darbinis slėgis nustatomas pagal mažiausio slėgio komponentą.
- Naudotojai visuomet turėtų žinoti, kad slėgis gali išaugti labai greitai, o įtempimo komandos narys turėtų būti pasirengęs bet kada sumažinti slėgį.
- Niekada nepalikite be priežiūros aukšto slėgio sistemos.
- Visuomet įsitinkite, kad visi artimoje kaimynystėje dirbantys darbuotojai žino apie aukšto slėgio įrangos slėgio padidėjimą. Atitverkite kordonu darbo zoną, joje turi likti tik asmenys, kurie tiesiogiai dalyvauja įtempimo procedūroje.
- Prie aukšto slėgio įtempimo įrankių artinkitės tik tada, kai esate tikri, jog slėgis stabilus. Visada stebėkite siurblio slėgį. Jei slėgis nestabilus, nesiartinkite prie sistemos, bet atleiskite slėgį iki nulio ir ištrinkite slėgio sumažėjimo priežastį. Niekada netyrinėkite aukšto slėgio.

**Po eksploatavimo**

- Niekada nemėginkite atjungti hidraulinės jungties esant slėgiui.

## Techninis aptarnavimas ir priežiūra

### Bendrasis aptarnavimas ir priežiūros sauga

- ⓘ Visuomet naudokitės smūgiams atspariomis akių ir veido apsaugos priemonėmis, kai dirbate ar esate šalia dirbančio įrankio, remontuojate ar prižiūrite jį, ar keičiate įrankio detales.
- ⓘ Prieš atjungdami ar prijungdami žarnas, jungiamąsias detales ar priedus atjunkite maitinimo tiekimą ir išleiskite slėgį iš hidraulinės sistemos.

Visi tyrimo, priežiūros ar remonto darbai turėtų būti atliekami tik tada, kai įtempiklio slėgis yra nulinis.

Visada patikrinkite elementų, iš kurių yra sudarytas hidraulinis kontūras, būklę. Jei yra bet kokių elementų su defektais, kreipkitės į klientų aptarnavimo centrą, kad jį pakeistumėte kitu tinkamos būklės elementu su tokiais pačiomis charakteristikomis. Šio įrenginio techninės priežiūros ir patobulinimo paslaugas gali teikti tik kvalifikuotas ir apmokytas personalas.

## Saugos instrukcijos

### Hidraulinio tiekimo ir jungčių pavojai

- Prieš atjungdami ar prijungdami žarnas, jungiamąsias detales ar priedus atjunkite maitinimo tiekimą ir išleiskite slėgį iš hidraulinės sistemos.
- Nesuimkite ir niekaip kitaip nelieskite hidraulinių linijų, jei yra slėgio nuotėkis. Išstryškusi alyva gali prasiskverbti į odą ir sužaloti.
- Visos hidraulinės jungtys turi būti saugiai prijungtos. Laisvai ar netinkamai užsuktos jungiamosios detalės veikiamos slėgio gali būti pavojingos. Dėl perversimo gali anksčiau laiko smarkiai nusidėvėti sriegiai. Jungiamosios detalės turi būti tik gerai suveržtos ir sandarios.
  - Pasirūpinkite, kad sparčiojo atjungimo movos būtų švarios ir visiškai sujungtos.
  - Srieginės jungtys, pavyzdžiui, jungiamosios detalės, matuokliai ir pan. turi būti švarūs, gerai suveržti ir sandarūs.
- Nenaudokite dviejų galais sujungtų dvigubų žarnų. Taip aukštas slėgis bus tiekiamas į įrankio įtraukimo pusę ir jis suges.
- Nenaudokite sumazgytų žarnų. Patikrinkite ir pakeiskite, jei apgadintos.
- Saugokite žarnas ir jungtis nuo pavojų, pavyzdžiui, aštrių kampų, karščio ir smūgių. Kasdien tikrinkite žarnas ir pakeiskite, jei įskilę, nusidėvėję, apgadintos ar prateka.
- Pasirūpinkite, kad visos hidraulinės įrangos ir priedų vardiniai duomenys atitiktų didžiausią siurblio darbinį slėgį.

### Elektros tiekimo ir jungčių pavojus

- ĮSPĖJIMAS – ŠI ĮRENGINĮ BŪTINA ĮŽEMINTI Žr. su įrenginiu pateikiamas sumontavimo instrukcijas.
- Prieš keisdami priedus ar remontuodami visada atjunkite maitinimo tiekimą ir siurblių, jei jis nenaudojamas.
- Apsisaugokite nuo elektros smūgio. Nenaudokite elektrinio siurblio, jei kištukas neįžemintas.

- Saugokitės elektros perkrovos. Naudokite rekomenduojamą įtampą / maitinimo tiekimą pagal ant variklio nurodytus duomenis.
- Sumažinkite ilginimo laidų ilgį ir pasirūpinkite, kad jų laido dydis būtų pakankamas, taip pat – tinkamu įžeminimu.
- Elektriniai varikliai gali kibirkščiuoti, todėl jų niekada negalima naudoti potencialiai sprogoje atmosferoje, nebent būtų sertifikuoti tokiam naudojimui.

### Su darbu susiję pavojai

- Dėvėkite tinkamą apsauginę aprangą. Naudodami / dirbdami su hidrauline įranga dėvėkite darbinės pirštines, apsauginius akinius, šalmsus, apsauginius batus, ausines ar kitą tinkamą aprangą. Nemūvėkite laisvų pirštinių, ar pirštinių su nupjautais ar nudilusiais pirštais.
- Saugokitės netikėto paleidimo. Nuotolinis siurblio valdiklis yra skirtas tik įrankio operatoriui. Vienas asmuo turi dirbti ir su siurbliu, ir su įrankiu.
- Niekada nestovėkite vienoje eilėje su varžto ašimi.
- Niekada neviršykite įtempiklio didžiausio darbinio slėgio arba didžiausio stūmoklio / šliaužiklio takto.
- Niekada nereguliuokite hidraulinio slėgio regulatoriaus, kai įrankis yra naudojamas. Žr. nustatymo instrukcijas.
- Įsitikinkite, kad jungtimis / vamzdžiais, su kuriais dirbate, neteka elektros srovė. Jungtyse turi būti nulinis slėgis, čia neturi būti jokių pavojingų medžiagų.
- Įrangos perkėlimas. Netraukite įrangos už hidraulinių žarnų, šarnyrinių sujungimų, siurblio maitinimo ar nuotolinio valdymo laidų.
- Prieš atjungdami ar prijungdami žarnas, jungiamąsias detales ar priedus atjunkite maitinimo tiekimą ir išleiskite slėgį iš hidraulinės sistemos.
- Kad būtų užtikrintos geriausios eksploatacinės savybės, dažnai tikrinkite įrankį, maitinimo bloką, žarnas, jungtis, elektros linijas ir priedus, ar nematyti apgadinių. Informacijos apie tinkamą įrankio ir siurblio techninę priežiūrą ir patikras prieš eksploataciją ieškokite instrukcijų vadove.

### 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.

### Triukšmo pavojai

- Įrankio keliamas didelis triukšmas gali negrįžtamai pakentti klausai ir sukelti kitų problemų, pavyzdžiui, spengimą ausyse. Naudokite ausų apsaugas, kurias rekomenduoja jūsų darbdavys ar darbuotojų sveikatos ir saugos teisės aktai.

### Pavojai darbo vietoje

- Paslydimas, suklupimas ar griuvimas yra pagrindinės sunkių ar mirtinų sužeidimų priežastys. Saugokitės ilgų žarnų ar elektros laidų, paliktų vietoje, kur vaikstoma, arba darbo srityje.

- Stenkitės neįkvėpti dulkių ar garų ir liesti lūžėnų darbo metu, nes tai gali būti pavojinga sveikatai (pavyzdžiui, sukelti vėžį, apsigimimus, astmą ir (arba) dermatitą). Dirbdami su medžiagomis, kurios skleidžia daleles į orą naudokite dulkių ištraukimo sistemas ir dėvėkite apsaugines kvėpavimo priemones.
- Ypač būkite atsargūs nepažįstamoje aplinkoje. Išsiaiškinkite potencialius pavojus, kuriuos sukelia darbas su varikliu. Įrankis nėra izoliuotas nuo elektros šaltinių.
- Įrangos nerekomenduojama naudoti potencialiai sprugioje aplinkoje, nebent ji būtų sertifikuota naudoti šiuo tikslu. Elektriniai varikliai gali kibirkščiuoti, o nuo metalo sąlyčio su metalu gali susidaryti kibirkštys.

## Ženkla ir lipdukai

Ant gaminio yra ženklų ir lipdukų su svarbia informacija apie asmens saugą ir gaminio priežiūrą. Ženkla 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.

## Tehniskie dati

### Produkta dati

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| Ieejas spriegums                | 230 VAC                |
| Frekvence                       | 50 Hz                  |
| Jauda                           | 1800 W                 |
| Garums                          | 590 mm, 23.23 in       |
| Augstums                        | 410 mm, 16.142 in      |
| Platums                         | 275 mm, 10.83 in       |
| Svars                           | 39.5 kg, 86.86 lb      |
| Maks. darba spiediensi          | 1500 bar, 21750 psig   |
| Minimālā apkārtējā temperatūra  | -30 °C, -22 °F         |
| Maksimālā apkārtējā temperatūra | +60 °C, +140 °F        |
| Eļļas tvertnes ietilpība        | 4.7 l, 1.24 ASV galoni |

## 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):

- hidraulisko šļūteņu un hidrauliskā sūkņa savienojumu vecums un stāvoklis
- sākotnējā darbarīku sistēmas uzstādīšana
- partijas daļas, skrūves, skrūves partijas, darbarīku, 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 citu piemērotu biežumu.

## ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs, Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA, vienpersoniski uzņemoties atbildību, paziņojam, ka produkts (ar nosaukumu, tipu un sērijas numuru, kas atrodami titullapā) atbilst šai direktīvai(-ām): **2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)**

Piemērotie saskaņotie standarti:

**EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011**

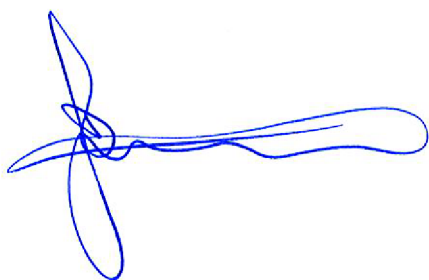
Iestādes var pieprasīt nepieciešamo tehnisko informāciju no:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

**David Jones, General Manager**

Izsniedzēja paraksts



### Pilnvarotais pārstāvis ES

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Tehniskā dokumentācija ES

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### Pārskats par trokšņa deklarāciju

- Skaņas spiediena līmenis 74 dB(A), nenoteiktība 3 dB(A) saskaņā ar ISO15744.
- Skaņas jaudas līmenis 85 dB(A), nenoteiktība 3 dB(A) saskaņā ar ISO15744.

Šīs deklarētās vērtības tika iegūtas, izmantojot laboratorijas tipa testēšanu saskaņā ar noteiktajiem standartiem, un tās ir piemērotas tādu instrumentu salīdzināšanai, kuru deklarētās vērtības ir pārbaudītas saskaņā ar tādiem pašiem standartiem. Šīs deklarētās vērtības nav piemērotas riska novērtēšanai, un atsevišķās darba vietās izmērītās vērtības var būt lielākas. Faktiskās iedarbības vērtības un kaitējuma risks katram lietotājam ir unikāls un ir atkarīgs no veida, kā lietotājs strādā, no darba detaļas un darba stacijas konstrukcijas, kā arī iedarbības laika un lietotāja fiziskā stāvokļa.

Mēs, **Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions**, neatbildam par sekām, kas radušās no norādīto vērtību, nevis reālās iedarbības vērtību lietošanas personiskā riska novērtējumā darbavietā situācijā, kuru mēs nekontrolējam.

Iesakām izmantot veselības uzraudzības programmu, lai atklātu agrīnus simptomus, kas varētu būt saistīti ar trokšņa iedarbību, lai varētu mainīt atbilstošo darba organizāciju, nepieļaujot turpmāku stāvokļa pasliktināšanos.

- ① Trokšņa emisijas vērtība ir norādīta kā vadlīnija mašīnu ražotājam. Trokšņa emisijas dati par visu mašīnu jānorāda mašīnas instrukciju rokasgrāmatā.

### EEIA

Informācija attiecībā uz elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (EEIA):

Šis produkts un tā informācija atbilst EEIA Direktīvas/noteikumu prasībām (2012/19/EU), un ar to jārikojas saskaņā ar šo Direktīvu/noteikumiem.

Produkts ir marķēts ar šādu simbolu:



Produkti, kas marķēti ar pārsvītrotas atkritumu tvertnes simbolu un vienu melnu līniju apakšā norāda, ka ar šī produkta detaļām jāapietas saskaņā ar EEIA Direktīvu/noteikumiem. Viss produkts vai tā EEIA detaļas var tikt nosūtītas jūsu "Klientu apkalpošanas centram", kas to apstrādās.

### 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 nemetējas 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.

### Drošība

NEIZMETIET — NODODIET LIETOTĀJAM

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS Izlasiet visus drošības brīdinājumus, norādījumus, ilustrācijas un specifiskācijas, 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 atļīmējas, nekavējoties nomainiet tās.
- Šo produktu drīkst uzstādīt, lietot un apkalpot tikai kvalificēta persona rūpnieciskā montāžas vidē.

### Paredzētais pielietojums

SP1500 230V 50Hz Electric Pump ir pārnēsājams un automātisks hidrauliskais sūknis, kas ir paredzēts skrūvju pievilkšanai rūpnieciskā vidē, izmantojot spriegošanas procesu. Tas var ātri sasniegt lielu spiedienu, ievērojami ietaupot laiku montāžas darbos.

SP1500 230V 50Hz Electric Pump drīkst izmantot tikai tam paredzētajam mērķim, nevis citiem mērķiem.

### Produktam specifiskas instrukcijas

#### Uzstādīšana

##### Vispārējā uzstādīšanas drošība

- Šai iekārtai jābūt zemētai. Pirms lietošanas zemējiet iekārtu saskaņā ar vietējiem normatīviem. Šīs iekārtas apkopi un uzlabošanas darbus drīkst veikt tikai kvalificēts un apmācīts personāls.
- Nesalokiet šļūtenes ar rādiusu, kas ir zemāks par šļūtenes diametru, reizinātu ar seši.
- Novietojiet iekārtu uz pārbaudes plāksnes, lai novērstu slidēšanas, pakļūšanas vai nokrišanas risku. Nostipriniet iekārtu pie drošajiem strukturālajiem punktiem, izmantojot šim mērķim piemērotu siksnu.
- Lai mainītu hidrauliskās iekārtas pozīciju, izmantojiet tikai šim mērķim paredzētās šasijas daļas.

#### Darbība

##### Vispārējā darba drošība

#### BRĪDINĀJUMS Apageumu risks

Aizsargājiet rokas, lai izvairītos no traumām. Iekārta gan lietošanas laikā, gan pēc lietošanas var uzkarst.

- ▶ Obligāti izmantojiet aizsargcimdus.

#### BRĪDINĀJUMS Augstspiediena šķidrumu risks

Nekādā gadījumā nesatveriet hidrauliskā spiediena noplūdes vietu, nepieskarieties tai un nekādā veidā nesaskarieties ar to. Kamēr hidrauliskā sistēma atrodas zem spiediena, hidrauliskais šķidrums var izplūst ļoti lielā ātrumā. Izplūstošais šķidrums zem spiediena var caurdurt ādu, izraisot smagas traumas. Ja notiek negadījums, **nekavējoties** sazinieties ar tuvāko veselības aprūpes centru! Ja šķidrums iekļūst ādā, tas ir ķirurģiski jālikvidē dažādu stundu laikā, vai arī var iestāties gangrēna.

- ▶ Obligāti likvidējiet spiedienu pirms hidraulisko vai citu vadu atvienošanas. Pirms spiediena izveidošanas pievelciet visus savienojumus.
- ▶ Pārbaudot iespējamās noplūdes, obligāti jāvalkā drošas aizsargbrilles. Nedrīkst lietot rokas, lai atrastu hidrauliskās sistēmas noplūdes.
- ▶ Pievilkšanas procesa laikā ieturiet drošu attālumu no elementiem ar noplūdi.
- ▶ Vienmēr valkājiet acu un sejas aizsargus, kas ir noturīgi pret triecieniem, ja strādājat ar iekārtu vai atrodaties tās tuvumā, kad tā tiek lietota, tiek veikta tās apkope vai remonts.
- ▶ Pārlicinieties, vai citas personas darba zonā lieto atbilstošus acu un sejas aizsardzības līdzekļus.
- ▶ Pat necīgākās atlūzas var radīt acs traumu un izraisīt aklumu.

#### BRĪDINĀJUMS Nopietnu traumu risks

Lietojot iekārtu, obligāti jālieto personīgie drošības līdzekļi. Zemāk uzskaitītas iespējamās riska situācijas:

- Triecieni pa galvu.
- Pēdu traumas.
- Pakļaušana augsta trokšņa līmeņa iedarbībai.
- Karstums, šķidrumu šļaksti, triecieni, griezumī, ar kaitīgiem putekļiem piesārņots gaiss, dūmi, migla, aerosoli un tvaiki.

Ja no minētajām riska situācijām neizvairās, var tikt izraisītas smagas traumas vai pat nāve.

- ▶ Darba vietā obligāti izmantojiet piemērotus individuālos aizsardzības līdzekļus.

#### BRĪDINĀJUMS Nopietnu traumu risks

Strādājot ar augstspiediena aprīkojumu, obligāti jāaizsargā seja. Augstspiediena aprīkojums var izraisīt nopietnas traumas.

- ▶ Obligāti jāvalkā aizsargbrilles un/vai sejas maska.
- ▶ Pārbaudiet aprīkojumu, kamēr tas atrodas zem spiediena, kā arī uzmaniet spiediena mērinstrumentu, jo zema tilpuma sistēmās spiediens var pieaugt ļoti ātri.

**⚠ BRĪDINĀJUMS Lidojošu objektu bīstamība**

Nekad nepakļaujiet spiedienam atvienotu vīrišķo savienotāju. Vīrišķie savienotāji nav paredzēti pakļaušanai augstam spiedienam nesavienotā režīmā. Nesavienota vīrišķā savienotāja pakļaušana spiedienam var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- ▶ Ja konstatējat atvienotu vīrišķo savienojumu, pārbaudiet hidrauliskās šļūtenes bloku un izlabojiet kļūdu.

**Pirms ekspluatācijas**

- Pirms lietošanas iztīriet šļūteni un savienotāju.
- Pirms sistēmas pakļaušanas spiedienam pārbaudiet, vai katra hidrauliskā šļūtene ir pareizi pievienota. Fiziski pavelkot savienotāju, var noteikt, vai vīrišķie savienotāji ir pareizi piestiprināti sievišķajiem savienotājiem.
- Nesavienotu sievišķo savienotāju, kas uzstādīts pie pēdējā spriegotāja sistēmā var droši pakļaut spiedienam.

**Ekspluatācijas laikā****IEVĒROJIET** Augstspiediens

Nekādā gadījumā nepievienojiet hidraulisko turpgaitas šļūteni tieši pie hidrauliskās atplūdes šļūtenes. Tas var radīt lielu spiedienu sūkņa atplūdes pusē un izraisīt tā bojājumus.

**IEVĒROJIET** Spiediena ierobežojumi

Nekādā gadījumā neiestatiet sūkņa iekārtas pārspiediena vārstu uz spiedienu, kas lielāks par sistēmas zemāko nominālā spiediena komponentu. Šāda rīcība var izraisīt traumas un/vai īpašuma bojājumus.

- Šļūteņu nekontrolēta kustība var izraisīt smagas traumas.
- Nekādā gadījumā nepaceliet spriegošanas instrumentus aiz hidrauliskās šļūtenes vai hidrauliskajiem savienojumiem.
- Nekad nepārsniedziet sistēmas maksimālo darba spiedienu. Visas sistēmas maksimālo darba spiedienu nosaka ņemot vērā komponentu ar zemāko nominālo spiedienu.
- Lietotājiem vienmēr ir jāapzinās, ka spiediens var pieaugt ļoti ātri, un spriegošanas komandas loceklim ir jābūt gatavam jebkurā brīdī atbrīvot spiedienu.
- Nekad neatstājiet spiediena sistēmu bez uzraudzības.
- Vienmēr nodrošiniet, lai visi tuvumā esošie darbinieki zinātu, ka notiks augstspiediena iekārtas pakļaušana spiedienam. Norobežojiet darba zonu un lūdziet pamest zonu jebkurai personai, kas nav tieši iesaistīta spriegošanas procedūrā.
- Pietuvojieties spriegošanas instrumentiem, kas atrodas zem spiediena tikai tad, kad esat pārliecināts, ka saglabājas vienmērīgs spiediens. Nepārtraukti pārtrauciet sūkņa spiedienu. Ja spiediens nav vienmērīgs, netuvojieties sistēmai, bet nolaidiet spiedienu līdz nullei un pēc tam izpētiet spiediena zuduma cēloni. Nekad neveiciet izpēti augsta spiediena apstākļos.

**Pēc ekspluatācijas**

- Nekādā gadījumā nemēģiniet atvienot hidraulisko savienotāju, kamēr tas atrodas zem spiediena.

**Apkope un uzturēšana****Vispārējā apkopes un uzturēšanas drošība**

- ⓘ Strādājot ar instrumentu vai esot tā tuvumā, veicot remontu vai apkopi vai mainot tā piederumus, vienmēr valkājiet triecienizturīgus acu un sejas aizsargus.
- ⓘ Pirms šļūteņu, veidgabalu vai piederumu atvienošanas vai pievienošanas, kā arī pirms instrumenta regulēšanas vai demontēšanas atvienojiet barošanas avotu un izlaidiet spiedienu no hidrauliskās sistēmas.

Visas pārbaudes, apkopes vai remonta darbības jāveic tikai tad, ja spriegotājs nav zem spiediena.

Obligāti pārbaudiet hidrauliskās sistēmas komponentu stāvokli. Ja atrodat defektīvus elementus, sazinieties ar klientu apkalpošanas centru, lai tos nomainītu ar tādas pašas specifikācijas elementiem darba kārtībā. Šīs iekārtas apkopi un uzlabošanas darbus drīkst veikt tikai kvalificēts un apmācīts personāls.

**Drošības instrukcijas****Hidrauliskās padeves un savienojumu bīstamība**

- Pirms šļūteņu, veidgabalu vai piederumu atvienošanas vai pievienošanas atvienojiet barošanas bloku un izlaidiet spiedienu no hidrauliskās sistēmas.
- Nekādā gadījumā nesatveriet hidrauliskā spiediena no-plūdes vietu, nepieskarieties tai un nekādā veidā nesaskarieties ar to. Izplūstošā eļļa var pārgriezt ādu un izraisīt traumas.
- Visi hidrauliskie savienojumi ir droši jāsavieno. Vaļīgi vai nepietiekami pieskrūvēti veidgabali var būt bīstami, ja sistēmā ir spiediens. Pārmērīga pievilksana var izraisīt priekšlaicīgu vītnes nolietošanos. Veidgabali ir cieši jānostiprina, un tiem ir jābūt hermētiskiem.
  - Ātras atvienošanas savienotājuzmavām ir jābūt tīrām un pilnīgi nostiprinātām.
  - Vītnes savienojumiem, piemēram, veidgabaliem, mērinstrumentiem utt. ir jābūt tīriem, cieši pievilktiem un hermētiskiem.
- Neizmantojiet divas savstarpēji savienotas dubultās šļūtenes. Šādi tiks pievadīts augsts spiediens instrumenta atplūdes pusei, izraisot tā darbības kļūmi.
- Neizmantojiet šļūtenes, kas ir pārlocījušās. Pārbaudiet un nomainiet, ja tās ir bojātas.
- Aizsargājiet šļūtenes un savienojumus no bīstamiem objektiem, piemēram, asām malām, karstuma vai triecieniem. Katru dienu pārbaudiet un nomainiet, ja tās ir saplaisājušas, nodilušas vai bojātas vai nav hermētiskas.
- Nodrošiniet, lai visa hidrauliskā aprīkojuma un piederumu nominālie dati atbilstu sūkņa maksimālajam darba spiedienam.

**Strāvas padeves un savienojumu bīstamība**

- BRĪDINĀJUMS — ŠĪ IEKĀRTA IR JĀIEZEMĒ. Skatiet kopā ar šo iekārtu saņemtos uzstādīšanas norādījumus.
- Vienmēr izslēdziet barošanas bloku un atvienojiet sūkni, kad tas netiek lietots, pirms piederumu nomaiņas vai remonta veikšanas.

- Sargājiet pret elektrotriecienu. Nelietojiet elektrisko sūkni, ja tā kontaktdakša nav iezemēta.
- Nepieļaujiet elektrisko pārslodzi. Izmantojiet ieteicamo spriegumu/barošanas bloku, kas norādīts uz motora.
- Pēc iespējas samaziniet pagarinātāju garumu un nodrošiniet, lai to dzīslas diametrs būtu pietiekams un tie būtu iezemēti.
- Elektromotori var dzirksteļot, un tos nedrīkst lietot potenciāli sprādzienbīstamā atmosfērā, ja vien tie šim mērķim nav sertificēti.

### Ekspluatācijas riski

- Valkājiet piemērotu drošības apģērbu. Strādājot ar hidrauliskajām iekārtām un tās pārvietojot, izmantojiet darba cimdus, aizsargbrilles, ķiveri, aizsargapavus, dzirdes aizsardzības līdzekļus un citu piemērotu apģērbu. Nevalkājiet vaļīgus cimdus vai cimdus ar iegriezumiem vai nodriskātiem pirkstiem.
- Nepieļaujiet negaidītu iedarbināšanu. Sūkņa tāl vadības pulsts ir paredzēta tikai instrumenta operatoram. Gan sūknis, gan instruments ir jāvada vienai personai.
- Nekādā gadījumā nestāviet vienā līnijā ar skrūves asi.
- Nekādā gadījumā nepārsniedziet spriegotāja maksimālo darba spiedienu vai maksimālo virzuļa/stieņa gājienu.
- Nekādā gadījumā neregulējiet hidrauliskā spiediena regulatoru, kamēr instruments ir pievienots darba objektam. Skatiet iestatīšanas norādījumus.
- Nodrošiniet, lai apstrādājami savienojumi/caurules netiktu lietotas. Savienojumos nedrīkst būt spiediens un bīstamas vielas.
- Pārvietošanas aprīkojums. Neizmantojiet hidrauliskās šļūtenes, šarnīrus, sūkņa strāvas vai tāl vadības vadus, lai pārvietotu aprīkojumu.
- Pirms šļūteņu, veidgabalu vai piederumu atvienošanas vai pievienošanas, kā arī pirms instrumenta regulēšanas vai demontēšanas atvienojiet barošanas avotu un izlaidiet spiedienu no hidrauliskās sistēmas.
- Regulāri pārbaudiet instrumentu, barošanas bloku, šļūtenes, savienojumus, elektriskās līnijas un piederumus, vai tie nav bojāti. Ņemiet vērā lietotāja rokasgrāmatā sniegto informāciju, lai pareizi uzturētu instrumentu un sūkni, kā arī veiktu pārbaudes pirms lietošanas.

### 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.
- Pārliedzieties, vai citas personas darba zonā lieto atbilstošus acu un sejas aizsardzības līdzekļus. Patniecīgākās atlūzas var radīt acs traumu un izraisīt aklumu.

### Trokšņa radīti riski

- Augsts skaņas līmenis var izraisīt neatgriezenisku dzirdes zudumu un citas problēmas, piemēram, trokšņus ausīs. Izmantojiet piemērotus ausu aizsardzības līdzekļus, kā to nosaka jūsu darba devējs vai darba drošības un veselības aizsardzības noteikumi.

### Darba vietas riski

- Slīdēšana/aizķeršanās/nokrišana ir viens no galvenajiem smagu traumu vai nāves cēloņiem. Uzmanieties no šļūtenēm un strāvas vadiem, kas var būt atstāti uz darba virsmas vai grīdas.
- Izvairieties no putekļu vai dūmu ieelpošanas vai darba ar gružiem, kas var kaitēt veselībai (piemēram, kaitēt grūtniecībai, izraisīt vēzi, astmu un/vai dermatītu). Strādājot ar materiāliem, kas izplata gaisā daļiņas, lietojiet putekļu ekstrakcijas un elpošanas aizsarglīdzekļus.
- Ievērojiet piesardzību, strādājot svešā darba vidē. Strādājot uzmanieties no potenciālas bīstamības, kas var rasties jūsu darbību rezultātā. Šis instruments nav nodrošināts pret saskari ar elektrisko strāvu vadošiem elementiem.
- Šo aprīkojumu nav ieteicams lietot potenciāli sprāgstošās atmosfērās, ja vien tā lietošana nav apstiprināta šim mērķim. Elektromotori var dzirksteļot, un metāla saskare ar metālu var izraisīt dzirksteles.

### 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.

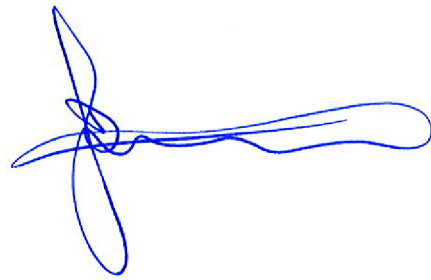
## 技术数据

### 产品数据

|      |                    |
|------|--------------------|
| 输入电压 | 230 VAC            |
| 频率   | 50 Hz              |
| 电源   | 1800 W             |
| 长度   | 590 mm , 23.23 in  |
| 高度   | 410 mm , 16.142 in |
| 宽度   | 275 mm , 10.83 in  |



|        |                      |
|--------|----------------------|
| 重量     | 39.5 kg, 86.86 lb    |
| 最大工作压力 | 1500 bar, 21750 psig |
| 最低环境温度 | -30°C, -22°F         |
| 最高环境温度 | +60°C, +140°F        |
| 油箱容量   | 4.7 l, 1.24 美制加仑     |



## 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下，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：

- 液压软管和液压泵连接件的使用寿命及状况
- 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。

### EU 符合性声明

我们 (Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA) 全权声明，本产品 (名称、型号和序列号请见首页) 符合以下指令：

2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)

应用的协调标准：

EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011

主管机构可从下方获取相关技术信息：

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

David Jones, General Manager

发布者签名

### 欧盟授权代表

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### 欧盟技术文件

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

### 噪音声明

- 声压级 74 dB(A)，不确定性 3 dB(A)，符合 ISO15744。
- 声功率级 85 dB(A)，不确定性 3 dB(A)，符合 ISO15744。

这些声明值均根据所述标准通过实验室型式试验得出，适用于与采用相同标准试验的其他工具之声明值进行比较。此类声明值不适合用于风险评估，在个别作业场所测得的数值可能会更高。个别用户经受的实际暴露值以及危害风险可能因人而异，具体视该用户的作业方式、工件及工作站设计、暴露时间以及其身体状况而定。

Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, 郑重声明：对于不受其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 Desoutter 对其后果不负任何责任。

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。

- ① 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。

### WEEE

涉及电子电气设备废弃物 (WEEE) 的信息：  
本产品及其信息符合 WEEE 指令/法规 (2012/19/EU) 的相关要求且应按此指令/法规操作处理。

本产品标有以下符号：



标有划线带轮垃圾桶符号、下面有单根黑条的产品表示包含必须按照 WEEE 指令/法规进行处理的部件。可以将整个产品或 WEEE 部件送往“客户服务中心”进行处理。

## 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。

## 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。
- 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。

## 预期用途

SP1500 230V 50Hz Electric Pump 是一款便携式自动液压泵，设计用于在工业环境中通过张紧过程来拧紧螺栓。它可以快速达到高压，从而大大节省了装配时间。

SP1500 230V 50Hz Electric Pump 只能用于其预定用途，不得用于其他任何目的。

## 产品特定说明

### 安装

#### 一般安装安全

- 本机器必须接地。使用前，请根据当地法规和规定将设备接地。只有经过培训的合格人员才能在此设备上进行调整和改良服务。
- 请勿折叠软管，使半径小于软管直径的六倍。
- 将装置放在基准面板上，以防止滑倒、绊倒和跌倒风险。使用认证的皮带将装置固定在安全的结构点上。
- 仅使用为此目的设计的底盘部件来更改液压装置的位置。

### 操作

#### 一般操作安全

#### ⚠ 警告 灼伤危险

保护双手免受伤害。本装置在使用过程中和使用后都可能达到高温。

- ▶ 务必使用防护手套。

#### ⚠ 警告 高压液体危险

严禁抓取、触摸或以任何方式接触液压泄漏物。当液压回路加压时，液压油可能会高速排出。在压力下排出的液体可穿透皮肤，造成严重伤害。如果发生事故，请立即联系最近的医疗服务机构！渗入皮肤的任何液体必须在几小时内通过手术清除，否则可能导致坏疽。

- ▶ 在断开液压或其他管路之前，务必释放压力。在施加压力之前拧紧所有连接。
- ▶ 在检查泄漏时，务必佩戴经安全认可的眼镜。请勿用手检查液压回路是否有泄漏。
- ▶ 在拧紧过程中务必远离泄漏元件。
- ▶ 进行装置的操作、修理或维护或者靠近这些操作现场时，务必佩戴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。

#### ⚠ 警告 重伤风险

操作本装置时，务必使用个人防护装备。以下是可能的危险情况：

- 撞击头部
- 脚部伤害
- 暴露于高噪声水平
- 热、液体飞溅、冲击、切割以及被有害粉尘、烟雾、雾霭、喷雾和蒸气污染的空气。

如果不加以避免，上述危险情况可能导致严重人身伤害甚至死亡。

- ▶ 务必在工作现场使用充分的个人防护装备。

**⚠ 警告 重伤风险**

使用高压设备时，务必保护脸部。高压设备可能导致严重的身体伤害。

- ▶ 务必佩戴护目镜和/或面罩。
- ▶ 监控加压设备并留意压力表，因为压力在低容量回路下可能会非常快速地增加。

**⚠ 警告 抛射物危险**

切勿给未连接的公连接器加压。在未连接模式下，公连接器不能承受高压。给未连接的公连接器加压可能导致严重的人身伤害或死亡。

- ▶ 如果留下一个未连接的公接头，请检查液压软管组件并纠正错误。

**操作前**

- 使用前清洁软管和连接器。
- 在向系统施加压力之前，请检查每个液压软管是否正确连接。物理上拉动连接器将确定公连接器是否正确安装到母连接器上。
- 对安装在回路中最后一个张紧器上的未连接母连接器加压是安全的。

**操作过程中****注意 高压**

切勿将液压前进软管直接连接到液压回流软管。这会向泵的回流侧施加高压，从而损坏泵。

**注意 压力限制**

切勿将泵单元安全阀的压力预设为高于系统中最低额定压力分量的压力。否则可能会导致人身伤害或财产损失。

- 甩动的软管可造成严重的伤害。
- 切勿通过液压软管或液压接头提起张紧工具。
- 切勿超过系统的最大工作压力。整个系统的最大工作压力由最低压力额定值确定。
- 用户应始终意识到压力会迅速升高，并且张紧团队的成员将随时准备释放压力。
- 切勿让增压系统处于无人看管的状态。
- 始终确保附近的所有人员都知道高压设备将要加压。在工作区域封锁警戒线，并将不直接参与张紧程序的人员隔离在工作区域之外。
- 当您确定压力保持稳定时，才可使用加压张紧工具。始终持续监测泵压力。如果压力不能保持稳定，则不要接近系统，而是将压力释放为零，然后检查压力损失的原因。切勿在高压下进行检查。

**操作后**

- 切勿在有压力的情况下断开液压连接器的连接。

**维护和保养****一般保养和维护安全**

- ① 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。
- ① 在断开或连接软管、配件或附件，或调整或拆卸该工具前，断开电源并对液压系统进行卸压。

仅在张紧器处于零压力时才能进行所有检查、维护或修理工作。

务必检查组装液压回路的元件的状况。如果有任何故障元件，请联系客户中心，使用特性相同且状况良好的其他元件更换它。只有经过培训的合格人员才能在此设备上进行检查和改良服务。

**安全说明****液压源和连接危险**

- 在断开或连接软管、配件或附件前，断开电源并将液压系统减压。
- 严禁抓取、触摸或以任何方式接触液压泄漏物。漏油可穿透皮肤，进而造成伤害。
- 所有液压连接件必须安全地进行连接。如果接头发生松动或未恰当旋紧，在加压时可能会产生危险。过度旋紧可能导致螺纹提早损坏。须要确保接头旋紧且不会发生泄漏。
  - 确保快速断开联轴器清洁并完全接合。
  - 如配件、仪表等螺纹连接处必须保持清洁、牢固拧紧且无泄漏。
- 请勿将两个软管端对端直接连接。这会将高压传导至工具的缩进侧，进而导致工具出现故障。
- 请勿使用打结的软管。对其进行检查，如有损坏，请及时更换。
- 保护软管和连接器远离危险因素，例如锋利的边缘、冷热温度的影响。每天对其进行检查，如发现破裂、磨损、损坏或泄漏，请及时更换。
- 确保所有液压设备及附件的额定压力为泵的最大工作压力。

**电源和连接危险**

- 警告 - 本机器必须接地。请参阅随机附带的安装说明书。
- 在更换附件或进行维修之前，若不使用泵，务必始终关闭电源并将其断开。
- 防止触电。在插头没有接地的情况下，请勿使用电动泵。
- 避免电气超载。请使用电机上标明的推荐的电压/电源。
- 尽量缩短延长线的长度，确保电线具有适当的线径并接地。
- 马达可能会产生火花，切勿在任何潜在爆炸性气体环境中使用，除非经过认证。

**操作危险**

- 穿戴适当的安全服装。在搬运/操作液压设备时，请佩戴工作手套、防护眼镜、安全帽、安全鞋、听力保护用品和其他适用的服装。不得戴宽松的手套、半指手套或手指部分磨损的手套。
- 避免意外启动。仅工具操作人员可进行泵的远程控制操作。泵和工具应由一个人操作。
- 切勿让自己与螺栓轴线在一条直线上。
- 切勿超过张紧装置的最大工作压力或最大活塞柱塞/行程。
- 严禁在施以压力时使用工具调整液压调节器。请参阅设置说明。

- 确保要进行作业的接头/管道不带电。接头必须处于零压力，并且无有害物质。
- 移动设备。不得使用拖拽液压软管、转环，泵电源线或遥控线的方式来移动设备。
- 在断开或连接软管、配件或附件，或调整或拆卸该工具前，断开电源并将液压系统减压。
- 定期检查工具、电源组、软管、连接器、电线和配件是否存在可见的损坏。请参照说明书对工具和泵进行正确的维护和操作前的检查。

#### 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。

#### 噪声危险

- 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。

#### 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。请注意遗留在作业面或工作台面上的多余软管和电线。
- 避免在工作过程中吸入粉尘或烟雾，或触碰碎屑，这些情况可能引起健康问题（例如，癌症、出生缺陷、哮喘和/或皮炎）。在处理可产生尘埃颗粒的材料时，请使用吸尘装置并戴上呼吸防护设备。
- 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。
- 此设备不建议在潜在爆炸性气体环境中使用，但经过认证时除外。电动马达可能会产生火花，并且金属与金属的接触也可能产生火花。

#### 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

#### 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。

## 技術データ

### 製品データ

|          |                      |
|----------|----------------------|
| 入力電圧     | 230 VAC              |
| 周波数      | 50 Hz                |
| 電源       | 1800 W               |
| 長さ       | 590 mm, 23.23 インチ    |
| 高さ       | 410 mm, 16.142 インチ   |
| 幅        | 275 mm, 10.83 インチ    |
| 重量       | 39.5 kg, 86.86 lb    |
| 最高作動圧力   | 1500 bar, 21750 psig |
| 最低周囲温度   | -30°C, -22°F         |
| 最大周囲温度   | +60°C, +140°F        |
| オイルタンク容量 | 4.7 l, 1.24 USガロン    |

## 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。

- 油圧ホースおよび油圧ポンプ接続部の使用年数と状態
- 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、ソフトウェア、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。

### EU 適合宣言

弊社、Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GAは、弊社製品（名称、型式、および

シリアル番号に関してはフロントページ参照)が次の指令に準拠していることを、当社単独責任の下で宣言します:

2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)

適用する整合規格:

EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011

当局は、以下から関連する技術情報を取得できます。

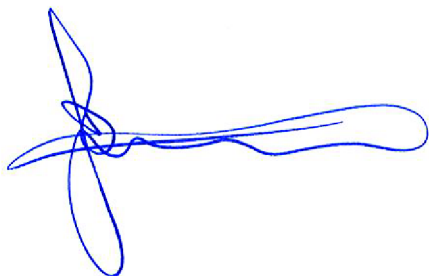
<meta-ref type="dynamic" name="AC.ITBA.CompanySpecific.tech\_file\_availability">[Company Specific Technical file availability]</meta-ref>

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

David Jones, General Manager

発行者による署名



#### EUの認定代理店:

Håkan Andersson, Managing Director

Atlas Copco Industrial Technique AB

SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

#### テクニカルファイル EU:

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager

Atlas Copco Industrial Technique AB

SE-105 23

Stockholm, SWEDEN

#### 騒音宣言

- 音圧レベル 74dB (A)、不確かさ 3 dB (A)、ISO15744に準拠。
- 音響出力レベル 85 dB(A)、不確かさ 3 dB(A)、ISO15744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しています。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ます。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します。

当方、Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutionsに不可抗力な作業環境における個別のリスク評価において、実際の暴露値を考慮した値の代わりに宣言値を使用したことにより生じた結果について、いかなる責任も負わないものとします。

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れます。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ります。

- ① 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。

#### WEEE

電気・電子機器廃棄物 (WEEE) に関する情報:

本製品およびその情報は、WEEE 指令/規制 (2012/19/EU) の要件を満たしており、この指令/規制を遵守して取り扱う必要があります。

本製品には、以下の記号のマークが表示されていません。



ゴミ箱に×(バツ)が付いたマークとその下に一本の太い棒がある製品には、WEEE指令/規制に準拠して取り扱う必要のある部品が含まれています。製品全体、またはWEEE部品は、取り扱いのために「お客様センター」に送ることができます。

#### 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。

## 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。

### 使用目的

SP1500 230V 50Hz Electric Pump はポータブルな自動油圧ポンプで、工業環境におけるテンショニングプロセスにてボルトを締め付けるように設計されています。速やかに高圧に達するため、組み立て作業にかかる時間を大幅に短縮できます。

SP1500 230V 50Hz Electric Pump は意図された用途にのみ使用し、他の目的には使用しないでください。

## 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

- この機械は接地が必要です。装置の接地は各国の規程および法規に従って使用前に行ってください。本装置のメンテナンスと改良サービスは有資格で熟練した人員のみが行うことができます。
- ホース径の6倍未満の半径にホースを巻かないでください。
- 滑り、つまずき、転倒の危険を予防するため、装置を基準面プレートに置いてください。装置は安全な構造物に認定済みのベルトで固定してください。
- 油圧装置の位置を変更する際は、この目的にのみ設計されたシャシーの部品のみを使用してください。

## 操作

### 操作全般における安全上の注意

#### ⚠ 警告 やけどの危険

怪我を防止するために手指を守ってください。装置は使用中と使用後、極めて高温に達することがあります。

- ▶ 保護手袋を常に装着してください。

#### ⚠ 警告 高圧流体の危険

つかんだり、触れたり、またはいかなる方法でも油圧漏れに接触しないでください。油圧回路が加圧されると、油圧油が高速で吹き出る可能性があります。加圧状態で出てくる液体は皮膚を貫通することがあり、重症の原因となる可能性があります。事故が発生した場合、最寄りの医療施設に直ちに連絡してください。皮膚に注入されてしまった液体は数時間以内に外科的に取り除く必要があります。取り除かれなかった場合、壊疽する可能性があります。

- ▶ 油圧またはそれ以外のチューブの接続を取り外す際、常に圧力を落としてください。圧力をかける前にすべての接続部を締め付けてください。
- ▶ 漏れを確認する際は常に認定済みの安全メガネを着用してください。油圧回路の漏れを点検する際は手指を使用しないでください。
- ▶ 締め付け工程の最中、常に漏れた部分を避けてください。
- ▶ 操作、修理またはメンテナンスを行う際、またはその近くに居るときは、常に耐衝撃性の目と顔の保護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。

#### ⚠ 警告 重傷のリスク

装置の操作を行う際は、常に個人保護具を使用してください。起こり得る可能性のある危険な状況を以下に挙げます：

- 頭部への打撃
- 足の怪我
- 高レベルの騒音に晒される
- 熱、液体の飛沫、衝撃、切傷、有害なダスト、排煙、ミスト、噴射、蒸気によって汚染されている空気。

避けなかった場合、蒸気危険な状況は重傷または死に至る可能性があります。

- ▶ 作業現場では常に適切な個人保護具を装着してください。

**⚠ 警告 重傷のリスク**

高圧装置を使用する作業を行う際は、常に顔面を保護してください。高圧装置は重傷を起こす可能性があります。

- ▶ 常にゴーグルおよび/またはフェースシールドを装着してください。
- ▶ 加圧装置を監視して圧力ゲージに注意を払ってください。これは、低用量の回路においては圧力が極めて急激に増加することがあるためです。

**⚠ 警告 飛散の危険性**

接続されていないオスカプラーに加圧しないでください。オスカプラーは、非接続モードで高圧に耐えるように設計されていません。接続されていないオスカプラーに加圧すると、重大な人身事故や死亡につながる可能性があります。

- ▶ 接続されていないオス接続が残っている場合は、油圧ホースアセンブリを確認して間違いを修正してください。

**稼働の前に**

- 使用前はホースとコネクタを洗浄してください。
- システムに圧力をかける前に、各油圧ホースが正しく接続されていることを確認してください。コネクタを実際に引っ張ることで、オスカプラーがメスコネクタに正しく取り付けられているかどうかを判定できます。
- 系の最後にあるテンショナーに取り付けられた、未接続のメスカプラーは加圧しても安全です。

**作動中****注記 高圧**

油圧アドバンスホースを油圧リターンホースに直接接続しないでください。接続すると、ポンプの戻り側に高圧がかかり、ポンプが損傷する可能性があります。

**注記 圧力制限**

ポンプユニットのリリーフバルブを、システム内の最低定格圧力のコンポーネントよりも高い圧力に事前設定しないでください。けがや物的損害につながる可能性があります。

- ホースが暴れると重傷を引き起こす可能性があります。
- テンションホースを油圧ホースまたは油圧接続部で持ち上げないでください。
- システムの最大作動圧力を超えないでください。システム全体の最大作動圧力は、最低定格圧力のコンポーネントによって決まります。
- ユーザーは、圧力が極めて急速に蓄積する可能性があることを常に認識し、必ず、テンションチームのメンバーがいつでも圧力を解放する準備ができていないようにしてください。
- 加圧システムを放置しないでください。
- 付近にいるすべての人員が、高圧機器の加圧が間もなく行われることを確実に知っているようにしてください。作業エリアを囲い込んで、テンション作業手順に直接関与していない人員をエリアから排除してください。

- 圧力が安定していることが確実な場合に限って、加圧中のテンションツールに近づくようにしてください。ポンプ圧を常時継続的に監視してください。圧力が安定しない場合は、装置に近づかないで圧力をゼロまでリリースしてから、圧力損失の原因を調べてください。高圧中に調査を行わないでください。

**稼働後**

- 圧力がかかっている状態で油圧カプラーを外さないでください。

**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**

- ① 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。
- ① ホースや継手、アクセサリを切断/接続する前、またはツールを調整もしくは解体する前に、あらかじめ電源を切って油圧システムを減圧してください。

調査、保守、修理作業はすべて、テンショナーの圧力がゼロの場合にのみ実行してください。

油圧回路の組み立て要素の状態を常に点検してください。欠陥のある要素があった場合、顧客センターまでお問い合わせの上、正常に作動する状態の同じ特性を持つ別の要素と交換してください。本装置のメンテナンスと改良サービスは有資格で熟練した人員のみが行うことができます。

**安全に関する注意事項****油圧供給と接続の危険性**

- ホースや継手、アクセサリを切断したり接続する前に、電源を切って油圧システムを減圧してください。
- つかんだり、触れたり、またはいかなる方法でも油圧漏れに接触しないでください。漏れた油が皮膚に染みこんで、怪我をすることがあります。
- 油圧接続部はすべてしっかりと接続しなければなりません。ゆるんだり不適切なねじ継手は、加圧されると危険なことがあります。厳しく締めつけすぎると、早期のスレッド障害を引き起こします。継手で必要なことは、しっかりと締め付けて漏れがないようにすることだけです。
  - 急速着脱式カップリングがきれいでも完全に合っていないことを確認してください。
  - 継手やゲージなどのネジ接続部は、クリーンでしっかりと締められており、漏れがない状態であればなりません。
- エンドツーエンドで接続された2本のツインホースを使用しないでください。これはツールの格納側に高圧をもたらす、故障の原因となります。
- よじれたホースを使用しないでください。点検し、損傷があれば交換してください。
- 尖ったエッジ、熱や衝撃などの危険からホースとコネクタを保護します。毎日点検し、ひびが入っていたり、摩耗や破損、漏れがある場合は交換してください。

- すべての油圧機器およびアクセサリがポンプの最大作動圧力に対して定格であることを確認してください。

#### 電気供給と接続の危険性

- 警告 - この機械は接地が必要です。本機に付属の設置説明書を参照してください。
- 使用しないとき、アクセサリを変更する前、または修理を行う際は、必ず電源を切ってからポンプを外してください。
- 感電防止措置を施してください。プラグが接地されていない場合は、電動ポンプを使用しないでください。
- 電氣的過負荷を避けてください。モータに記載の推奨電圧/電源を使用してください。
- 延長コードの長さを最小限にし、それらが適切なワイヤサイズで接地されていることを確認してください。
- 電気モーターは火花が発生する可能性があり、当該目的で認定されていない限り、爆発環境で有る可能性のある場所で使用しないでください。

#### 操作に伴う危険性

- 適切で安全な服を着用してください。油圧機器を取扱/操作するときは、作業用手袋、安全メガネ、ヘルメット、安全靴、聴力保護やその他適切な衣類を使用してください。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。
- 予期しない起動を避けてください。ポンプリモコンはツールオペレータ専用です。一人がポンプとツールの両方を操作してください。
- ボルト軸と一直線になる位置に立たないでください。
- テンションの最大作業圧力または最大ピストンラム/ストロークを決して超えないでください。
- アプリケーション上のツールを使って油圧レギュレータを調整しないでください。設定の説明書を参照してください。
- 作業を行うジョイント/配管に電圧が掛かっていることを確認してください。ジョイントはゼロ圧力で、有害物質がないようにしなければなりません。
- 機器の移動。機器を移動する手段として油圧ホースやスイベル、ポンプ電源またはリモートコードを使用しないでください。
- ホースや継手、アクセサリを切断/接続する前、またはツールを調整もしくは解体する前に、あらかじめ電源を切って油圧システムを減圧してください。
- ツール、パワーパック、ホース、コネクタ、電線やアクセサリに目に見える損傷がないか、定期的に検査してください。ツールおよびポンプの正しいメンテナンスや操作前点検については取扱説明書を参照してください。

#### 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。

#### 騒音の危険性

- 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。

#### 作業場の危険性

- 滑ること、つまづくこと、転倒が重大なケガや死亡事故の主な原因です。歩行面や作業場の床に置かれた長すぎるホースに気をつけてください。
- 作業の過程で出るホコリを吸い込んだり、破片に手で触れないでください。健康上有害となる可能性があります(癌、出生異常、喘息、皮膚炎など)。浮遊粒子の生じる物質を扱う作業では、集塵機を使用し、呼吸用保護具を装着してください。
- 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。
- 本装置の爆発性雰囲気での使用は、その目的が認定されていない限り、推奨されません。電動モータはスパークし、金属同士の接触で火花が散る可能性があります。

#### 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。



기술 자료

제품 자료

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| 입력 전압    | 230 VAC                          |
| 주파수      | 50 Hz                            |
| 전원       | 1800 W                           |
| 길이       | 590 mm, 23.23 in                 |
| 높이       | 410 mm, 16.142 in                |
| 폭        | 275 mm, 10.83 in                 |
| 무게       | 39.5 kg, 86.86 lb                |
| 최대 작동 압력 | 1500 bar, 21750 psig             |
| 최소 주변 온도 | -30°C, -22°F                     |
| 최대 주변 온도 | +60°C, +140°F                    |
| 오일 탱크 용량 | 4.7 l, 1.24 미국 갤런<br>(US gallon) |

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:

- 유압 펌프의 유압 호스 및 연결부의 사용 기간 및 상태
- 톨링 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.

EU 적합성 선언

Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA는 제품(이름, 종류 및 일련번호 포함, 제1면 참조)이 다음 지침을 준수하고 있음을 당사의 전적인 책임 하에 선언합니다.

2006/42/EC (MD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2015/863/EU (RoHS amendment)

합의 표준 적용:

EN 60204-1, UNE-EN ISO 12100:2012, UNE-EN ISO 4413:2011

관련 기술 정보는 관계 당국에서만 요청할 수 있음:

Jonathan Gibbs, Quality Manager, Atlas Copco Bolt Tightening Solutions, Unit F1, Innovation Drive, Pendeford, Wolverhampton, England, WV9 5GA

Wolverhampton, 5 December 2022

David Jones, General Manager

발급자 서명

EU 공인 대리점:

Håkan Andersson, Managing Director  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

기술 파일 EU

Aleksandra Duric, Product Compliance Manager  
Atlas Copco Industrial Technique AB  
SE-105 23  
Stockholm, SWEDEN

소음 선언문

- 음압 레벨 74 dB(A), 불확도 3 dB(A), ISO15744에 부합.
- 음압 레벨 85 dB(A), 불확도 3 dB(A), ISO15744에 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.

Tentec Ltd. C/O Atlas Copco Bolt Tightening Solutions는 당사가 통제할 권한이 없는 작업장 상황에서 개별적인 위험 평가로 실제 노출을 반영하는 값 대신 표시 값의 사용에 따른 결과에 대해 책임을 지지 않습니다.

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.

① 소음 방출은 기계 설치업자의 참고 자료로 활용됩니다. 완성된 기계의 소음 및 진동 방출 데이터는 기계의 사용 설명서에 수록되어 있습니다.

**WEEE**

**폐전기전자제품 (WEEE)에 관한 정보:**  
본 제품 및 해당 정보는 WEEE 지침/규정(2012/19/EU)의 요건을 충족하며, 반드시 해당 지침/규정에 따라 처리되어야 합니다.

본 제품에는 다음 기호가 표시되어 있습니다.



바퀴 달린 쓰레기통 기호와 그 아래에 검은 색 막대 하나가 표시된 제품에는 WEEE 지침/규정에 따라 처리해야 하는 부품이 포함되어 있습니다. 처리를 위해 전체 제품 또는 WEEE 부품은 “고객 센터”로 발송될 수 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.

**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.

**사용 용도**

SP1500 230V 50Hz Electric Pump은 휴대가 가능한 자동 유압 펌프로서 산업 환경에서 텐셔닝 프로세스로 볼트를 조이는 용도로 설계되었습니다. 이 공구를 사용하면 고압에 빠르게 도달할 수 있기 때문에 조립 작업 시간을 크게 절약할 수 있습니다.

SP1500 230V 50Hz Electric Pump은 본 공구의 설계된 용도에 맞게 사용해야 하며 다른 용도로 사용해서는 안 됩니다.

**제품별 설명**

**설치**

**일반 설치 안전**

- 본 기계는 반드시 접지해야 합니다. 사용 전에 현지 법규 및 규정에 따라 장치를 접지해야 합니다. 자격을 갖춘 숙련된 직원만이 장치의 유지 보수 및 개선 서비스를 수행할 수 있습니다.
- 호스 직경의 6배 미만 길이의 호스는 접지 마세요.
- 미끄러짐, 지속적인 움직임 및 추락 방지를 위해 장치를 알맞는 표면 플레이트에 설치해야 합니다. 인증된 벨트를 사용하여 장치를 안전한 구조의 위치에 설치하세요.
- 유압 장치의 위치를 변경하려면 해당 용도로 설계된 새시의 부품만 사용하세요.

**작동**

**일반 작동 안전**

**⚠ 경고 화상 위험**

부상을 방지하기 위해 손을 보호하십시오. 장치는 사용 중과 사용 후에 모두 높은 온도로 변할 수 있습니다.

- ▶ 항상 보호 장갑을 착용하십시오.

**⚠ 경고 고압 유체 위험**

유압이 샌다면 절대 잡거나 만지지 말고 접촉해서도 안 됩니다. 유압 회로가 가압되면 유압 오일이 빠르게 배출될 수 있습니다. 고압 상태에서 새어나오는 오일이 피부를 관통하여 심각한 부상을 입을 수 있습니다. 사고가 발생하면 **즉시!** 의료 서비스를 제공하는 병원에 연락하십시오. 피부를 관통하여 주입된 액체는 몇 시간 내에 외과적으로 제거해야 하며 그렇지 않으면 괴저가 발생할 수 있습니다.

- ▶ 유압 또는 기타 라인을 분리하기 전에 항상 압력을 해제하십시오. 압력을 가하기 전에 모든 연결부를 반드시 조여야 합니다.
- ▶ 누출 여부를 점검할 때는 항상 안전 기준을 통과한 보안경을 착용하십시오. 유압 회로의 누출 여부를 확인할 때 손을 사용하지 마십시오.
- ▶ 조임 과정 중에는 항상 구성 요소의 누출을 방지해야 합니다.
- ▶ 장치의 작동, 수리 또는 유지 보수에 참여하거나 해당 작업시 근처에 있을 때에는 항상 충격 방지 보안경을 착용하십시오.
- ▶ 작업 영역에 있는 모든 사람들이 내충격 눈 및 안면 보호 장비를 착용하도록 합니다.
- ▶ 작은 투사물이라도 눈을 상하게 하거나 실명을 초래할 수 있습니다.

**⚠ 경고 증상의 위험**

장치를 작동할 때에는 항상 개인 보호 장비를 사용하십시오. 발생할 수 있는 위험 상황은 다음과 같습니다.

- 머리를 강타하는 강한 충격
- 발 부상
- 높은 소음 레벨에 대한 노출
- 열 그리고 액체, 충격, 절단에서 튀는 액체, 유해 먼지, 연기, 연무, 스프레이 및 증기로 오염된 공기

위에 열거된 위험 상황을 피하지 않을 경우 심각한 신체 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다.

- ▶ 항상 적절한 개인 보호 장비를 작업 현장에서 사용하십시오.

**⚠ 경고 증상의 위험**

고압 장비 작업 시 항상 얼굴을 보호하십시오. 고압 장비는 심각한 신체 손상을 일으킬 수 있습니다.

- ▶ 항상 보안경 및/또는 얼굴 보호대를 착용하십시오.
- ▶ 적은 용량 회로의 경우 급속히 압력이 증가할 수 있기 때문에, 가압 장비를 모니터링하고 압력 게이지에 주의를 기울여야 합니다.

**⚠ 경고 발사체 위험**

연결되지 않은 수 커플러에 압력을 가하지 마세요. 수 커플러는 연결되지 않은 모드에서 고압을 견딜 수 있도록 설계되지 않았습니다. 연결되지 않은 수 커플러에 압력을 가하면 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

- ▶ 연결되지 않은 수 연결부가 남아있는 경우 유압 호스 조립품을 점검하고 오류를 수정해 주세요.

**작동 전**

- 사용 전에 호스와 커넥터를 청소하세요.
- 시스템에 압력을 가하기 전에 유압 호스가 올바르게 연결되어 있는지 확인해 주세요. 커넥터를 물리적으로 잡아당기면 수 커플러가 암 커넥터에 올바르게 장착되어 있는지의 여부를 확인할 수 있습니다.
- 회로의 마지막 텐서너에 장착된 연결되지 않은 암 커플러에 압력을 가하는 것이 안전합니다.

**작동 중**

**참고 고압**

유압 어드밴스 호스를 유압 리턴 호스에 직접 연결하지 마세요. 이러한 직접 연결은 펌프의 리턴 측에 고압이 전달되어 펌프를 손상시킬 수 있습니다.

**참고 압력 한계**

펌프 장치 릴리프 밸브를 시스템의 최저 정격 압력 구성 요소보다 높은 압력으로 절대로 사전 설정하지 마세요. 부상 및/또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

- 공기를 뱉으며 움직이는 호스는 증상을 초래할 수 있습니다.
- 유압 호스 또는 유압 연결로 텐서닝 공구를 절대로 들어 올리지 말아 주세요.
- 시스템의 최대 작동 압력을 절대 초과하지 마세요. 전체 시스템의 최대 작동 압력은 최저 압력 등급 구성 요소에 의해 결정됩니다.
- 사용자는 항상 압력이 매우 빠르게 축적될 수 있다는 점을 알고 있어야 하며 텐서닝 팀 구성원은 언제든지 압력을 해제할 준비가 되어 있어야 합니다.
- 가압된 시스템을 절대로 관리 인원이 없는 상태로 방치하지 마세요.
- 항상 근처에 있는 모든 직원은 고압 장비에 압력이 가해지고 있음을 주지하고 있어야 합니다. 작업 구역에는 출입 저지선을 그어 구분하여 텐서닝 절차에 직접 관여하지 않는 인원의 출입을 금해야 합니다.
- 압력이 일정하게 유지되고 있다고 확인할 때에만 가압 텐서닝 공구에 접근해 주세요. 항상 펌프 압력을 지속적으로 모니터링 해 주세요. 압력이 일정하게 유지되지 않는 경우 시스템에 접근하지 말고 압력을 0으로 해제한 다음 압력 손실의 원인을 조사해 주세요. 높은 압력에서는 절대로 조사하시면 안 됩니다.

**작업 후**

- 압력이 가해지는 동안 유압 커플러를 절대로 분리하지 마세요.

**서비스 및 유지관리**

**일반 서비스 및 유지 보수 안전**

- ① 작업을 하거나 근처에 있을 경우, 공구의 수리나 유지 보수 시 혹은 공구의 부속품 교체 시에는, 항상 내충격 눈 및 안면 보호 장비를 착용해야 합니다.
- ① 호스, 피팅 또는 부속품을 분리 또는 연결하거나 공구를 조절 또는 분해하기 전에 전원 공급 장치를 분리하고 유압 시스템의 가압을 해제해 주세요.

모든 조사, 유지 보수 또는 수리 작업은 텐서너의 압력이 0일 때에만 수행해야 합니다.

유압 회로를 조립하는 구성 요소의 상태를 항상 점검하세요. 결함이 있는 구성 요소가 있을 경우, 고객센터에 문의하여 적합한 품질의 동일한 특성을 가진 다른 구성 요소로 교체하세요. 자격을 갖춘 숙련된 직원만이 장치의 유지 보수 및 개선 서비스를 수행할 수 있습니다.

**안전 지침**

**유압 공급 및 연결의 위험**

- 호스, 피팅 또는 부속품을 분리 또는 연결하기 전에 전원 공급 장치를 분리하고 유압 시스템의 가압을 해제해야 합니다.
- 유압이 샌다면 절대 잡거나 만지지 말고 접촉해서도 안 됩니다. 새는 오일이 피부로 침투해 부상을 초래할 수 있습니다.
- 모든 유압 연결부는 확실히 연결되어야 합니다. 나사 피팅이 풀리거나 부적절하면 가압된 경우 위험할 수 있습니다. 매우 심하게 조일 경우 나사가 조기에 고장 날 수 있습니다. 피팅은 확실히 조여지고 새지 않아야 합니다.
  - 퀵 디스커넥트 커플링이 깨끗하고 완전히 체결되었는지 확인하세요.
  - 피팅, 게이지 등과 같은 나사 연결부는 깨끗하고 확실히 조이며 새지 않아야 합니다.
- 끝부분끼리 연결된 2개의 이중 호스를 사용하지 마세요. 이를 통해 공구의 인입 측에 고압이 전달되어 고장을 야기할 수 있습니다.
- 꼬인 호스를 사용하지 마세요. 손상된 경우 검사하여 교체해 주세요.
- 날카로운 모서리, 열 또는 충격과 같은 위험으로부터 호스와 커넥터를 보호해 주세요. 균열, 마모, 손상 또는 새는 지 여부를 매일 검사하여 교체해 주세요.
- 모든 유압 장비 및 부속품이 펌프의 최대 작동 압력에 정격인지 확인하세요.

**전기 공급 및 연결의 위험**

- 경고 -본 기계는 반드시 접지해야 합니다. 본 기계와 함께 제공된 설치 지침을 참조해 주세요.
- 펌프를 사용하지 않거나, 부속품 교체 전 또는 수리 시에는 항상 전원 공급 장치를 차단한 다음 펌프와 분리하세요.
- 감전에 대비해 적절히 보호해 주세요. 플러그가 접지되어 있지 않은 경우 전기 펌프를 사용하지 마세요.
- 전기 과부하를 피해야 합니다. 모터에 명시된 권장 전압/전원 공급 장치를 사용하세요.
- 연장 전선의 길이를 최소화하고 선 크기가 적절한지 그리고 접지되어 있는지 확인해 주세요.
- 전기 모터는 불꽃을 발생할 수 있고 해당 용도로 인증되지 않은 한 폭발성 대기에서 사용하면 안 됩니다.

**작업에 따른 위험**

- 적절한 안전 복장을 착용하세요. 유압 장비를 취급/작동할 때, 작업용 장갑, 보안경, 안전모, 안전화, 청력 보호 도구 및 기타 착용 가능한 복장을 사용하세요. 늘어진 장갑 또는 손가락 부위가 없거나 닳아 빠진 장갑을 착용하지 마십시오.
- 갑작스럽게 시동을 걸지 마세요. 펌프 리모컨은 공구 운영자만 사용할 수 있습니다. 한 사람이 펌프와 공구 모두를 작동해야 합니다.

- 볼트 축을 기준으로 일직선에 서있지 마세요.
- 텐서너의 최대 작동 압력 또는 최대 피스톤 / 램 스트 로크의 장력을 절대로 초과해서는 안됩니다.
- 적용 분야에서 도구를 사용하는 유압 압력 조절기를 조절하지 마세요. 설치 지침을 참조해 주세요.
- 작동하려는 조인트 / 배관이 전기가 흐르지 않게 해주세요. 조인트는 압력 없이 위험 물질로부터 떨어뜨려야 합니다.
- 장비 이동. 유압 호스, 회전 고리, 펌프 동력 또는 원격 코드를 장비의 이동 수단으로 사용하지 마세요.
- 호스, 피팅 또는 부속품을 분리 또는 연결하거나 공구를 조절 또는 분해하기 전에 전원 공급 장치를 분리하고 유압 시스템의 가압을 해제하세요.
- 공구, 파워 팩, 호스, 커넥터, 전선 및 부속품이 손상되지 않았는지 정기적으로 육안으로 검사해 주세요. 올바른 공구 및 펌프 유지보수와 작동 전 점검은 지침 설명서를 참조하세요.

**발사체의 위험**

- 작업을 하거나 근처에 있을 경우, 공구의 수리나 유지 보수 시 혹은 공구의 부속품 교체 시에는, 항상 내충격 눈 및 안면 보호 장비를 착용해야 합니다.
- 작업 영역에 있는 모든 사람들이 내충격 눈 및 안면 보호 장비를 착용하십시오. 작은 투사물이라도 눈을 상하게 하거나 실명을 초래할 수 있습니다.

**소음 위험**

- 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.

**작업장 위험**

- 미끄러짐/걸려 넘어짐/추락은 중상이나 사망의 주요 원인입니다. 걸어다니거나 작업하는 장소의 표면에 호스와 전선이 남아 있을 수 있으므로 주의해 주세요.
- 질병(예: 암, 선천적 결손증, 천식 및/또는 피부염)을 유발할 수 있는 작업 과정에서 발생하는 분진 또는 연무의 흡입이나 부스러기의 취급을 피하십시오. 공기 중 입자를 생성하는 재질을 사용하는 작업 시, 분진 추출 장치를 사용하며 호흡 보호구를 착용하십시오.
- 익숙하지 않은 환경에서는 주의해서 진행하십시오. 작업 도중 숨겨진 위험이 존재할 수 있습니다. 이 공구는 전원과 접촉 시 절연되지 않습니다.
- 해당 용도로 인증되지 않은 한 이 장비의 폭발성 대기에서의 사용은 권장되지 않습니다. 전기 모터는 불꽃을 발생할 수 있고 금속 간 접촉은 불꽃을 야기할 수 있습니다.

**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.



s017050

## 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.





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 instrucțiunilor 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  
使用說明書初出翻譯  
원본 설명서의 번역문



**Atlas Copco**

**Atlas Copco Industrial  
Technique AB**  
SE-10523 STOCKHOLM  
Sweden  
Telephone: +46 8 743 95 00  
[www.atlascopco.com](http://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.