

LZB 77 A0017-15

Printed Matter No. 9836 4468 00

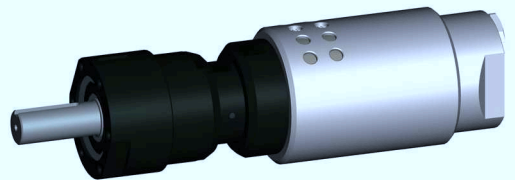
Air Motors

Valid from Serial No. A0770001
2010-01

Original Product instructions

LZB 77 A0017-15 (170 r/min)

8411 0700 09



WARNING

To reduce risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool **MUST** read and understand these instructions before performing any such task.

DO NOT DISCARD - GIVE TO USER

Atlas Copco

Table of content

| | | |
|----|---|-----|
| EN | Safety and operating instructions | 3 |
| FR | Consignes d'utilisation et de sécurité | 7 |
| DE | Sicherheit und Bedienungsanleitung | 11 |
| ES | Instrucciones de operación y Seguridad | 15 |
| PT | Instruções de operação e de segurança | 19 |
| IT | Istruzioni per l'uso | 23 |
| NL | Veiligheids- en bedienings-voorschriften | 27 |
| DA | Sikkerheds og betjenings vejledning | 31 |
| NO | Sikkerhets- og betjeningsinstruksjoner | 35 |
| FI | Käyttöohjeet | 39 |
| EL | Οδηγίες χρήσης | 43 |
| SV | Säkerhet och operatörsinstruktion | 47 |
| RU | Инструкции по эксплуатации и технике безопасности | 51 |
| PL | Instrukcja obsługi | 56 |
| SK | Návod na obsluhu | 60 |
| CS | Provozní pokyny | 64 |
| HU | Kezelési utasítás | 68 |
| SL | Navodila za uporabo | 72 |
| RO | Instructiuni de utilizare si protectia muncii | 76 |
| TR | Güvenlik ve kullanım talimatları | 80 |
| BG | Инструкции за безопасност и работа | 84 |
| ET | Ohutus- ja kasutusjuhised | 89 |
| LT | Saugos ir naudojimo instrukcija | 93 |
| LV | Drošības un ekspluatācijas instrukcijas | 97 |
| ZH | 安全及操作说明 | 101 |
| JA | 安全に関する注意事項 | 104 |
| KO | 안전 지침 및 작동 지침 | 108 |
| EN | Spare part list | 112 |
| EN | Service instructions | 115 |

Safety instructions

Warning

Make sure you are familiar with the operating instructions before you use this motor.

This motor, its attachments and accessories must only be used for the purpose for which they were designed.

For product liability and safety reasons any modification to the motor or its accessories, which may have an influence on the product liability, must be agreed upon by the technical authority of the manufacturer.

To prevent personal injury and long term risks:

- **If the motor is to be used in explosive environment filter/silencers must be installed at the motor outlet ports.**

Silencers are recommended also for other applications to reduce noise exposure.

- Before any adjustment operation – disconnect the motor from the air line.
- **Mind your hands, hair and clothing – always keep well away from rotating parts.**

Warning

⚠ WARNING Polymer hazard

The vanes in this product contain PTFE (a synthetic fluoropolymer). Due to wear, PTFE particles might be present inside the product. If heated PTFE can produce fumes which may cause polymer fume fever with flu-like symptoms, especially when smoking contaminated tobacco.

Health and Safety recommendations for PTFE must be followed when handling vanes and other components:

- ▶ Do not smoke when servicing this product
- ▶ PTFE-particles must not come in contact with open fire, glow or heat
- ▶ Motor components must be washed with cleaning fluid and not blown clear with an air line
- ▶ Wash your hands before commencing any other activity

General information

EC DECLARATION OF INCORPORATION

We Atlas Copco Industrial Technique AB, S-105 23 STOCKHOLM SWEDEN declare that this product (with type and serial number, see front page) must not be put into service until the machinery, in which it is intended to be incorporated into or assembled with has been declared in conformity with

the provisions of the Council Directive of 17 May 2006 on the approximation of the laws of the Member States relating to machinery.

The product is in conformity with the appropriate standard(s):

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

and in accordance with the following directive(s): **2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)**

Technical file available from:

Quality Manager, Atlas Copco Industrial Technique, Stockholm, Sweden

Stockholm, 1 July 2012

Tobias Hahn, Managing Director

Signature of issuer



RoHS and WEEE

Information concerning **Restriction of Hazardous Substances (RoHS)**:

This product and its information, meets the requirements of the RoHS Directive (2011/65/EU).

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

This product and its information, meets the requirements of the WEEE Directive (2012/19/EU), and must be handled according to the directive.

The product and/or its battery are marked with a crossed trashcan, see figure below.



The symbol indicates that parts within the product must be handled in accordance with the WEEE Directive. These parts are indicated as “WEEE” in the Spare part list, see under Remarks.

The entire product, or the WEEE parts, can be sent to your “Customer Centre” for handling.

For more information, consult the website

<http://www.atlascopco.com/>.

Choose **Products - Links and downloads**, and click **EU RoHS and WEEE directives (ENGLISH only)**.

Installation

Installation

Setting up, see figure in Service instructions.

The **non-reversible air motor** may be operated by a simple shut-off valve. One hose or pipe connects the motor and valve.

The **reversible air motor** may be operated by a 5-port valve. Two hoses or pipes connect valve with the motor inlet ports.

If the motor is to be used in explosive environment filter/silencers must be installed at the motor outlet ports.

- ❗ **A damping of the motor sound is obtained by connecting a silencer to the motor exhaust port. Further silencing is obtained by leading away the exhaust by a hose to a separate exhaust chamber.**

Air quality

- For optimum performance and maximum machine life we recommend the use of compressed air with a maximum dew point of +10°C. We also recommend the installation of an Atlas Copco refrigeration-type air dryer.
- Use a separate air filter of type Atlas Copco FIL. This filter removes solid particles larger than 15 microns and also removes more than 90 % of liquid water. The filter must be installed as close as possible to the machine/equipment and prior to any other air preparation unit such as REG or DIM (please see Air Line Accessories in our main catalogue). Blow out the hose before connecting.

Models which need air lubrication:

- The compressed air must contain a small quantity of oil.

We strongly recommend that you install an Atlas Copco oil-fog lubricator (DIM). This should be set according to air consumption by the air line tool according to the following formula:

$L = \text{Air consumption (litre/s)}$

(May be found in our sales literature).

$D = \text{Number of drops per min (1 drop = 15 mm}^3\text{)}$

$L * 0.2 = D$

this applies to the use of long work cycle air line tools. A single point lubricator type Atlas Copco Dosol can also be used for tools with short running cycles.

Information about Dosol settings may be found under Air Line Accessories in our main catalogue.

Lubrication-free models:

- In the case of lubrication-free tools it is up to the customer to decide on the peripheral equipment to be used. However, it is no disadvantage if the compressed air contains a small quantity of oil e.g. supplied from a fog lubricator (DIM) or Dosol system. This does not apply to turbine tools, which should be kept oil free.

Compressed air connection

- The machine is designed for a working pressure (e) of 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psi.
- Blow out the hose before connecting.
- Recommended hose size is 16 mm (5/8") .

Maintenance

Overhaul

The air motor must be taken out of service for inspection as soon as any sign of fault occurs. The service intervals vary depending on the speed of the motor and the quality of the air.

Lubrication

Planetary gears, ball- and needle bearings and seal ring should be lubricated with grease in conjunction with the regular overhaul of the motor. Molykote BR2 Plus gives long intervals between lubrications.

Always use lubricants of good quality. The oils and greases mentioned in the chart are examples of lubricants which are recommended.

Grease guide

| Brand | Grease | Air lubrication |
|-------------|-----------------------------------|-----------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molykote | BR2 Plus | |
| Klüber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Approved acc. To USDA-H1

Rust protection and internal cleaning

Water in the compressed air, dust and wear particles cause rust and sticking of vanes, valves etc.

This can be prevented by flushing with oil (some drops), running the motor for 5-10 seconds and absorbing the oil in a cloth. Protect the tool this way before longer standstills.

Overhaul

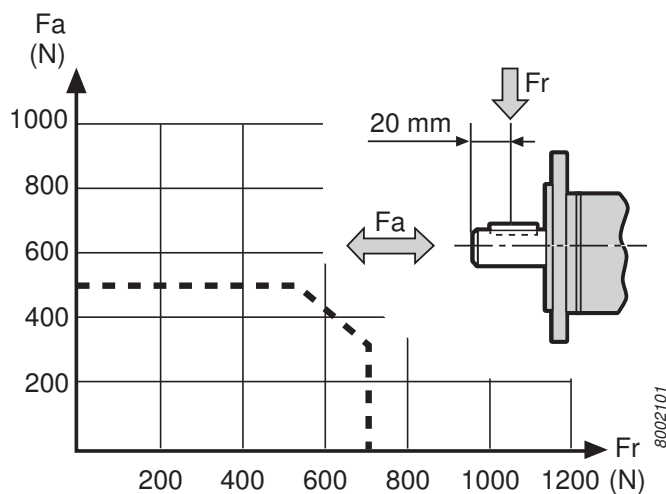
To achieve the best engine service life under normal operating conditions, regular overhaul and cleaning should be carried out every 12 months or after every 2000 hours of operation, whichever is the sooner.

Overhaul should be carried out more frequently under more rigorous operating conditions.

- ❗ **Clean the engine thoroughly. Fit the engine and check that it rotates freely. Pour two drops of oil into the air intake and idle the engine for 5-10 seconds.**
- ❗ **If the compressed air is very dry, the idle speed for lubricant-free engines may decrease slightly after fairly long periods of operation. This decrease may amount to 10-15%.**

Shaft load

The maximum shaft loads stated in our sales literature and in the diagram must not be exceeded in order to prevent an excessive increase of the bearing temperature.



Useful information

Log in to Atlas Copco www.atlascopco.com

You can find information concerning our products, accessories, spare parts and published matters on our website.

Ergonomic guidelines

- 1) Take frequent breaks and change work positions frequently.
- 2) Adapt the workstation area to your needs and the work task.
 - Adjust for convenient reach range by determining where parts or tools should be located to avoid static motion.
 - Use workstation equipment such as tables and chairs appropriate for the work task.
- 3) Avoid work positions above shoulder level or with static holding during assembly operations.
 - When working above shoulder level, reduce the load on the static muscles by reducing the

weight of the tool, using for example torque arms, hose reels or weight balancers. You can also reduce the load on the static muscles by holding the tool close to the body.

- Make sure to take frequent breaks.
 - Avoid extreme arm or wrist postures, particularly for operations requiring a degree of force.
- 4) Adjust for convenient field of vision by minimizing movement of the eyes and head during the work task.
 - 5) Use the appropriate lighting for the work task.
 - 6) Select the appropriate tool for the work task.
 - 7) Use ear protection equipment in noisy environments.
 - 8) Use high-quality inserted tools or consumables to minimize exposure to excessive levels of vibrations.
 - 9) Minimize exposure to reaction forces.
 - When cutting:
A cut-off wheel can get stuck if the wheel is either bent or if it is not guided properly. Make sure to use correct flanges for cut-off wheels and avoid bending the wheel during cut-off operation.
 - When drilling:
The drill might stall when the drill bit breaks through. Make sure you use support handles if the stall torque is too high. The safety standard ISO11148 part 3 recommends to use something to absorb the reaction torque above 10 Nm for pistol grip tools and 4 Nm for straight tools.
 - When using direct driven screw or nutrunners:
Reaction forces depend on tool setting and joint characteristics. The ability to bear reaction forces depends on the operator's strength and posture. Adapt the torque setting to the operator's strength and posture and use a torque arm or reaction bar if the torque is too high.
- Ⓜ) Use dust extraction system or mouth protection mask in dusty environments.

Country of origin

Please refer to the information on the product label.

Spare parts

Parts without ordering number are not delivered separately for technical reasons.

The use of other than genuine Atlas Copco replacement parts may result in decreased tool performance and increased maintenance and may, at the company option, invalidate all warranties.

Warranty

Contact the Atlas Copco sales representative within your area to claim a product. Warranty will only be approved if the product has been installed, operated and overhauled according to the Operating Instructions.

Please also see the delivery conditions applied by the local Atlas Copco company.

ServAid

ServAid is a utility for providing updated product information concerning:

- Safety instructions
- Installation, Operation and Service instructions
- Exploded views

ServAid facilitates the ordering process of spare parts, service tools and accessories for the product of your choice. It is continuously updated with information of new and redesigned products.

You can use ServAid to present content in a specific language, provided translations are available, and to display information about obsolete products. ServAid offers an advanced search functionality of our entire product range.

ServAid is available on DVD and on the web:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

For further information contact your Atlas Copco sales representative or e-mail us at:

servaid.support@se.atlascopco.com

Consignes de sécurité

Attention

Prendre soin d'étudier attentivement ces instructions avant de mettre la moteur en service.

Cet moteur et ses accessoires sont strictement réservés aux utilisations prévues par son fabricant.

Pour des raisons de sécurité, toute modification de la moteur ou de ses accessoires doit être soumise à l'accord du responsable technique du fabricant.

Pour éviter les blessures corporelles et écarter les risques à long terme :

- **Si le moteur est utilisé dans un environnement explosif, filtres/silencieux doivent être installés sur l'échappement du moteur.**

L'emploi des silencieux est également recommandé pour d'autres applications afin de réduire le niveau de bruit.

- Avant toute opération de réglage déconnecter la moteur du réseau d'air comprimé.
- **Protégez mains, cheveux et vêtements – se tenir éloigné des ensembles en rotation.**

Attention

⚠ ATTENTION Risques avec les polymères

Les aubes de ce produit contiennent du PTFE (un fluoropolymère synthétique). L'usure peut entraîner la présence de particules de PTFE à l'intérieur du produit. Lorsqu'il est chauffé, le PTFE peut produire de la fumée qui peut provoquer à son tour la fièvre des polymères dont les symptômes sont ceux de la grippe, et particulièrement lorsque le sujet fume du tabac contaminé.

Les recommandations de santé et sécurité concernant le PTFE doivent être suivies lorsque les vannes et d'autres composants sont manipulés :

- ▶ Ne pas fumer en procédant à l'entretien du produit
- ▶ Les particules de PTFE ne doivent pas entrer en contact avec des flammes, un objet incandescent ou de la chaleur
- ▶ Les composants du moteur doivent être nettoyés de nettoyage et non pas avec de l'air projeté
- ▶ Se laver les mains avant de commencer toute autre activité

Informations générales

DÉCLARATION D'INCORPORATION CE

Nous, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM SUÈDE, déclarons que ce produit (dont le type et le numéro de série figurent en première page) ne doit pas être mis en service tant

que la machine dans laquelle il est censé être incorporé ou avec laquelle il est censé être assemblé n'a pas été déclarée conforme aux dispositions de la Directive du Conseil du 17 mai 2006 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux machines.

Le produit est conforme à la norme ou aux normes appropriées :

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

et en accord avec la directive ou les directives suivantes :

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Dossier technique disponible auprès de :

Quality Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, Stockholm, Sweden

Fait à Stockholm, le 1 juillet 2012

Tobias Hahn, Directeur général

Signature du déclarant



RoHS et DEEE

Information concernant la **restriction de l'utilisation des substances dangereuses (RoHS)** :

Ce produit et les renseignements donnés sont conformes aux exigences de la directive RoHS (2011/65/UE).

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

Ce produit et les renseignements donnés sont conformes aux exigences de la directive DEEE (2012/19/UE) et le produit doit être traité conformément aux prescriptions de la directive.

Le produit et sa batterie portent le symbole de la poubelle barrée d'une croix, voir l'illustration ci-dessous.



Ce symbole indique que certains composants du produit doivent être traités conformément aux prescriptions de la directive DEEE. Ces composants portent la mention DEEE dans la nomenclature des pièces de rechange, voir les Remarques.

Le produit dans son ensemble ou ses composants DEEE pourront être renvoyés au Service clients pour traitement.

Pour de plus amples informations, consulter le site Web

<http://www.atlascopco.com/>.

Choisir **Produits - Liens et téléchargements**, et cliquer sur **EU RoHS and WEEE directives (EN-GLISH only)**.

Installation

Installation

Montage, consultez la figure des instructions de service.

Le moteur pneumatique irréversible est manoeuvré par une simple soupape d'arrêt. Une tube ou flexible unit le moteur à la soupape.

Le moteur pneumatique réversible est manoeuvré par une simple soupape à quatre voies. Deux tubes ou flexibles unissent le moteur à la soupape.

Si le moteur est utilisé dans un environnement explosif, filtres/silencieux doivent être installés sur l'échappement du moteur.

ⓘ **L'amortissement du bruit s'obtient en vissant un silencieux dans l'orifice d'évacuation d'air. Si on désire amortir d'avantage le bruit cela peut s'obtenir en intercalant un flexible d'échappement à distance entre l'échappement du moteur et le silencieux.**

Qualité de l'air

- Pour assurer à la machine des performances optimales et une durée de vie maximum, nous recommandons d'utiliser de l'air comprimé avec un point de rosée maximum de +10°C. Nous recommandons également d'installer un déshydrateur d'air Atlas Copco à réfrigération.
- Utilisez un filtre à air indépendant de type Atlas Copco FIL. Ce filtre retient les particules solides supérieures à 15 microns et plus de 90 % d'eau sous forme liquide. Il doit être placé aussi près que possible de la machine ou de l'équipement et avant toute autre unité de préparation de l'air telles que des unités REG ou DIM (voir "Accessoires de distribution d'air" dans notre catalogue général). Mettez le flexible à l'air libre avant de le raccorder.

Modèles nécessitant une lubrification de l'air :

- L'air comprimé doit contenir une petite quantité d'huile. Nous recommandons fortement l'installation d'un graisseur à brouillard d'huile Atlas Copco (DIM). Celui-ci devra être réglé en fonction de la

consommation d'air de l'outil pneumatique conformément à la formule suivante :

L = Consommation d'air (litre/s).

(voir notre documentation commerciale).

D = Nombre de gouttes par minute (1 goutte = 15 mm³)

L * 0.2 = D

cette formule s'appliquant aux outils pneumatiques à cycle de fonctionnement long. Avec des outils à cycle de fonctionnement court, vous pouvez également utiliser un lubrificateur à un seul point type Atlas Copco Dosol.

Vous trouverez des informations sur le réglage du Dosol dans notre catalogue général, sous le chapitre "Accessoires de distribution d'air".

Modèles sans lubrification :

- Pour les outils n'exigeant pas de lubrification, le client a le choix de l'équipement périphérique à utiliser. Néanmoins, il n'y a aucun inconvénient à ce que l'air comprimé contienne une petite quantité d'huile fournie par un équipement tel qu'un graisseur à brouillard d'huile (DIM) ou un lubrificateur Dosol. Ceci ne concerne pas les outils à turbine qui doivent rester exempts d'huile.

Raccordement de l'air comprimé

- L'outil est conçu pour une pression d'utilisation (e) de 6 à 7 bar = 600 – 700 kPa = 6 – 7 kp/cm².
- Soufflez de l'air dans le flexible avant de le connecter.
- La dimension du flexible recommandé est 16 mm (5/8").

Maintenance

Révision

Au moindre signe de mauvais fonctionnement, retirez le moteur pneumatique du service et effectuez un contrôle. Les intervalles d'entretien dépendent de la vitesse du moteur et de la qualité de l'air.

Lubrification

Appliquer de la graisse dans les engrenages planétaires, les roulements à billes et à aiguilles ainsi que sur la bague d'étanchéité lors des révisions périodiques du moteur. La graisse Molykote BR2 Plus permet d'espacer davantage les lubrifications.

Utiliser des lubrifiants de bonne qualité. Les lubrifiants recommandés par les compagnies suivantes sont donnés à titre d'exemple de lubrifiants satisfaisant aux exigences.

Guide de sélection des graisses

| Marque | Graisse | Lubrification de l'air |
|-------------|-----------------------------------|------------------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molycote | BR2 Plus | |
| Klüber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Approved acc. To USDA-H1

Protection anti-corrosion et nettoyage interne

L'eau de l'air comprimé, les poussières et les particules dues à l'usure peuvent entraîner la formation de rouille et colmater palettes, et autres pièces internes, etc.

Ce phénomène peut préventivement être traité par rinçage avec de l'huile (quelques gouttes), puis en laissant tourner l'outil de 5 à 10 secondes. Absorber ensuite l'huile avec un chiffon. Ces opérations sont à effectuer avant d'entreposer la machine pendant une période prolongée.

Révision

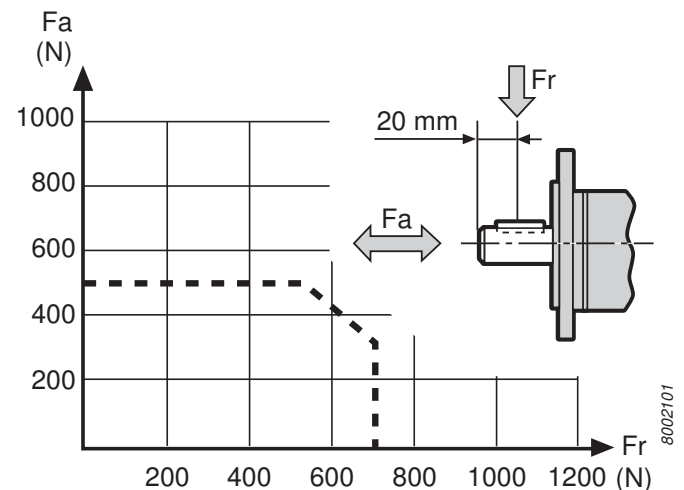
Pour garantir une meilleure durée de vie du moteur dans des conditions de fonctionnement normales, il faut effectuer une révision et un nettoyage réguliers tous les 12 mois ou après 2000 heures de service, selon ce qui advient en premier. Si les conditions de fonctionnement sont plus dures, la révision doit être effectuée plus fréquemment.

- ① **Nettoyez entièrement le moteur. Installez le moteur et vérifiez qu'il tourne librement. Versez deux gouttes d'huile dans l'orifice d'admission d'air et faites tourner le moteur à vide pendant 5 à 10 secondes.**
- ② **Lorsque l'air comprimé est très sec, la vitesse à vide des moteurs sans lubrifiant peut diminuer légèrement après des durées de fonctionnement relativement longues. Cette diminution peut aller jusqu'à 10 à 15 %.**

Charge de l'arbre

Les charges maximum de l'arbre mentionnées sur nos documents de vente et sur la dernière page de ce document ne doivent pas être dépassées afin d'éviter une hausse excessive de la température des

roulements. Vous trouverez dans le diagramme de la dernière page les charges autorisées.



Informations utiles

📖 **Visitez le site d'Atlas Copco :**
www.atlascopco.com

Sur notre site Web, vous trouverez des informations concernant nos produits, accessoires et pièces de rechange ainsi que la documentation qui s'y rapporte.

Directives d'ergonomie

- 1) Faire des pauses fréquentes et changer fréquemment de position de travail.
- 2) Adapter le poste de travail à vos besoins et à la tâche à réaliser.
 - S'organiser pour avoir un rayon d'action adapté en déterminant l'endroit où les pièces ou outils devraient être positionnés pour éviter les mouvements statiques.
 - Utiliser des équipements de poste de travail tels que des tables et des chaises adaptés à la tâche à réaliser.
- 3) Éviter les positions de travail au-dessus de l'épaule ou avec un maintien statique pendant les opérations d'assemblage.
 - Pour travailler au-dessus de l'épaule, réduire la charge sur les muscles statiques en réduisant le poids de l'outil, à l'aide par exemple de bras de réaction, enrouleurs de flexible ou équilibreurs. On pourra également réduire la charge sur les muscles statiques en tenant l'outil près du corps.
 - Veiller à faire des pauses fréquentes.
 - Éviter les postures extrêmes du bras ou du poignet, en particulier pour les opérations nécessitant un certain effort.
- 4) S'organiser pour avoir un champ de vision adapté en limitant le mouvement des yeux et de la tête pendant l'exécution de la tâche.

- 5) Utiliser un éclairage adapté à la tâche à réaliser.
- 6) Sélectionner l'outil adapté à la tâche à réaliser.
- 7) Utiliser des équipements de protection auditive dans les environnements bruyants.
- 8) Utiliser des outils insérés ou des consommables de qualité afin de limiter l'exposition à des niveaux excessifs de vibrations.
- 9) Limiter l'exposition aux forces de réaction.
 - Pendant le tronçonnage :
Un disque à tronçonner peut se coincer s'il est fléchi ou s'il n'est pas correctement guidé. Veiller à utiliser les flasques voulus pour les disques à tronçonner et éviter de fléchir le disque pendant le tronçonnage.
 - Pendant le perçage :
la perceuse peut caler lorsque le foret débouche. Veiller à utiliser des poignées d'appui si le couple de calage est trop élevé. La norme de sécurité ISO11148 partie 3 recommande d'utiliser un moyen d'absorber le couple de réaction au-dessus de 10 Nm pour les outils à poignée revolver et 4 Nm pour les outils droits.
 - Lors de l'utilisation de visseuses ou boulonneuses à entraînement direct :
les forces de réaction dépendent du réglage de l'outil et des caractéristiques de l'assemblage. La capacité à supporter les forces de réaction dépend de la force de l'opérateur et de sa posture. Adapter le réglage de couple à la force de l'opérateur et à sa posture et utiliser un bras ou un toc de réaction si le couple est trop élevé.
- 10) Utiliser un système d'extraction des poussières ou un masque de protection de la bouche dans les environnements poussiéreux.

Pays d'origine

Prière de se reporter aux informations figurant sur l'étiquette du produit.

Pièces de rechange

Pour des raisons techniques, les pièces dépourvues de numéro de référence ainsi que celles fournies dans les kits de service ne sont pas disponibles séparément.

L'emploi de pièces autres que des pièces de rechange Atlas Copco d'origine peut altérer les performances et augmenter les entretiens, voire même annuler toutes les garanties, selon l'appréciation de la société.

Garantie

Pour toute réclamation concernant un produit, veuillez prendre contact avec votre représentant Atlas Copco. La prise en charge dans le cadre de la garantie

n'est acceptée que si le produit a été installé, utilisé et révisé conformément aux consignes d'utilisation.

Veillez également vous référer aux conditions de livraison appliquées par la société locale Atlas Copco.

ServAid

ServAid est un utilitaire qui permet de se procurer des informations produits actualisées portant sur les thèmes suivants :

- Consignes de sécurité
- Instructions d'installation, d'exploitation et d'entretien
- Vues éclatées

ServAid facilite le processus de commande de pièces détachées, d'outils d'entretien et d'accessoires pour le produit de votre choix. Il est en permanence mis à jour avec des informations concernant les nouveautés et les produits actualisés.

ServAid peut s'afficher dans la langue de votre choix, à condition que la traduction existe. Vous y trouverez aussi des informations sur des produits obsolètes. ServAid propose une fonction de recherche avancée sur toute notre gamme de produits.

ServAid est disponible sur DVD et sur le Web :
<http://servaidweb.atlascopco.com>

Pour en savoir plus, prenez contact avec votre représentant commercial Atlas Copco ou envoyez-nous un courriel à l'adresse suivante :

servaid.support@se.atlascopco.com

Sicherheitshinweise

Warnung

Diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Motors gründlich durchlesen und beim Betrieb genau befolgen.

Motor und Zubehör dürfen nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden.

Aus Gründen der Produkthaftung und Betriebssicherheit müssen alle Änderungen an Motore und/oder Zubehör vom dafür verantwortlichen Techniker des Herstellers genehmigt werden.

Zur Vermeidung von Verletzungen und langfristigen Schäden:

- **Wenn der Motor in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden soll, müssen Filter/Geräuschkämpfer an den Auslassöffnungen des Motors installiert werden.**

Schalldämpfer werden auch für andere Anwendungen empfohlen, um den Geräuschpegel zu senken.

- Trennen Sie den Motor von der Druckluftversorgung bevor Sie irgendwelche Justierungen vornehmen.
- **Schützen Sie Ihre Hände, Haare und Kleidung vor dem Erfassen durch rotierende Teile.**

Warnung

⚠ **WARNUNG Gefahren in Zusammenhang mit Polymeren**

Die in diesem Produkt eingesetzten Schieber enthalten PTFE (ein synthetisches vollfluoriertes Polymer). Durch Verschleiß kann es dazu kommen, dass sich PTFE-Partikel im Produktinneren ablagern. Bei Erhitzen kann PTFE Dämpfe abgeben, die Polymerfieber hervorrufen. Die Symptome ähneln denen einer Erkältung. Das Risiko ist besonders hoch, wenn kontaminierter Zigarettenrauch eingeatmet wird.

Beim Umgang mit Schiebern und anderen Bauteilen sind die Empfehlungen zu Gesundheitsschutz und Sicherheit im Zusammenhang mit PTFE einzuhalten:

- ▶ Während der Vornahme von Servicearbeiten an diesem Produkt nicht rauchen
- ▶ PTFE-Partikel dürfen nicht mit offenem Feuer, Glut oder Hitze in Kontakt geraten
- ▶ Die Motorbauteile dürfen nicht mit Druckluft sauber geblasen werden, sondern sind mit Reinigungsflüssigkeit zu reinigen
- ▶ Vor der Aufnahme einer anderen Aktivität die Hände waschen

Allgemeine Informationen

EG-EINBAUERKLÄRUNG

Wir, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM SCHWEDEN erklären hiermit, dass dieses Produkt (mit Typenbezeichnung und Seriennummer laut Deckblatt) erst in Betrieb genommen werden darf, nachdem festgestellt wurde, dass die Maschine, in die es eingebaut oder mit der es zusammengefügt werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie des Rates vom 17. Mai 2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Maschinen entspricht.

Das Produkt erfüllt den/die folgende(n) Standard(s):

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

und die Anforderungen der folgenden Richtlinie(n): **2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)**

Technische Datei erhältlich von:

Quality Manager, Atlas Copco Tools, Stockholm, Sweden

Stockholm, den 1. Juli 2012

Tobias Hahn, General Manager

Unterschrift des Erstellers



RoHS- und WEEE-Richtlinien

Hinweise zur **Einschränkung der Nutzung gefährlicher Substanzen (RoHS)**:

Das vorliegende Produkt und die entsprechenden Informationen erfüllen die Anforderungen der RoHS-Richtlinie (2011/65/EU).

Hinweise zu **Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE)**:

Das vorliegende Produkt und die entsprechenden Informationen erfüllen die Anforderungen der WEEE-Richtlinie (2012/19/EU) und müssen gemäß dieser Richtlinie behandelt werden.

Das Produkt und/oder dessen Batterie sind mit einem durchgestrichenen Mülleimer gekennzeichnet (siehe Abbildung unten).



Dieses Symbol weist darauf hin, dass Produktkomponenten gemäß der WEEE-Richtlinie gehandhabt werden müssen. Diese Teile werden in der Ersatz-

teilliste als „WEEE“ angegeben (siehe Anmerkungen).

Sie können das vollständige Produkt oder die WEEE-Teile zur korrekten Handhabung an Ihr Kundencenter schicken.

Weitere Informationen finden Sie auf der Website <http://www.atlascopco.com/>.

Wählen Sie **Products** (Produkte) - **Links and downloads** (Links und Downloads) und klicken Sie auf **EU RoHS and WEEE directives (EU RoHS- und WEEE-Richtlinien)** (nur auf ENGLISCH).

Installation

Installation

Zum Einbau, siehe Abbildung in der Wartungsanweisung.

Der nicht umstuerbare Druckluftmotor kann mit einem einfachen Absperrventil gesteuert werden, wobei Motor und Ventil mit einem Schlauch oder Rohr verbunden werden.

Der umstuerbare Druckluftmotor hingegen erfordert ein 5/3 Wege-Ventil, wobei Motor und Ventil mit zwei Schläuchen oder Rohren verbunden werden.

Wenn der Motor in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden soll, müssen Filter/Geräuschkämpfer an den Auslass-öffnungen des Motors installiert werden.

- ⓘ **Die einfachste Geräuschkämpfung erricht man durch das Einschrauben eines Schalldämpfers in den Abluft-Anschluss. Wirkungsvoller ist allerdings die Nutzung eines grösseren Hohiraumes in Ihrer Maschinen als Abluftkammer, aus der die zugeführte Abluft grossflächig (somit leiser) austreten kann.**

Luftqualität

- Für eine optimale Leistung und maximale Maschinenlebensdauer empfehlen wir den Einsatz von Druckluft mit einem Taupunkt von 10°C. Die Installation eines Atlas Copco-Kühllufttrockners wird empfohlen.
- Verwenden Sie einen separaten Luftfilter vom Typ Atlas Copco FIL. Dieser sorgt für die Abscheidung von Feststoffteilchen mit einer Größe über 15 Mikrometer sowie mehr als 90 % des flüssigen Wassers. Der Filter ist so nah wie möglich an der Maschine/Ausrüstung und vor weiteren Luftaufbereitungseinheiten wie REG oder DIM zu installieren (siehe Luftleitungszubehör in unserem Hauptkatalog). Den Schlauch vor dem Anschließen ausblasen.

Modelle, die Luftschmierung erfordern:

- Die Druckluft muss mit einer kleinen Ölmenge versetzt sein.
Wir empfehlen nachdrücklich die Installation eines Atlas Copco-Nebelölers DIM. Dieser ist entsprechend des Luftbedarfs des Luftleitungswerkzeugs unter Verwendung folgender Formel einzustellen:

L = Luftverbrauch (l/Sek.)

(Ziehen Sie die Verkaufsunterlagen zu Rate.)

D = Anzahl der Tropfen je Minute (1 Tropfen = 15 mm³)

L * 0,2 = D

Dies gilt für den Einsatz von Werkzeugen mit langen Arbeitszyklen. Alternativ kann ein Atlas Copco-Einspritzöler vom Typ Dosol für Werkzeuge mit kurzen Arbeitszyklen verwendet werden. Hinweise zur Einstellung des Dosol-Ölers entnehmen Sie den Angaben zum Luftleitungszubehör in unserem Hauptkatalog.

Schmierungsfreie Modelle:

- Bei schmierfreien Werkzeugen, die auf Kundenwunsch bereitgestellt werden, ist es nicht nachteilig, wenn die Druckluft eine geringe Ölmenge enthält, die von einem DIM- oder Dosol-Öler abgegeben wird.
Eine Ausnahme stellen Turbinenwerkzeuge dar, für die ein ölfreier Betrieb gewährleistet werden muss.

Druckluftanschluß

- Das Werkzeug ist für einen Betriebsdruck (e) von 6 - 7 bar = 600 - 700 kPa = 6–7 kp/cm² ausgelegt.
- Den Druckluftschlauch vor dem Anschließen sorgfältig sauberblasen.
- Empfohlenen Schlauchdurchmesser ist 16 mm (5/8").

Wartung

Wartung

Beim geringsten Anzeichen einer Störung ist der Luftmotor auszuschalten und zu untersuchen. Die Wartungsintervalle sind von der Motordrehzahl und der Luftqualität abhängig.

Schmierung

Die Planetengetriebe, die Kugel und Nadellager sowie der Dichtungsring sind bei den regelmäßigen Wartungen des Motors mit Fett zu schmieren. Molykote BR2 Plus verlängert die Schmierungsintervalle.

Nur Hochwertige Schmiermittel verwenden. Die in der Tabelle empfohlenen Schmiermittel sind Beispiele, die den gestellten Anforderungen entsprechen.

Schmiermittelempfehlungen

| Fabrikat | Fett | Luftschmierung |
|-------------|-----------------------------------|----------------|
| BP | Energol LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molycote | BR2 Plus | |
| Klüber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Approved acc. To USDA-H1

Rostschutz und Reinigung des Geräteinenteils

Wasser-, Staub- und Verschleißpartikel in der Druckluft verursachen Rostbildung und das Festfressen von Lamellen, Ventilen usw.

Dies kann verhindert werden, indem Öl (einige Tropfen) in das Gerät gegeben und das Gerät dann 5-10 Sekunden lang gefahren wird; das herauslaufende Öl in einem Tuch auffangen. Dieses Verfahren nach längerem Betriebsstillstand durchführen.

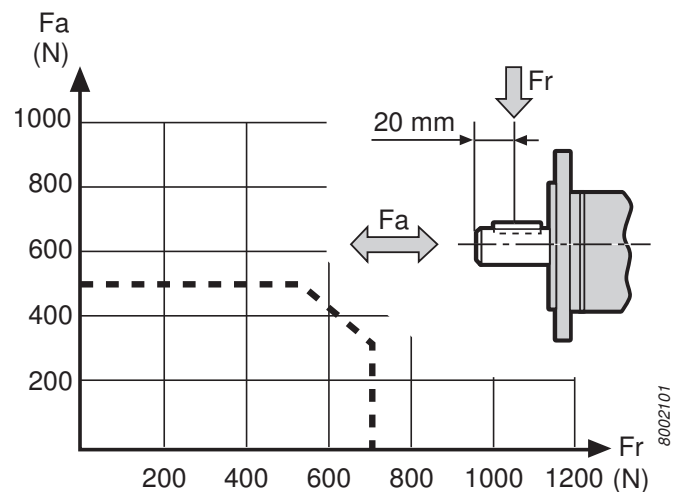
Wartung

Eine optimale Nutzungsdauer des Motors bei normaler Belastung erreichen Sie über eine regelmäßige Wartung und Reinigung nach jeweils 12 Monaten oder 2000 Betriebsstunden. Bei extrem harter Belastung sollte die Wartung in kürzeren Abständen erfolgen.

- ① **Den Motor gründlich reinigen. Motor einbauen und auf einwandfreien Lauf überprüfen. Zwei Tropfen Öl in den Lufteinlass geben und den Motor etwa 5-10 Sekunden im Leerlauf laufen lassen.**
- ① **Wenn die Druckluft sehr trocken ist, kann die Leerlaufdrehzahl eines ölfreien Motors nach gewisser Laufzeit um 10-15% absinken.**

Wellenbelastung

Die in unseren Verkaufsunterlagen bzw. auf der letzten Seite aufgeführten Maximalwerte für die Wellenbelastung dürfen nicht überschritten werden. Anderenfalls kann es zur Überhitzung der Lager kommen. Das Diagramm auf der letzten Seite gibt Aufschluss über die zulässige Wellenbelastung.



Nützliche Informationen

📖 **Melden Sie sich auf der Website von Atlas Copco an: www.atlascopco.com**

Auf unserer Website finden Sie Informationen zu unseren Produkten, Zubehör und Ersatzteilen sowie diverse Veröffentlichungen.

Ergonomie-Richtlinien

- 1) Regelmäßig Pausen einlegen und die Arbeitshaltung häufig ändern.
- 2) Den Arbeitsstationsbereich Ihren Anforderungen und der auszuführenden Arbeit entsprechend anpassen.
 - Eine angenehme Reichweite sicherstellen, indem Teile oder Werkzeuge so positioniert werden, dass eine statische Bewegung vermieden werden kann.
 - An der Arbeitsstation Ausrüstung wie Tische und Stühle verwenden, die sich für die auszuführende Arbeit eignen.
- 3) Während der Ausführung von Montagearbeiten Körperhaltungen über Schulterhöhe oder mit statischer Halteposition vermeiden.
 - Beim Arbeiten über Schulterhöhe die auf die statischen Muskeln wirkende Belastung durch Reduzierung des Werkzeuggewichts verringern. Hierzu beispielsweise Drehmomentarme, Schlauchaufroller oder Gewichtsausgleicher verwenden. Sie können die auf die statischen Muskeln ausgeübte Belastung auch reduzieren, indem Sie das Werkzeug nah am Körper halten.
 - Stellen Sie sicher, dass Sie häufig Pausen einlegen.
 - Extreme Arm- oder Handgelenkhaltungen vermeiden, insbesondere bei Arbeiten, bei denen ein gewisser Kraftaufwand erforderlich ist.

- 4) Ein angenehmes Sichtfeld sicherstellen, bei dem Sie Augen- und Kopfbewegungen während der Ausführung Ihrer Arbeit möglichst minimal halten können.
- 5) Eine zur Ausführung Ihrer Arbeit angemessene Beleuchtung verwenden.
- 6) Ein zur Ausführung Ihrer Arbeit angemessenes Werkzeug auswählen.
- 7) In lauten Arbeitsumgebungen einen Gehörschutz tragen.
- 8) Hochwertige Einsteckwerkzeuge oder Verbrauchsmaterialien verwenden, um eine übermäßige Vibrationsbelastung möglichst minimal halten zu können.
- 9) Eine durch Reaktionskräfte verursachte Belastung möglichst minimal halten.
 - Beim Schneiden:
Eine Trennscheibe kann stecken bleiben, wenn sie verbogen oder nicht korrekt geführt wird. Sicherstellen, dass für Trennscheiben korrekte Flansche verwendet werden, und während Trennarbeiten ein Biegen der Scheibe vermeiden.
 - Beim Bohren:
Die Bohrmaschine kann beim Durchbrechen des Bohrers stehen bleiben. Bei zu hohem Stillstandsmoment sicherstellen, dass Stützgriffe verwendet werden. Gemäß Teil 3 der Sicherheitsnorm ISO11148 wird empfohlen, bei Pistolengriffmodellen eine Vorrichtung zur Aufnahme von Reaktionsmomenten von über 10 Nm und bei Stabmodellen zur Aufnahme von Reaktionsmomenten von über 4 Nm zu verwenden.
 - Bei Verwendung von Schraubern mit Direktantrieb:
Reaktionskräfte sind von der Werkzeugeinstellung und den jeweiligen Eigenschaften einer Verbindung abhängig. Die Belastbarkeit in Bezug auf Reaktionskräfte ist von der Stärke und der Körperhaltung des Bedieners abhängig. Passen Sie die Drehmomenteinstellung der Stärke und der Körperhaltung des Bedieners an und verwenden Sie bei zu hohem Drehmoment einen Drehmomentarm oder einen Gegenhalter.
- 10) Verwenden Sie in staubiger Umgebung eine Staub-Absauganlage oder eine Mundschutzmaske.

Herkunftsland

Beziehen Sie sich bitte auf die auf dem Produktetikett angegebenen Informationen.

Ersatzteile

Teile ohne Bestellnummer werden aus technischen Gründen nicht separat geliefert, ebenso Teile, die in Wartungskits enthalten sind.

Die Anwendung anderer als Original Atlas Copco-Ersatzteile kann zu verminderter Leistung und steigenden Wartungsbedarf führen und kann, entsprechend der Wahl des Unternehmens, alle Garantien ungültig machen.

Garantie

Im Gewährleistungsfall nehmen Sie mit Ihrem örtlichen Atlas Copco Handelsvertreter Kontakt auf. Ein Gewährleistungsanspruch kann nur geltend gemacht werden, wenn das Produkt in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung montiert, betrieben und gewartet wurde.

Konsultieren Sie ebenfalls die Lieferbedingungen von Atlas Copco.

ServAid

ServAid ist ein Dienstprogramm, das der Bereitstellung aktualisierter Produktinformationen zu Folgendem dient:

- Sicherheitsanweisungen
- Installations-, Betriebs- und Wartungsanweisungen
- Explosionsdarstellungen

ServAid vereinfacht die Bestellung von für das Produkt Ihrer Wahl passenden Ersatzteilen, Werkzeugen und Zubehörteilen. Es wird ständig mit Informationen über neue und geänderte Produkte aktualisiert.

ServAid bietet die Möglichkeit, Inhalte in einer bevorzugten Sprache auszugeben (sofern Übersetzungen verfügbar) und Informationen über veraltete Produkte anzuzeigen. ServAid verfügt außerdem über eine erweiterte Suchfunktion, die sich über sämtliche Inhalte unserer Sparte erstreckt.

ServAid ist auf DVD und auf folgender Webseite erhältlich:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Atlas Copco Ansprechpartner, oder schicken Sie eine E-Mail an:

servaid.support@se.atlascopco.com

Instrucciones de seguridad

Advertencia

Asegurarse de que el operador ha comprendido totalmente estas instrucciones antes de poner en marcha el motor.

El motor, junto con todos los adaptadores y accesorios, sólo deberá usarse para el objeto de diseño.

Por razones de responsabilidad y seguridad del producto, toda modificación del motor o de sus accesorios ha de ser acordada con el responsable técnico del fabricante.

Para prevenir las lesiones y los riesgos a largo plazo:

- **Si el motor va a utilizarse en ambientes explosivos, debe instalarse filtros/silenciadores a la salida del motor.**

Se recomienda usar silenciadores también para otras aplicaciones, con objeto de reducir la exposición al ruido.

- Antes de ninguna operación de ajuste, desconectar el motor de la línea de aire.
- **Cuide que sus manos, cabello o ropa, estén fuera del alcance de las piezas en rotación.**

Advertencia

⚠ ATENCIÓN Polymer hazard

Las aletas de este producto contienen PTFE (un fluoropolímero sintético). Es posible que haya presencia de partículas de PTFE en el interior del producto debido al desgaste. Al calentar el PTFE se puede producir un humo que provoca la fiebre por vapores de polímeros, cuyos síntomas son similares a los de la gripe, especialmente si se fuma tabaco contaminado.

Al manipular las aletas y el resto de componentes deben seguirse las recomendaciones de seguridad y salud referentes a PTFE.

- ▶ No fume al realizar cualquier tipo de servicio en este producto.
- ▶ Las partículas de PTFE no deben entrar en contacto con fuego, partículas incandescentes ni fuentes de calor
- ▶ Los componentes del motor deben lavarse con un fluido de limpieza y no debe utilizarse ninguna línea de aire para secarlos
- ▶ Lávese las manos antes de comenzar a realizar cualquier actividad

Información general

DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN CE

Nosotros, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 ESTOCOLMO, SUECIA declaramos que este producto, cuyo tipo y número de serie se indican en la primera página, no debe ponerse en servicio hasta que la maquinaria en la que debe incorporarse o montarse haya sido declarada conforme a las disposiciones de la Directiva del Consejo de 17 de mayo de 2006 referente a la aproximación de las leyes de los Estados Miembros en relación a la maquinaria.

El producto es conforme al/a los estándar/es:

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

y a la/las siguiente/s directiva/s:

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Archivo técnico disponible en:

Quality Manager, Atlas Copco Tools, Stockholm, Sweden

Estocolmo, 1 de julio de 2012

Tobias Hahn, Director General

Firma del emisor



RUPS y RAEE

Información referente a la **Restricción de sustancias peligrosas (RoHS)**:

Este producto y la información que lo acompaña satisface los requisitos de la Directiva RoHS (2011/65/UE).

Información referente a los **Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE)**:

Este producto y la información que lo acompaña satisface los requisitos de la Directiva WEEE (2012/19/UE), y deben manejarse según lo descrito en la directiva.

Este producto y/o su batería poseen la marca de un contenedor de basura tachado. Consulte la imagen a continuación.



El símbolo indica los componentes del producto que deben manejarse según la directiva RAEE. Estos componentes están indicados como "WEEE"

(RAEE) en la Lista de piezas de repuesto, en la sección Observaciones.

El producto completo, o los componentes WEEE, pueden enviarse a su "Centro de atención al cliente" para su manipulación.

Para obtener más información, consulte el sitio web <http://www.atlascopco.com/>.

Elegir **Productos - Enlaces y descargas**, y pulse **Directivas de la UE RUPS y RAEE (solo en INGLÉS)**.

Instalación

Instalación

El **montaje**, véase la figura en las Instrucciones de servicio.

El **motor neumático irreversible** es maniobrado por una simple válvula de cierre. Un tubo o flexible une el motor a la válvula.

El **motor neumático reversible** es maniobrado por una válvula de 5 puertas. Dos tubos o flexibles unen el motor a la válvula.

Si el motor va a utilizarse en ambientes explosivos, debe instalarse filtros/silenciadores a la salida del motor.

ⓘ El amortiguamiento del ruido se consigue acoplado un silenciador al orificio de evacuación de aire. Si se desea amortiguar a un más el ruido, se acoplará un trozo de manguera en el escape hasta una cámara de escape separada.

Calidad del aire

- Para obtener un rendimiento óptimo y prolongar al máximo la vida útil de la máquina, se recomienda utilizar aire comprimido con un punto de rocío máximo de +10°C. También se recomienda instalar un secador de aire de tipo refrigeración de Atlas Copco.
- Utilice un filtro de aire independiente de Atlas Copco, de tipo FIL. Este filtro elimina las partículas sólidas de más de 15 micrones y más del 90% del agua líquida. El filtro debe instalarse lo más cerca posible de la máquina/equipo y antes de cualquier otra unidad de preparación de aire como, por ejemplo, REG o DIM (consulte la sección "Accesorios para líneas de aire" en nuestro catálogo principal). Limpie la manguera con aire antes de conectarla.

Modelos que requieren lubricación del aire:

- El aire comprimido debe contener una pequeña cantidad de aceite.
Recomendamos encarecidamente la instalación de un engrasador de niebla de aceite (DIM) de

Atlas Copco. El engrasador debe ajustarse en función del consumo de aire por parte de la herramienta conectada a la línea de aire, de acuerdo con la siguiente fórmula:

L = Consumo de aire (litros/seg.).

(Se puede encontrar en la documentación de venta).

D = Número de gotas por min. (1 gota = 15 mm³)

L * 0,2 = D

esto es válido para el uso de herramientas con ciclos de trabajo largos. También se puede usar un engrasador de punto único tipo Dosol de Atlas Copco para herramientas con ciclos de trabajo cortos.

Para obtener información sobre los ajustes del engrasador Dosol, consulte la sección "Accesorios para líneas de aire" en nuestro catálogo principal.

Modelos que no requieren lubricación:

- En el caso de herramientas que no requieren lubricación, queda a discreción del cliente decidir qué equipos periféricos utilizar. Sin embargo, no es una desventaja si el aire comprimido contiene una pequeña cantidad de aceite suministrada, por ejemplo, desde un engrasador de niebla de aceite (DIM) o un sistema Dosol.
Esto no es válido para herramientas de turbina, que deben mantenerse libres de aceite.

Conexión de aire comprimido.

- La máquina está diseñada para una presión de trabajo (e) de 6 – 7 bares = 600 – 700 kPa = 6 – 7 kp/cm² = 87 – 102 lb/pulg² (g).
- Soplar aire por la manguera antes de conectarla.
- La dimensión de manguera recomendar est 16 mm (5/8").

Mantenimiento

Revisión

El motor de aire comprimido deberá retirarse del servicio en el mismo momento en que se detecte cualquier fallo de funcionamiento. Los intervalos de servicio variarán dependiendo de la velocidad del motor y la calidad del aire.

Lubricación

Los engranajes planetarios, los cojinetes a bolas y de agujas y la anillo de sierre serán lubricados con grasa durante la revisión regular del motor. Molykote BR2 Plus permite largos intervalos entre lubricaciones.

Utilizar lubricantes de buena calidad. Los aceites y grasas recomendados en el cuadro constituyen un

ejemplo de aquellos que cumplen con los requisitos necesarios.

Guía de engrase

| Marca | Grasa | Lubricación del aire |
|-------------|-----------------------------------|----------------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molycote | BR2 Plus | |
| Kluber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Approved acc. To USDA-H1

Protección contra el óxido y limpieza interna

El agua en el aire comprimido, el polvo y las partículas de desgaste producen óxido y agarrotamiento de aletas, válvulas, etc.

Esto puede evitarse mediante la limpieza con aceite (unas gotas), poniendo en marcha la herramienta durante 5-10 segundos y absorbiendo el aceite en un trapo. Proteger la herramienta de esta forma antes de largos periodos sin usar.

Revisión

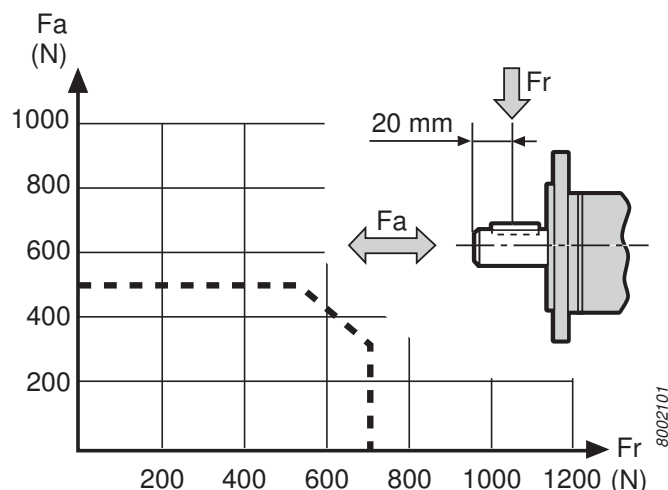
Para alargar al máximo la vida de servicio del motor en condiciones normales de funcionamiento, deberá limpiarse y revisarse anualmente o cada 2000 horas de funcionamiento, lo que ocurra primero. La frecuencia de revisión deberá aumentar en condiciones de trabajo más exigentes.

- ① **Limpiar el motor minuciosamente. Ajustar el motor y comprobar que gira libremente. Verter dos gotas de aceite en la toma de aire y dejar el motor funcionando al ralentí durante 5-10 segundos.**
- ① **Si el aire comprimido es excesivamente seco, la velocidad de ralentí de motores sin lubricante puede disminuir ligeramente tras largos periodos de funcionamiento. Esta disminución puede ser del 10-15 %.**

Carga axial

No se debe exceder la carga axial máxima permitida que se indica en la documentación de ventas y en la última página de este documento, ya que de lo contrario la temperatura de los cojinetes puede alcanzar

niveles excesivos. En el diagrama de la última página se indica la carga axial permitida.



Información útil

📖 Visite Atlas Copco en www.atlascopco.com

En nuestro sitio web encontrará información referente a nuestros productos, accesorios, piezas de repuesto y material impreso.

Directrices sobre ergonomía

- 1) Realice descansos frecuentes y cambie la posición de trabajo con regularidad.
- 2) Adapte la zona de la estación de trabajo a sus necesidades y a la tarea.
 - Realice los ajustes para tener un alcance cómodo determinando donde colocar las piezas o herramientas para evitar el movimiento estático.
 - Utilice equipamiento para la estación de trabajo, como mesas y sillas, adecuado para la tarea.
- 3) Evite posiciones de trabajo por encima de la altura del hombro o con sujeciones estáticas durante las operaciones de montaje.
 - Cuando trabaje por encima de la altura del hombro, reduzca la carga sobre los músculos estáticos reduciendo el peso de la herramienta mediante la utilización de, por ejemplo, brazos de reacción, carretes de manguera o equilibradores de carga. También puede reducir la carga en los músculos estáticos sujetando la herramienta cerca del cuerpo.
 - Asegúrese de realizar descansos frecuentes.
 - Evite posturas extremas de brazos y muñecas, en particular para operaciones que requieran un grado de fuerza.
- 4) Realice ajustes para disponer de un campo de visión cómodo con el que minimizar el movimiento de los ojos y la cabeza durante la tarea.
- 5) Utilice la iluminación adecuada para la tarea.

- 6) Seleccione la herramienta adecuada para la tarea.
- 7) Utilice equipos de protección auditiva en entornos ruidosos.
- 8) Utilice herramientas o consumibles insertados de alta calidad para minimizar la exposición a excesivos niveles de vibración.
- 9) Minimice la exposición a fuerzas de reacción.
 - Durante el corte:
La rueda de corte puede bloquearse si está doblada o no está correctamente guiada. Asegúrese de utilizar bridas adecuadas para ruedas de corte y evite doblarla durante la operación de corte.
 - Durante el taladro:
El taladro puede calarse si la broca se rompe. Asegúrese de utilizar mangos de soporte si el par máximo es demasiado elevado. La norma de seguridad ISO11148 apartado 3 recomienda el uso de elementos para la absorción del par de reacción superior a 10 Nm para herramientas con empuñadura de pistola y de 4 Nm para herramientas de caja recta.
 - Durante el uso de tornillos o aprietatuercas de accionamiento directo:
Las fuerzas de reacción dependen del ajuste de la herramienta y de las características de la unión. La capacidad para soportar las fuerzas de reacción depende de la fuerza y la postura del operario. Adapte el ajuste del par a la fuerza y la postura del operario y utilice un brazo o una barra de reacción si el par es demasiado elevado.
- 10) Utilice sistemas de extracción de polvo o mascarillas de protección en entornos polvorientos.

País de origen

Consulte la información en la etiqueta del producto.

Recambios

Por razones técnicas, las piezas sin referencia no se suministran por separado, al igual que las piezas incluidas en los kits de servicio.

El uso de recambios no originales de Atlas Copco puede disminuir las prestaciones y aumentar las necesidades de mantenimiento y, a opción del fabricante, anular todas las garantías.

Garantía

Póngase en contacto con el representante de ventas de Atlas Copco de su área para realizar cualquier tipo de reclamación. La garantía solo será válida si el producto se ha instalado, se ha utilizado y se le ha realizado el mantenimiento del modo que establecen las instrucciones de funcionamiento.

Así mismo, consulte las condiciones de entrega que aplica el representante de la empresa Atlas Copco de su área.

ServAid

ServAid es una utilidad destinada a suministrar información de producto actualizada relativa a:

- Instrucciones de seguridad
- Instalación, funcionamiento e instrucciones de mantenimiento
- Vistas ampliadas

ServAid facilita el proceso de pedido de repuestos, herramientas de servicio y accesorios para los productos elegidos. Se actualiza continuamente con información de productos nuevos y rediseñados.

Si lo desea, puede hacer que ServAid presente la información en un idioma específico, siempre que haya traducciones disponibles, y que muestre información sobre productos obsoletos. ServAid ofrece una avanzada función de búsqueda que permite examinar toda la información disponible de nuestra gama de productos.

ServAid está disponible en DVD y en internet:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de ventas de Atlas Copco o envíenos un e-mail a:

servaid.support@se.atlascopco.com

Instruções de segurança

Alerta

Certifique-se de que você está familiarizado com as instruções operacionais antes de usar o motor.

Este motor, seus anexos e acessórios devem ser usados apenas para o propósito ao qual foram projetados.

Por razões de responsabilidade pelo produto e segurança, qualquer alteração no motor ou nos seus acessórios, que podem ter influência na responsabilidade pelo produto, devem estar de acordo com a autoridade técnica do fabricante.

Para prevenir acidentes pessoais e riscos a longo prazo:

- **Se o motor for usado em ambiente explosivo, os filtros/silenciadores devem ser instalados nas portas de saída do motor.**

Os silenciadores são recomendados também para outras aplicações para reduzir a exposição ao ruído.

- Antes de qualquer operação de ajuste – desconecte o motor da linha de ar.
- **Preste atenção em suas mãos, cabelo e roupa – mantenha-os sempre longe das partes em rotação.**

Atenção

⚠ ATENÇÃO Risco por polímero

As palhetas deste produto contêm PTFE (um fluoropolímero sintético). Em decorrência do desgaste, pode haver partículas de PTFE presentes no interior do produto. Quando aquecido, o PTFE pode produzir vapores capazes de induzir febre com sintomas de resfriado, especialmente quando se fuma tabaco contaminado.

As recomendações de Saúde e Segurança para o PTFE devem ser obedecidas ao se manusear palhetas e outros componentes:

- ▶ Não fume enquanto faz um serviço neste produto
- ▶ Partículas de PTFE não podem entrar em contato com chama aberta e fontes de incandescência ou calor
- ▶ Os componentes do motor devem ser lavados com fluido de limpeza e deixados sem receber jato de ar comprimido
- ▶ Lave as mãos antes de começar qualquer outra atividade

Informações gerais

DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DA UE

Nós **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 ESTOCOLMO, SUÉCIA, declaramos que este produto (com o tipo e número de série, veja página de rosto) deve ser colocado em manutenção até que o maquinário, ao qual ele deve ser incorporado ou conjuntamente montado, esteja em conformidade com as condições da Diretriz do Conselho de 17 de Maio de 2006 sobre a aproximação das leis dos Estados Membros no que diz respeito a maquinários.

Este produto está em conformidade com o padrão(ões) apropriado(s):

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

e está em conformidade com a(s) seguinte(s) diretriz(es):

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Arquivo técnico disponível de:

Quality Manager, Atlas Copco Tools, Stockholm, Sweden

Estocolmo, 1 de julho de 2012.

Tobias Hahn, Diretor Executivo

Assinatura do emissor



RoHS e WEEE

Informações sobre **Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS)**:

Este produto e suas informações atendem às exigências do Diretório RoHS(2011/65/EU).

Informações sobre **Descarte de Equipamento Eletroeletrônico (WEEE)**:

Este produto e suas informações atendem às exigências do Diretório WEEE (2012/19/EU), e deve ser manuseado de acordo com este diretório.

O produto e/ou a sua bateria estão marcados com uma lata de lixo cruzada, veja figura abaixo.



O símbolo indica que as peças do produto devem ser tratadas de acordo com a Diretiva WEE. Tais peças são indicadas como "WEEE" na lista de peças Sobressalentes, veja em Notas.

Todo o produto, ou as peças WEEE, podem ser enviados à sua "Central de Atendimento ao Cliente" para manuseio.

Para mais informações, visite o site

<http://www.atlascopco.com/>.

Selecione **Produtos - Links e downloads** e clique em **EU RoHS and WEEE directives (somente INGLÊS)**.

Instalação

Instalação

Configuração, ver figura em Instruções de serviço.

O motor de ar não reversível pode ser operado por uma simples válvula de fechar. Uma mangueira ou uma bomba conectam o motor e a válvula.

O motor de ar não reversível pode ser operado por uma válvula de 5 portas. Duas mangueiras ou bombas conectam a válvula com as portas de entrada do motor.

Se o motor for usado em ambiente explosivo, os filtros/silenciadores devem ser instalados nas portas de saída do motor.

ⓘ O amortecimento do som do motor é obtido através da conexão do silenciador com a porta de escapamento do motor. Um maior silenciamento é obtido afastando o escapamento, através de uma mangueira, para uma câmara de escapamento separada.

Qualidade do ar

- Para um desempenho ideal e vida útil máxima do produto, recomendamos o uso de ar comprimido com ponto de condensação máximo de +10°C. Também recomendamos a instalação de um secador de ar Atlas Copco do tipo refrigeração.
- Use um filtro de ar separado do tipo Atlas Copco FIL. Este filtro remove partículas sólidas com mais de 15 microns e mais de 90% da água líquida. O filtro deve ser instalado o mais perto possível da máquina/equipamento e antes de qualquer outra unidade de preparação do ar, tal como uma REG ou DIM (consulte Acessórios da Linha de Ar em nosso catálogo principal). Sobre a mangueira antes de conectá-la.

Modelos que necessitam de lubrificação por ar:

- O ar comprimido precisa conter uma pequena quantidade de óleo. Recomendamos com ênfase que você instale um lubrificador de névoa de óleo (DIM) da Atlas Copco. Ele deve ser regulado de acordo com o consumo de ar da ferramenta pneumática de acordo com a seguinte fórmula:
 $L = \text{Consumo de ar (litros)}$.

(Pode ser encontrado em nossa literatura de vendas).

$D = \text{Número de gotas por minuto (1 gota = 15 mm}^3\text{)}$

$L^* 0,2 = D$

aplicável ao uso de ferramentas pneumáticas com ciclo de trabalho longo. Também pode-se usar um lubrificador monoponto do tipo Atlas Copco Dosol para ferramentas com ciclos de funcionamento curtos.

Informações sobre as configurações do Dosol encontram-se em Acessórios da Linha de Ar, no nosso catálogo principal.

Modelos sem lubrificação:

- No caso de ferramentas sem lubrificação, fica a critério do cliente decidir quais os equipamentos periféricos a serem usados. No entanto, não constitui desvantagem se o ar comprimido contiver pequena quantidade de óleo, suprida por um lubrificador de névoa (DIM) ou sistema Dosol. Isto não se aplica a ferramentas turbinadas, que devem ser isentas de óleo.

Conexão do ar comprimido

- A máquina foi concebida para uma pressão de trabalho (e) de $6 - 7 = 600 - 700 \text{ kPa} = 87-102 \text{ psi}^2$.
- Sobre pela mangueira antes de conectá-la.
- O tamanho recomendado da mangueira é de 10mm (3/8").

Manutenção

Revisão

O motor de ar deve ser tirado de serviço para inspeção assim que apareça qualquer sinal de falha. Os intervalos de serviço variam dependendo da velocidade do motor e da qualidade do ar.

Lubrificação

As engrenagens planetárias, os rolamentos de esfera e de agulhas e o anel selado devem ser lubrificados com graxa em conjunto com a revisão regular do motor. O Molykote BR2 Plus oferece longos intervalos entre as lubrificações.

Use sempre lubrificantes de boa qualidade. Os óleos e graxas mencionados no capítulo são exemplos de lubrificantes recomendados.

Guia de graxa

| Marca | Graxa | Lubrificante pneumático |
|-------------|-----------------------------------|-------------------------|
| BP | Energrease LS-EP 2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molycote | BR2 Plus | |
| Kluber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Conta aprovada para USDA-H1

Protecção contra a ferrugem e limpeza do interior

A presença de água no ar comprimido, pó e partículas de desgaste causam a ferrugem e a colagem de alhetas, válvulas, etc.

Isto pode ser prevenido lavando com óleo (algumas gotas), colocando em funcionamento o motor por 5-10 segundos e absorvendo o óleo em um pano. Proteja as ferramentas desta maneira antes de paralisações longas.

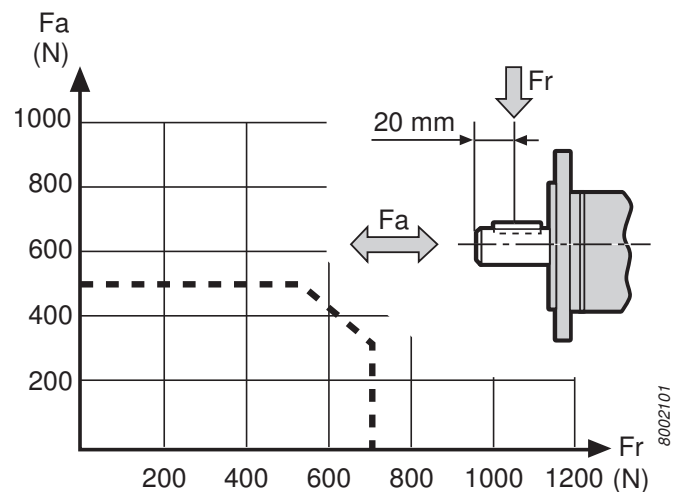
Revisão

Para alcançar uma melhor vida útil do motor sob condições de operação normais, a limpeza e a revisão regular devem ser realizadas a cada 12 meses ou a cada 2000 horas de operação, o que chegar primeiro. A revisão deve ser realizada com mais frequência sob condições mais rigorosas de operação.

- ① **Limpe completamente o motor. Monte o motor e verifique se gira livremente. Coloque duas gotas de óleo na entrada de ar e deixe o motor sem funcionar por 5-10 segundos.**
- ② **Se o compressor de ar estiver muito seco, a velocidade de ociosidade para o motor sem lubrificante pode diminuir um pouco depois de longos períodos de operação. Esta diminuição pode atingir 10-15%.**

Carga do eixo:

A carga máxima do eixo em nossa literatura de vendas e na última página não devem ser excedidos para prevenir um aumento excessivo da temperatura do rolamento. No diagrama encontrado na última página, você encontrará a carga do eixo aceitável.



Informação útil

📖 **Registre-se na Atlas Copco**
www.atlascopco.com

Você pode encontrar informações sobre nossos produtos, acessórios, peças sobressalentes e matérias publicadas em nosso site.

Diretrizes ergonômicas

- 1) Faça intervalos frequentes e altere as posições de trabalho com frequência.
- 2) Adapte a área da estação de trabalho para suas necessidades e para a tarefa de trabalho.
 - Ajuste para a faixa de alcance conveniente determinando onde as peças ou ferramentas devem estar localizadas para evitar movimento estático.
 - Use o equipamento da estação de trabalho, tais como mesas e cadeiras apropriadas para a tarefa de trabalho.
- 3) Evite posições de trabalho acima do nível do ombro ou que exijam segurar de maneira estática durante as operações de montagem.
 - Ao trabalhar acima do nível dos ombros, reduza a carga nos músculos estáticos através da redução do peso da ferramenta, utilizando, por exemplo, braços de torque, carretéis de mangueiras ou compensadores de peso. Você também pode reduzir a carga nos músculos estáticos segurando a ferramenta junto ao corpo.
 - Certifique-se de fazer intervalos frequentes.
 - Evite posturas extremas com o braço ou pulso, especialmente para operações que precisem de um grau de força.
- 4) Ajuste para um campo de visão conveniente minimizando o movimento de olhos e cabeça durante a tarefa de trabalho.

- 5) Use a iluminação adequada para a tarefa de trabalho.
- 6) Selecione a ferramenta adequada para a tarefa de trabalho.
- 7) Use equipamento de proteção para os ouvidos em ambientes barulhentos.
- 8) Use ferramentas de alta qualidade inseridos ou consumíveis para minimizar a exposição a níveis excessivos de vibrações.
- 9) Minimize a exposição a forças de reação.
 - Ao cortar:
Um disco de corte pode ficar preso se o disco for entortado ou se não for direcionado corretamente. Certifique-se de usar os flanges corretos para discos de corte e evite entortar o disco durante a operação de corte.
 - Ao perfurar:
A perfuração pode parar quando a broca irrompe o furo. Certifique-se de usar alças de apoio se o torque de bloqueio é muito elevado. A norma de segurança ISO11148 parte 3 recomenda usar algo para absorver o torque de reação acima de 10 Nm para ferramentas pistola e 4 Nm para ferramentas retas.
 - Ao usar torqueadores e parafusadeiras com acionamento direto:
As forças de reação dependem da configuração da ferramenta e das características de ligação: A capacidade de suportar as forças de reação depende da força e postura do operador. Adapte a configuração de torque à força e postura do operador e use um braço de torque ou barra de reação se o torque for muito alto.
- 10) Use um sistema de extração de poeira ou máscara de proteção para a boca em ambientes empoeirados.

País de origem

Consulte as informações na etiqueta do produto.

Peças sobressalentes

As peças sem número de pedido, assim como as peças incluídas nos kits de Manutenção, não são, por razões técnicas, entregues separadamente.

A utilização de outras peças que não sejam as peças genuínas da Atlas Copco, pode resultar em uma diminuição do desempenho e num aumento da manutenção e pode, segundo opção da empresa, invalidar todas as garantias.

Garantia

Entre em contato com o representante de vendas da Atlas Copco na sua região para reivindicar a garantia do produto. A garantia só será aprovada se o produto

tiver sido instalado, operado e revisado de acordo com as Instruções de Operação.

Por favor, consulte também as condições de entrega, aplicadas pela empresa Atlas Copco local.

ServAid

ServAid é um utilitário para a prestação de informações sobre o produto atualizado sobre:

- Instruções de segurança
- Instalação, Instruções de Operação e Serviço:
- Visualizações explodidas

ServAid facilita o processo de pedido de peças sobressalentes, ferramentas de serviço e acessórios para o produto de sua escolha. Ela é continuamente atualizada com informações de produtos novos e redesenhados.

Pode-se usar o ServAid para obter conteúdos em um idioma específico, desde que existam traduções disponíveis, e apresentar informações sobre produtos obsoletos. O ServAid oferece uma avançada funcionalidade de pesquisa de todo o conteúdo de nossa linha.

ServAid está disponível em DVD e na web:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

Para mais informações entre em contato com o seu representante de vendas Atlas Copco ou através de e-mail:

servaid.support@se.atlascopco.com

Norme di sicurezza

Attenzione

L'operatore dovrà aver letto attentamente e capito le seguenti istruzioni prima di usare il motore.

Il motore, i collegamenti e gli accessori devono essere utilizzati esclusivamente per gli scopi espressamente indicati.

Per motivi di responsabilità civile e prevenzione infortuni, qualsiasi modifica al motore e suoi accessori deve essere autorizzata dall'ufficio tecnico responsabile del costruttore.

Per prevenire il rischio di lesioni personali e danni connessi ad un utilizzo intensivo:

- **Quando si utilizza il motore in ambienti esplosivi, è necessario installare filtro/silenziatori sullo scarico del motore.**

Al fine di ridurre l'esposizione al rumore, si raccomanda l'utilizzo di silenziatori anche in altre applicazioni.

- Prima di eseguire qualsiasi operazione di registrazione, scollegare sempre dal motore l'aria compressa.
- **Far attenzione alle mani, capelli e indumenti – Tenerli ben lontano da organi rotanti.**

Attenzione

⚠ ATTENZIONE Rischio da polimeri

Le pale di questo prodotto contengono PTFE (un fluoropolimero sintetico). A causa dell'usura, particelle di PTFE possono essere presenti all'interno del prodotto. Se riscaldato, il PTFE può produrre fumi che possono causare febbre con sintomi influenzali, specialmente fumando tabacco contaminato.

Rispettare sempre le norme di salute e sicurezza per il PTFE quando si lavora sulle pale ed altri componenti:

- ▶ Evitare di fumare lavorando su questo prodotto
- ▶ Le particelle di PTFE non devono entrare in contatto con fiamme vive, braci o fonti di calore
- ▶ I componenti del motore devono essere lavati con liquido detergente e non puliti tramite soffiamento con aria compressa
- ▶ Lavarsi le mani prima di iniziare qualsiasi altra attività

Informazioni generali

DICHIARAZIONE CE DI INCORPORAZIONE

La sottoscritta azienda **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCOLMA SVEZIA, dichiara che questo prodotto (del tipo e con il numero di serie riportati nella pagina a fronte) non deve essere messo in servizio fino a quando il macchinario, nel quale è destinato a essere incorporato o assemblato, non sia stato dichiarato conforme alle disposizioni della Direttiva del Parlamento Europeo del 17 Maggio 2006 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri in relazione alle macchine.

Il prodotto è conforme agli standard in vigore:

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

ed alla/e seguente/i direttiva/e:

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Documentazione tecnica disponibile presso:
Quality Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, Stockholm, Sweden

Stoccolma, 1 luglio 2012

Tobias Hahn, Direttore generale

Firma del dichiarante



RoHS e WEEE

Informazioni relative alla **Restrizione delle sostanze pericolose (RoHS)**:

questo prodotto e le informazioni a esso correlate, sono conformi alla direttiva RoHS (2011/65/EU).

Informazioni sullo **Smaltimento degli apparati elettrici ed elettronici (WEEE)**:

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

Il prodotto e/o le sue batterie sono contrassegnati con il simbolo della pattumiera sbarrata; vedi figura sotto.



Il simbolo indica che i componenti del prodotto devono essere trattati in conformità alla direttiva WEEE. Questi componenti sono indicati dalla

dicitura "WEEE" nell'elenco delle parti di ricambio; vedere la sezione "Osservazioni".

L'intero prodotto, o i componenti classificati come parti WEEE, possono essere spediti presso il nostro "Centro clienti" per lo smaltimento.

Per maggiori informazioni, consultare il sito web <http://www.atlascopco.com/>.

Scegliere **Prodotti - Link e download**, e fare clic su **Direttive EU RoHS e WEEE (solo INGLESE)**.

Installazione

Installazione

Il fissaggio del motore, vedere la figura in Istruzioni per la manutenzione.

Il motore pneumatico non reversibile può venir comandato da una semplice valvola di intercettazione, con flessibile o tubo rigido di collegamento al motore.

Il motore pneumatico reversibile può venir comandato da una valvola a 5 bocche, con due flessibili o tubi rigidi che la collegano al motore.

Quando si utilizza il motore in ambienti esplosivi, è necessario installare filtro/silenziatori sullo scarico del motore.

- ❗ **Per ridurre la rumorosità si potrà collegare un silenziatore alla bocca di scarico. Un'ulteriore riduzione si potrà ottenere conducendo il flessibile di scarico ad una camera di scarico separata.**

Qualità dell'aria

- Per ottenere prestazioni ottimali e prolungare al massimo la vita della macchina, si consiglia di utilizzare aria compressa con un punto di rugiada massimo pari a +10°C. Si raccomanda inoltre di installare un essiccatore-refrigeratore d'aria di Atlas Copco.
- Utilizzare un filtro dell'aria separato di tipo Atlas Copco FIL, che rimuova i corpi solidi di grandezza superiore a 15 micron e oltre il 90% dell'acqua. Esso deve essere installato il più vicino possibile alla macchina e a monte di qualsiasi altra unità di trattamento dell'aria come REG o DIM (vedere Accessori per il trattamento dell'aria nel nostro catalogo principale). Pulire il tubo flessibile tramite soffiatura prima di collegarlo.

Modelli che richiedono lubrificazione ad aria:

- L'aria compressa deve contenere una piccola quantità d'olio. Si raccomanda di installare un lubrificatore a nebbia d'olio Atlas Copco (DIM), impostato in funzione del consumo d'aria dell'utensile pneumatico in base alle seguente formula:

L = Consumo aria (litri/s).

(Disponibile nella nostra letteratura di vendita).

D = Numero di gocce al minuto (1 goccia = 15 mm³)

L * 0,2 = D

ciò si applica all'utilizzo di utensili pneumatici in cicli di funzionamento prolungati. Nel caso di cicli di funzionamento più brevi, è possibile utilizzare un lubrificatore monopunto Atlas Copco tipo Dosol.

Per la regolazione dell'unità Dosol, vedere Accessori per linee d'aria nel nostro catalogo principale.

Modelli non lubrificati:

- Nel caso di utensili non lubrificati, sarà il cliente a scegliere le apparecchiature periferiche da utilizzare. Tuttavia, l'eventuale presenza di piccole quantità d'olio nell'aria compressa, fornita ad esempio da un lubrificatore a nebbia d'olio (DIM) o da un sistema Dosol, non è un problema. Gli utensili a turbina fanno eccezione, in quanto devono essere mantenuti privi d'olio.

Collegamento alla rete dell'aria compressa

- L'utensile è stato progettato per una pressione di esercizio massima (e) di 6–7 bar = 600–700 kPa = 6–7 kp/cm².
- Prima di collegare il flessibile, pulirlo con aria.
- Il flessibile sia di dimensioni 16 mm (5/8").

Manutenzione

Manutenzione

Il motore va rimosso dal servizio per ispezione non appena si nota una anomalia o un guasto. L'intervallo tra due attività di manutenzione dipende dalla velocità di utilizzo del motore e dalla qualità dell'aria.

Lubrificazione

I riduttori a ingranaggi epicicloidali, i cuscinetti a sfere e ad aghi e l'anello di tenuta vanno lubrificati con grasso in occasione delle regolari revisioni del motore. Usando Molykote BR2 Plus si possono ottenere lunghi intervalli tra le lubrificazioni.

Usare sempre dei lubrificanti di prima qualità. Gli oli e grassi riportati nella tabella sono quelli da noi raccomandati.

Guida alla scelta del grasso

| Marca | Grasso | Lubrificazione |
|-------------|--------------------------------------|----------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molycote | BR2 Plus | |
| Kluber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Approved acc. To USDA-H1

Protezione antiruggine e pulizia interna

Acqua nell'aria compressa, polvere e particelle di usura provocano la formazione di ruggine ed il grippaggio di lamelle, valvole, ecc.

A ciò si può ovviare lavando con olio (alcune gocce), facendo funzionare l'utensile per 5–10 secondi ed assorbendo l'olio con un panno.

Proteggere l'utensile in questo modo prima di lunghe soste inopere.

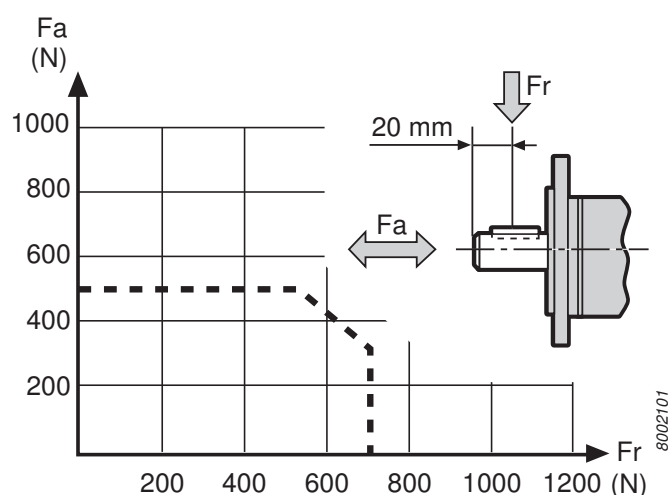
Revisione

Per ottenere la massima durata del motore in condizioni normali di funzionamento, pulirlo e revisionarlo ogni 12 mesi o dopo ogni 2000 ore di funzionamento, in base a quale delle due condizioni viene raggiunta per prima. La revisione deve essere effettuata con maggiore frequenza in caso di condizioni operative più gravose.

- ① **Pulire il motore a fondo.**
Installare il motore e verificare che ruoti liberamente. Versare due gocce d'olio nella presa d'aria e far girare il motore a vuoto per 5-10 secondi.
- ② **Se l'aria compressa è molto secca, la velocità a vuoto per i motori non lubrificati potrebbe diminuire leggermente dopo un funzionamento prolungato. Tale diminuzione può arrivare al 10-15%.**

Carico assiale

Non superare mai il carico assiale max consentito indicato nei documenti di vendita e nell'ultima pagina per evitare il surriscaldamento dei cuscinetti. Nel grafico nell'ultima pagina è riportato il carico assiale consentito.



Informazioni utili

📖 **Eseguire l'accesso a Atlas Copco**
www.atlascopco.com

Il nostro sito web offre informazioni sui prodotti, gli accessori, le parti di ricambio e le pubblicazioni.

Linee guida ergonomiche

- 1) Fare frequenti interruzioni e cambiare spesso la posizione di lavoro.
- 2) Adattare la zona della stazione di lavoro secondo le proprie necessità e il lavoro svolto.
 - Regolare un intervallo di distanza comodo da raggiungere determinando dove collocare pezzi e utensili, per evitare il movimento statico.
 - Utilizzare l'attrezzatura della stazione di lavoro come tavoli o sedie adatte al lavoro svolto.
- 3) Evitare posizioni di lavoro sopra il livello della spalla o con tenuta statica durante le operazioni di assemblaggio.
 - Lavorando sopra il livello della spalla, ridurre il carico sui muscoli statici diminuendo il peso dell'utensile, utilizzando per esempio bracci a torsione, avvolgitubo o bilanciatori del peso. Il carico sui muscoli statici può inoltre essere ridotto tenendo l'utensile in prossimità del corpo.
 - Verificare di fare frequenti interruzioni.
 - Evitare posizioni estreme del braccio o del polso, in particolare per le operazioni che richiedono una certa forza.
- 4) Regolare il campo di visione perché sia comodo minimizzando il movimento degli occhi e del capo durante l'attività lavorativa.
- 5) Utilizzare un'illuminazione adeguata per il lavoro svolto.
- 6) Scegliere l'utensile corretto per il lavoro svolto.

- 7) Utilizzare protezioni acustiche in ambienti rumorosi.
- 8) Utilizzare utensili a inserimento o elementi di consumo di alta qualità, per minimizzare l'esposizione a livelli eccessivi di vibrazioni.
- 9) Minimizzare l'esposizione a forze di reazione.
 - Durante il taglio:
Il disco da taglio può incastrarsi se il disco è piegato o se non è guidato correttamente. Verificare di utilizzare flange corrette per i dischi da taglio ed evitare di piegare il disco durante l'operazione di troncatura.
 - Durante la perforazione:
Il trapano può bloccarsi durante l'attraversamento della punta da trapano. Verificare di impiegare impugnature di supporto se la coppia di stallo è troppo elevata. Lo standard di sicurezza ISO11148 parte 3 raccomanda di utilizzare un componente per assorbire la coppia di reazione sopra i 10 Nm per gli utensili a pistola e 4 Nm per gli utensili diritti.
 - Quando si utilizzano utensili a trasmissione diretta o avvitadadi:
Le forze di reazione dipendono dall'impostazione dell'utensile e dalle caratteristiche del giunto. La capacità di sostenere forze di reazione dipende dalla resistenza e dalla postura dell'operatore. Adattare l'impostazione dell'utensile alla resistenza e dalla postura dell'operatore e utilizzare un braccio a torsione o barra di reazione se la coppia è troppo elevata.
- 10) In ambienti polverosi, utilizzare un sistema di estrazione della polvere o una maschera per la protezione della bocca.

Paese di origine

Fare riferimento alle informazioni sull'etichetta del prodotto.

Ricambi

Per motivi tecnici, i ricambi senza numero di ordinazione non vengono spediti separatamente come i ricambi inclusi nei kit di assistenza.

L'uso di ricambi non originali Atlas Copco può compromettere le prestazioni e comportare maggiori interventi di manutenzione nonché invalidare tutte le garanzie, a discrezione dell'azienda.

Garanzia

Contattare il rappresentante Atlas Copco della propria zona per presentare reclami in merito a un prodotto. La garanzia verrà approvata solo se il

prodotto è stato installato, utilizzato e revisionato secondo le Istruzioni di funzionamento.

Vedere anche le condizioni di fornitura applicate dal distributore locale Atlas Copco.

ServAid

ServAid è un'utilità che permette di ottenere informazioni aggiornate sul prodotto riguardanti:

- Istruzioni di sicurezza
- Istruzioni su installazione, funzionamento e assistenza
- Viste esplose

ServAid semplifica il processo di ordinazione di ricambi, utensili di manutenzione e accessori per il prodotto scelto. L'utilità è continuamente aggiornata con informazioni su prodotto nuovi e riprogettati.

Potete fare in modo che ServAid presenti contenuti in una lingua specifica, con traduzioni fornite in dotazione, e che visualizzi informazioni su prodotti obsoleti. ServAid offre una funzionalità di ricerca avanzata in tutti i contenuti della nostra gamma.

ServAid è disponibile in DVD e sul Web:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rappresentante Atlas Copco oppure scrivere una mail a:

servaid.support@se.atlascopco.com

Veiligheidsinstructies

Waarschuwing

Zorg ervoor dat u vertrouwd bent met bedieningsinstructies alvorens deze motor te gebruiken.

Deze motor, zijn toebehoren en accessoires mogen enkel gebruikt worden voor het doel waarvoor ze werden ontworpen.

Voor productbetrouwbaarheid en veiligheidsredenen dienen modificaties aan de motor of zijn accessoires, die de productbetrouwbaarheid kunnen beïnvloeden, door de technische deskundige van de fabrikant te worden goedgekeurd.

Lichamelijke letsels en risico's op lange termijn vermijden:

- **Indien de motor in een explosieve omgeving wordt gebruikt, dan dient er een filter/geluidsdemper op de uitlaatpoorten van de motor te worden gemonteerd.**

Deze geluidsdempers worden ook voor andere toepassingen aanbevolen, om de lawaaibelasting te verlagen.

- Alvorens u aanpassingen uitvoert, ontkoppel de motor van de luchtlijn.
- **Zorg ervoor dat uw handen, haar en kleding uit de buurt blijft van roterende onderdelen.**

Waarschuwing

⚠ WAARSCHUWING Gevaar van polymeren

De schoepen in dit product bevatten PTFE (een synthetisch fluorpolymeer). Als gevolg van slijtage kunnen zich PTFE-deeltjes in het product bevinden. PTFE kan bij verhitting dampen veroorzaken die kunnen leiden tot polymeerdampkoorts, een ziekte met griepachtige symptomen. Het risico hierop is het grootst als vervuilde tabak wordt gerookt.

Bij het werken met schoepen en andere onderdelen moeten de aanbevelingen op het gebied van gezondheid en veiligheid met betrekking tot PTFE worden opgevolgd:

- ▶ Niet roken tijdens onderhoud aan dit product
- ▶ PTFE-deeltjes mogen niet in contact komen met open vuur, gloeipunten of hitte
- ▶ Motoronderdelen moeten worden gereinigd met een reinigingsmiddel en niet met een luchtleiding worden schoongebazen
- ▶ Voordat u andere handelingen gaat uitvoeren, dient u uw handen te wassen

Algemene informatie

EU INBOUWVERKLARING

Wij, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, verklaren dat dit product (met type- en serienummer, zie voorpagina) pas in gebruik mag worden genomen nadat er voor de machine, waartoe het product is bestemd te worden ingebouwd of samengebouwd, een verklaring van overeenstemming met de bepalingen van de Richtlijn van de Raad van 17 mei 2006 betreffende de harmonisatie van de wetgeving van de lidstaten inzake machines is afgegeven.

Dit product voldoet aan de toepasselijke norm(en):

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

en is in overeenstemming met de volgende richtlijn(en):

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Technisch bestand verkrijgbaar via:

Quality Manager, Atlas Copco Tools, Stockholm, Sweden

Stockholm, 1 juli 2012

Tobias Hahn, General Manager

Handtekening van uitgever



RoHS en WEEE

Informatie betreffende **Restriction of Hazardous Substances (RoHS)**:

Dit product en de daarbij behorende informatie, voldoen aan de RoHS-richtlijn (2011/65/EU).

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

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

Het product en/of de daarbij behorende batterij is (zijn) gemarkeerd met een prullenbak met een kruis erdoor. Zie de afbeelding hieronder.



Het symbool geeft aan dat onderdelen in het product moeten worden gebruikt conform de WEEE-richtlijn. Deze onderdelen worden in de lijst met reserveonderdelen aangeduid met "WEEE". Zie onder Opmerkingen.

Het volledige product, of de WEEE-onderdelen, kunnen voor afhandeling naar uw "Customer Centre" worden verzonden.

Ga voor meer informatie naar de website <http://www.atlascopco.com/>.

Kies **Producten - Links en downloads** en klik op **EU RoHS- en WEEE-richtlijnen (uitsluitend in het ENGELS)**.

Montage

Montage

Opstellen, raadpleeg de afbeelding in Onderhoudsinstructies.

De niet-omkeerbare luchtmotor mag bediend worden door een eenvoudige afsluitklep. Een slang of leiding verbindt de motor en de klep.

De niet-omkeerbare luchtmotor mag bediend worden door een 5 poort klep. Twee slangen of leidingen verbinden de klep met de inlaatpoorten van de motor.

Indien de motor in een explosieve omgeving wordt gebruikt, dan dient er een filter/geluidsdemper op de uitlaatpoorten van de motor te worden gemonteerd.

ⓘ Het dempen van het motor wordt verkregen door een geluidsdemper op de uitlaatpoort van de motor. Er kan een aanvullende demping worden verkregen door de uitlaat weg te leiden, door middel van een slang naar een afzonderlijke uitlaatkamer.

Luchtkwaliteit

- Voor optimale prestaties en een maximale levensduur van de machine raden wij het gebruik van perslucht met een maximaal dauwpunt van +10°C aan. Ook de installatie van een Atlas Copco luchtdroger van koelingtype wordt aanbevolen.
- Gebruik een afzonderlijk luchtfilter van het type Atlas Copco FIL. Dit verwijdert vaste deeltjes groter dan 15 micron en meer dan 90% van vloeibaar water. Monteer het filter zo dicht mogelijk bij de machine, vóór enige andere unit voor het prepareren van lucht zoals REG of DIM (zie a.u.b. Luchtleidingsaccessoires in onze hoofdcatalogus). Blaas de slang uit alvorens deze aan te sluiten.

Modellen die luchtsmering nodig hebben:

- De perslucht moet een kleine hoeveelheid olie bevatten. Wij raden u sterk aan een DIM olienevelaar van Atlas Copco te installeren. Deze moet worden ingesteld op luchtgebruik via het

luchtleidingsgereedschap, conform de volgende formule:

L = Luchtverbruik (liter/s).

(Is te vinden in onze verkoopliteratuur).

D = Aantal druppels per min. (1 druppel = 15 mm³)

L* 0,2 = D

dit geldt voor het gebruik van luchtleidingsgereedschappen met lange draaicycli. Voor gereedschappen met korte draaicycli kan er ook een Atlas Copco eenpuntssmeertoestel van het type Dosol gebruikt worden.

Informatie over Dosol-instellingen is te vinden onder Luchtleidingsaccessoires in onze hoofdcatalogus.

Smeringsvrije modellen:

- Bij smeringsvrije gereedschappen is het aan de klant om te bepalen welke randapparatuur er zal worden gebruikt. Maar het is niet ongunstig wanneer de perslucht een kleine hoeveelheid olie, bijv. geleverd vanuit een DIM olienevelaar of Dosol-systeem, bevat. Dit is niet van toepassing op turbinegereedschappen, die vrij van olie moeten blijven.

Persluchtaansluiting

- Het gereedschap is ontworpen voor een bedrijfsdruk (e) van 6 – 7 bar = 600 – 700 kPa = 6 – 7 kg/cm².
- Blaas de slang uit alvorens deze aan te sluiten.
- De inwendige slangdiameter 16 mm (5/8").

Onderhoud

Revisie

Van zodra er zich storingen voordoen, dient de luchtmotor zo snel mogelijk uit gebruik te worden genomen en worden nagekeken. De onderhoudsinterval kan verschillen naargelang de snelheid van de motor en de luchtkwaliteit.

Smeren

Planeetaandrijvingen, kogel- en naaldlagers en afdichtingen dienen met vet te worden gesmeerd wanneer de motor wordt nagekeken. Molykote BR2 Plus zorgt ervoor dat de interval tussen het smeren langer is.

Gebruik altijd smeermiddelen van goede kwaliteit. De olie en smeermiddelen die in de tabel worden vermeld, zijn voorbeelden van smeermiddelen die we aanraden.

Smeergids

| Merk | Vet | Luchtstermering |
|-------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molycote | BR2 Plus | |
| Kluber smeermiddelen | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEEen UF 1* | |

*Goedgekeurd door USDA-H1

Bescherming tegen roest en reiniging van het inwendige van de machine

Water in de perslucht, stof en afgesleten deeltjes veroorzaken roest en het vastkleven van schoepen, kleppen enz.

Dit kan voorkomen worden door te spoelen met olie (enkele druppels), de motor 5-10 seconden te laten draaien en de olie met een doek op te vangen. Bescherm op deze manier de motor tegen langdurige stilstand.

Revisie

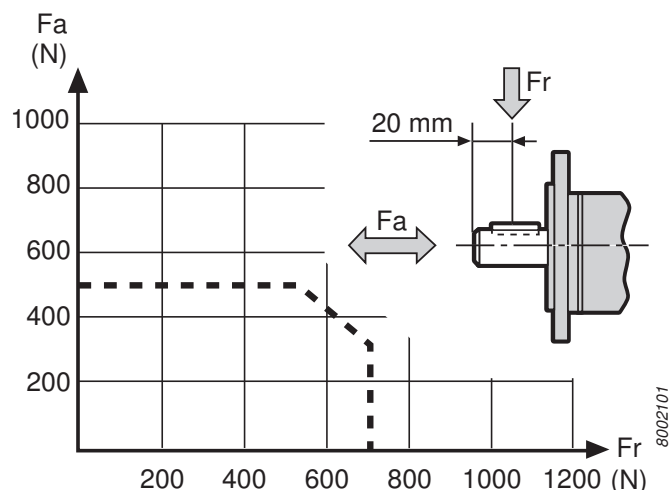
Voor de beste levensduur van de motor, onder normale bedrijfsomstandigheden, dient de motor regelmatig te worden nagekeken. De revisie van de motor dient elke 12 maanden of elke 2000 bedrijfsuren te worden uitgevoerd, om het even welke zich het eerst voordoet. Als de motor in veeleisende omstandigheden wordt gebruikt, dan dient hij frequenter te worden nagekeken.

- ① **Maak de motor grondig schoon. Monteer de motor en controleer of hij vrij kan draaien. Giet twee druppels olie in de luchtinlaat en laat de motor 5-10 seconden onbelast lopen.**
- ① **Als de perslucht erg droog is, dan is het mogelijk dat na een lange gebruiksduur de stationaire snelheid van smeermiddelvrije motoren een beetje lager is. Deze snelheidsafname kan 10-15% bedragen.**

Asbelasting

De maximale belasting van de as, die vermeld wordt in onze verkoopsinformatie en op de laatste pagina, mag niet overschreden worden aangezien dit de temperatuur van de lagers teveel laten stijgen. Op

het schema op de laatste pagina zult u de toegelaten asbelasting terugvinden.



Nuttige informatie

📖 Meld u aan op Atlas Copco
www.atlascopco.com

Informatie over onze producten, accessoires, reserveonderdelen en publicaties vindt u op onze website.

Ergonomische richtlijnen

- 1) Neem van tijd tot tijd een andere houding aan en pauzeer regelmatig.
- 2) Pas uw werkplek aan op uw behoeften en op het project waaraan u werkt.
 - Voorkom statische bewegingen. Zorg dat al uw benodigdheden goed bereikbaar zijn en bepaal de juiste positie voor onderdelen en gereedschappen.
 - Gebruik op uw werkplek tafels en stoelen die geschikt zijn voor het project waar u aan werkt.
- 3) Werk niet boven schouder niveau en werk niet constant in dezelfde houding.
 - Als u toch boven het schouder niveau werkt, kunt u overbelasting van uw spieren voorkomen door het gewicht van het gereedschap te ondersteunen met bijvoorbeeld koppelsteunen, slanghaspels of stabilisatoren. U kunt overbelasting van uw spieren voorkomen door het gereedschap dicht bij het lichaam vast te houden.
 - Pauzeer regelmatig.
 - Draai uw armen of polsen niet in een extreme houding, met name wanneer u werkzaamheden uitvoert die enige kracht vergen.
- 4) Beperk de beweging van uw ogen en hoofd tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden door een goed gezichtsveld te creëren.

- 5) Zorg voor goed licht tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden.
- 6) Selecteer het juiste gereedschap voor de werkzaamheden.
- 7) Gebruik oorbeschermers als u in een omgeving met veel lawaai werkt.
- 8) Beperk blootstelling aan buitensporige trilling door gereedschappen en verbruiksartikelen van een goede kwaliteit te gebruiken.
- 9) Minimaliseer de blootstelling aan reactiekracht.
 - Tijdens het snijden:
Een snijwiel kan vastlopen als het verbogen is of niet goed wordt geleid. Gebruik de juiste flenzen voor snijwielen en zorg dat het wiel niet verbuigt tijdens het snijden
 - Tijdens het boren:
De boor kan stoppen als de boorkop breekt. Gebruik steunhandvaten als het koppel voor het stoppen van de motor te hoog is. De veiligheidsnorm ISO11148 deel 3 beveelt aan een reactiekoppel boven 10 Nm te absorberen voor gereedschappen met een pistoolhandgreep en boven 4 Nm voor gereedschappen met rechte handgrepen.
 - Tijdens het gebruik van schroef- of moeraanzetters met directe aandrijving:
De reactiekracht is afhankelijk van de afstellingen van het gereedschap en de kenmerken van de verbinding. De kracht en de houding van de bediener bepalen of hij/zij de reactiekracht aankan. Pas de koppelinstelling aan op de kracht en de houding van de bediener en gebruik een koppelarm of een reactiebalk als het koppel te hoog is.
- 10) Gebruik in een omgeving met veel stof stofafzuiging of een stofmasker.

Land van oorsprong

Raadpleeg de informatie op het productlabel.

Reserveonderdelen

Stukken zonder ordernummer worden om technische redenen niet afzonderlijk geleverd maar zitten in de servicekits.

Het gebruik van andere dan originele Atlas Copco-reserveonderdelen kan nadelig zijn voor de prestaties en kan meer onderhoudswerk met zich mee brengen; de onderneming kan in geval van een garantieaanspraak ook beslissen dat alle waarborgen vervallen.

Garantie

Neem contact op met het Atlas Copco-verkooppunt in uw regio om een claim in te dienen voor een product. De garantie is uitsluitend van toepassing

indien het product is geïnstalleerd, gebruikt en gereviseerd in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing.

Zie a.u.b. tevens de leveringsvoorwaarden als toegepast door de plaatselijke vestiging van Atlas Copco.

ServAid

ServAid is een programma dat de recentste productinformatie biedt, zoals:

- Veiligheidsinstructies
- Installatie, gebruik en onderhoud
- Gedetailleerde overzichten

ServAid faciliteert het bestellen van reserveonderdelen, onderhoudsgereedschappen en accessoires voor het product van uw keuze. Dit programma wordt doorlopend voorzien van de recentste informatie over nieuwe en gewijzigde producten.

ServAid kan u inhoud in een bepaalde taal verschaffen, op voorwaarde dat de vertaling beschikbaar is, en het verschaft u informatie over verouderde producten. ServAid heeft een geavanceerde zoekfunctie voor alle producten in ons assortiment.

ServAid is verkrijgbaar op dvd en op het web:
<http://servaidweb.atlascopco.com>

Neen voor nadere informatie contact op met uw Atlas Copco-verkoper of stuur een e-mail naar het volgende adres:

servaid.support@se.atlascopco.com

Sikkerhedsinstruktioner

Advarsel

Sæt dig ind i driftsinstruktionerne, før du bruger denne motor.

Motoren samt dens tilbehør og ekstraudstyr må kun bruges til det tiltænkte formål.

Af hensyn til produktansvar og sikkerhed skal alle ændringer af motoren eller dens tilbehør, som måtte påvirke produktansvaret, godkendes af producentens tekniske afdeling.

Forebyggelse af personskade og risici over lang tid:

- **Hvis motoren skal bruges i eksplosive miljøer, skal der monteres et filter/dæmpere på motorens udgange.**

Dæmpere anvendes også ved andre anvendelsesområder for at reducere støjbelastning.

- Før der foretages nogen form for justering, skal motorens kobles fra luftforsyningen.
- **Hold altid hænder, hår og tøj væk fra roterende dele.**

Advarsel

⚠ ADVARSEL Polymerfare

Lamellerne i dette produkt indeholder PTFE (et syntetisk fluoropolymer). På grund af slid kan der være PTFE-partikler inden i produktet. Hvis PTFE varmes op, kan det danne dampe, som kan give polymerrøgsfeber med influenzalignende symptomer, især ved rygning af kontamineret tobak.

Helbreds- og sikkerhedsanbefalingerne for PTFE skal følges ved håndtering af lamellerne og andre komponenter:

- ▶ Ryg ikke tobak, mens du arbejder med dette produkt
- ▶ PTFE-partiklerne må ikke komme i kontakt med åben ild, gnister eller varme
- ▶ Motorkomponenterne skal vaskes med rensesvæske og må ikke blæses rene med luftslange
- ▶ Vask hænderne, før du går i gang med nogen anden aktivitet

Generelle oplysninger

EU INKORPORERINGSERKLÆRING

Vi Atlas Copco Industrial Technique AB, S-105 23 STOCKHOLM i SVERIGE erklærer at dette produkt (med type- og serienummer, se forsiden) ikke må sættes i drift, før maskineriet, som det er tænkt inkorporeret i eller samlet med, er blevet erklæret i overensstemmelse med bestemmelserne i

rådsdirektivet af 17. maj 2006 om tilnærmelse af lovene i medlemslandene mht. maskineri.

Produktet er i overensstemmelse med de relevante standarder:

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

og i overensstemmelse med følgende direktiv(er): **2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)**

Teknisk fil tilgængelig fra:

Quality Manager, Atlas Copco Tools, Stockholm, Sweden

Stockholm 1. juli 2012

Tobias Hahn, Administrerende direktør

Udstederens underskrift



RoHS og WEEE

Information vedrørende **Restriktion af sundhedsfarlige stoffer (RoHS)**:

Dette produkt og produktets data opfylder kravene iht. RoHS-direktivet (2011/65/EU).

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

Dette produkt og produktets data opfylder kravene iht. WEEE-direktivet (2012/19/EU) og skal håndteres iht. dette direktiv.

Produktet og/eller produktets batterier er markeret med en affaldsspand med et kryds over. Se figuren herunder.



Symbolet angiver, at dele i produktet skal håndteres iht. WEEE-direktivet. Disse dele angives som "WEEE" i reservedelslisten. Se under Bemærkninger.

Hele produktet eller WEEE-delene kan sendes til "Kundeservicecentret" til håndtering.

For mere information gå til webstedet

<http://www.atlascopco.com/>.

Vælg **Products - Links and downloads**, og klik på **EU RoHS and WEEE directives (kun på ENGELSK)**.

Installation

Installation

Opsætning, se illustrationen i serviceinstruktionerne.

Den ikke-vendbare luftmotor kan betjenes vha. en enkel spærreventil. Én slanger eller ét rør forbinder motoren og ventilen.

Den vendbare luftmotor kan betjenes vha. en 5-portsventil. To slanger eller rør forbinder ventilen med motorens indgangsporte.

Hvis motoren skal bruges i eksplosive miljøer, skal der monteres et filter/dæmpere på motorens udgangsporte.

- i **En dæmpning af motorlyden opnås ved at slutte en dæmper til motorens udstødningsport. Yderligere dæmpning opnås ved at føre udstødningen væk med en slange til et separat udstødningskammer.**

Luftkvalitet

- For at opnå optimal ydelse og maksimal levetid for maskinen anbefales du at bruge trykluft med et maksimalt dugpunkt på +10° C. Vi anbefaler også installation af en Atlas Copco lufttørrer af køletypen.
- Brug et separat luftfilter af typen Atlas Copco FIL. Dette filter fjerner faste partikler større end 15 mikron, og det fjerner også mere end 90 % af vandet. Filteret skal installeres så tæt ved maskinen/udstyret som muligt og før nogen anden luftforberedelsesenhed som f.eks. REG eller DIM (se Air Line Accessories i vores hovedkatalog). Blæs slangen igennem inden tilslutning.

Modeller, der skal luftsmøres:

- Trykluft skal indeholde en lille smule olie. Det anbefales kraftigt at installere en Atlas Copco olietågesmøringsanordning (DIM). Den skal indstilles efter luftforbruget i luftværktøjet i henhold til følgende formel:

L = Luftforbrug (liter/s).

(Kan findes i vores salgsmateriale).

D = Antal dråber pr. min. (1 dråbe = 15 mm³)

L* 0,2 = D

Dette gælder for brug af luftværktøjer med lange kørselscyklusser. En enkeltpunktssmøringsanordning af typen Atlas Copco Dosol kan også bruges til værktøjer med korte kørselscyklusser.

Se oplysninger om indstilling af Dosol i Air Line Accessories i hovedkataloget.

Smøringsfri modeller:

- Med hensyn til smøringsfrit værktøj er det op til kunden at træffe beslutning om det periferiudstyr, der skal bruges. Det kan imidlertid være en fordel,

hvis trykluft indeholder en lille smule olie f.eks. leveret af en olietågesmøringsanordning (DIM) eller Dosol.

En undtagelse er turbineværktøj, der skal holdes oliefrit.

Tilslutning for trykluft

- Maskinen er konstrueret til et arbejdsstryk (e) på 6–7 bar = 600–700 kPa = 6–7 kp/cm².
- Blæs slangen igennem, inden den forbindes.
- Korrekt slangelysning 16 mm (5/8").

Vedligeholdelse

Eftersyn

Luftmotoren skal sættes ud af drift med henblik på inspektion, så snart der opstår tegn på fejl.

Serviceintervallerne varierer afhængig af motorens hastighed og luftens kvalitet.

Smøring

Planetgear, kugle- og nålelejer samt tætningsring skal smøres med fedt i forbindelse med det regelmæssige eftersyn af motoren. Molykote BR2 Plus giver lange intervaller mellem smøringer.

Brug altid smøremidler af god kvalitet. De olie- og fedttyper, der er nævnt i diagrammet, er eksempler på anbefalede smøremidler.

Fedtoversigt

| Mærke | Fedt | Luft smøring |
|-------------|-----------------------------------|--------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molycote | BR2 Plus | |
| Kluber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEEUF 1* | |

*Godkendt i henhold til USDA-H1

Rustbeskyttelse og indvendig rengøring

Vand i trykluft, støv og partikler fra slid forårsager rust og tilstopning af lameller, ventiler etc.

Dette kan forhindres ved at skylle med olie (nogle dråber), lade motoren køre i 5-10 sekunder og suge olien op med en klud. Beskyt værktøjet på denne måde før længere stilstandsperioder.

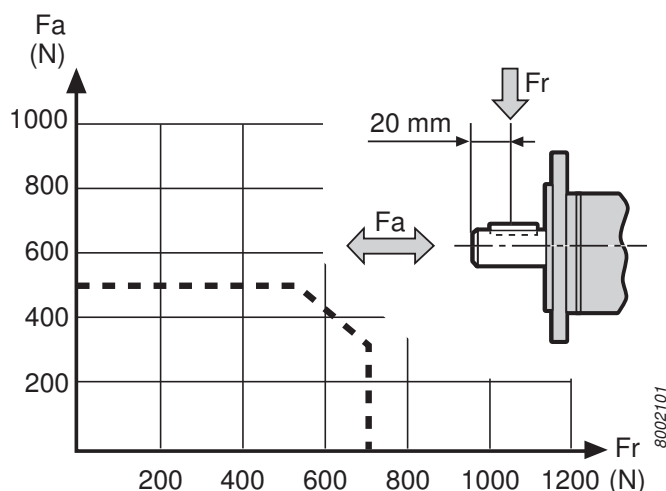
Eftersyn

For at opnå længst mulig levetid for motoren under normale driftsforhold, skal der udføres regelmæssigt eftersyn og rengøring en gang om året eller for hver 2000 driftstimer, hvad der måtte forekomme først. Eftersyn bør udføres hyppigere under mere belastende driftsforhold.

- ① **Rengør motoren omhyggeligt. Monter motoren, og kontroller, at den roterer frit. Hæld to dråber olie i luftindsugningen, og lad motoren køre i tomgang i 5-10 sekunder.**
- ① **Hvis tryklufften er meget tør, kan tomgangshastigheden for smørfri motorer falde en smule efter lang tids drift. Dette fald kan udgøre 10-15%.**

Akselbelastning

Den maksimale akselbelastning, der er angivet i vores salgsmateriale på sidste side, må ikke overskrides for at undgå en for kraftig stigning i lejetemperaturen. Den acceptable akselbelastning fremgår af diagrammet på sidste side.



Nyttig information

📖 **Log ind på Atlas Copco www.atlascopco.com**

Du kan finde information om vores produkter, tilbehør, reservedele og publikationer på vores websted.

Ergonomiske retningslinjer

- 1) Tag hyppige pauser, og skift arbejdsstilling ofte.
- 2) Tilpas området omkring arbejdsstationen til dine behov og til arbejdsopgaven.
 - Sørg for at have tingene inden for en praktisk rækkevidde ved at fastlægge, hvor dele eller værktøjer skal lægges for at undgå statisk bevægelse.

- Brug arbejdsstationens udstyr som f.eks. borde og stole, der er relevante for arbejdsopgaven.
- 3) Undgå arbejdsstillinger over skulderhøjde eller at skulle holde noget stille under samling.
 - Når der arbejdes over skulderhøjde, skal belastningen på statiske muskler reduceres ved at reducere værktøjets vægt ved f.eks. at bruge momentarme, slangevinder eller vægtudlignere. Du kan også reducere belastningen på statiske muskler ved at holde værktøjet tæt på kroppen.
 - Sørg for at tage pauser hyppigt.
 - Undgå ekstreme arm- eller håndledsstillinger, især til arbejde, der kræver en vis kraft.
 - 4) Tilpas til et praktisk synsfelt ved at minimere behovet for bevægelse af øjnene og hovedet under udførelse af opgaven.
 - 5) Brug hensigtsmæssig belysning til arbejdsopgaven.
 - 6) Vælg hensigtsmæssigt værktøj til arbejdsopgaven.
 - 7) Brug høreværn i støjende omgivelser.
 - 8) Brug indførte værktøjer af høj kvalitet for at minimere udsættelse for høje vibrationsniveauer.
 - 9) Minimér udsættelse for reaktionskræfter.
 - Ved skæring:
 - En skæreskive kan sætte sig fast, hvis skiven enten er bukket, eller hvis den ikke styres korrekt. Sørg for at bruge de korrekte flanger til skæreskiver, og undgå at bøje skiven under skæringen.
 - Ved boring:
 - Boret kan gå i stå, når borehovedet bryder igennem. Sørg for at bruge støttehåndtag, hvis stopmomentet er for højt. Sikkerhedsstandard, ISO11148 del 3, anbefaler at bruge noget til at absorbere reaktionsmomenter over 10 Nm til værktøjer med pistolgreb og 4 Nm til lige værktøjer.
 - Når der anvendes direkte drevne værktøjer eller skralder:
 - Reaktionskræfterne afhænger af værktøjsindstillingen og leddets karakteristika. Evnen til at tage reaktionskræfter afhænger af operatørens styrke og stilling. Tilpas momentindstillingen til operatørens styrke og stilling, og brug en momentarm eller reaktionsstang, hvis momentet er for højt.
- 1) Brug støvudsugningssystem eller mundbeskyttelsesmasker i støvede omgivelser.

Oprindelsesland

Se informationen på produktetiketten.

Reserve dele

Dele uden bestillingsnummer leveres af tekniske årsager ikke separat; dette gælder også dele, der indgår i service-sæt.

Anvendelse andre reserve dele end originale Atlas Copco-reserve dele kan medføre reduceret ydelse og øget vedligeholdelse og kan, dersom dette skønnes rimeligt fra selskabets side, sætte alle garantier ud af kraft.

Garanti

Kontakt Atlas Copco-salgsrepræsentanten i dit område for at rejse et produktgarantikrav. Garantikrav bliver kun anerkendt, hvis produktet er blevet installeret, betjent og eftersat iht. driftsanvisningerne.

Se også dit lokale Atlas Copco-selskabs leveringsbetingelser.

ServAid

ServAid er et redskab til tilvejebringelse af opdateret produktinformation vedrørende:

- Sikkerhedsinstruktioner
- Installations-, betjenings- og servicevejledninger
- Sprængbilleder

ServAid letter processen for bestilling af reserve dele, serviceværktøjer og tilbehør til det produkt, der er valgt. Den opdateres kontinuerligt med information om nye og omkonstruerede produkter.

ServAid kan indstilles til at præsentere indhold på et specifikt sprog, hvis oversættelsen er til rådighed, og til visning af information om forældede produkter. ServAid indeholder en avanceret søgefunktion, der dækker hele indholdet i vores sortiment.

ServAid kan fås på dvd og på internet:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

For yderligere information kan man kontakte Atlas Copco salgsrepræsentanten eller sende en e-mail til os på:

servaid.support@se.atlascopco.com

Sikkerhetsanvisninger

Advarsel

Sørg for at du gjør deg kjent med driftsanvisningene før du tar i bruk denne motoren.

Denne motoren, vedlegg og tilbehør skal kun brukes til det formålet de er utformet til.

For produktansvar og sikkerhetsmessige årsaker må enhver modifisering på motoren og dets tilbehør, som kan ha innvirkning på produktansvar, være avtalt med teknisk ansvarlig hos produsenten.

For å forhindre personlig skade og langsiktige farer:

- **Hvis motoren skal brukes i eksplosivt miljø, må filter/lyddempere være installert ved motorutslippsåpningene.**
Lyddempere anbefales også for andre bruksområder for å redusere støyeksponeringen.
- Før det utføres justeringsoperasjoner - frakoble motoren fra luftlinjen.
- **Vær forsiktig med hender, hår og klær - hold alltid god avstand fra roterende deler.**

Advarsel

⚠ ADVARSEL Polymerfare

Skovlene i dette produktet inneholder PTFE (en syntetisk fluorpolymer) På grunn av slitasje kan det finnes PTFE-partikler inne i produktet. Hvis det blir varmet opp kan PTFE-damp føre til polymerdampfeber med influensaliknende symptomer, særlig ved røyking av forurenset tobakk.

Helse- og sikkerhetsanbefalingene for PTFE må følges når du håndterer skovler og andre komponenter:

- ▶ Ikke røyk når du foretar service på dette produktet
- ▶ PTFE-partiklene må ikke komme i kontakt med åpen flamme, glør eller varme
- ▶ Motorkomponentene må vaskes med rensesvæske og ikke blåses ren med trykkluft
- ▶ Vask hendene dine før du begynner med noen annen aktivitet

Generell informasjon

EU-SAMSVARERKLÆRING

Vi Atlas Copco Industrial Technique AB, S-105 23 STOCKHOLM SVERIGE erklærer at dette produktet (type og serienummer, se forsiden) ikke må tas i bruk før maskineriet det skal innlemmes i eller monteres sammen med har blitt erklært å være i samsvar med bestemmelsene i rådsdirektivet av 17.

mai 2006 vdr. tilnærming av medlemsstatenes lovgivning vedrørende maskinelt utstyr.

Produktet samsvarer med gjeldende standard(er):

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

og med følgende direktiv(er):

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Teknisk fil er tilgjengelig fra:

Quality Manager, Atlas Copco Tools, Stockholm, Sweden

Stockholm, 1. juli 2012

Tobias Hahn, Administrerende direktør

Utstederens signatur



RoHS og WEEE

Informasjon vedrørende **Restriction of Hazardous Substances (RoHS)**:

Dette produktet og informasjonen om produktet imøtekommer kravene i RoHS-direktivet (2011/65/EU).

Informasjon vedrørende **Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE)**:

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

Dette produktet og/eller produktets batteri er merket med en krysset avfallsdunk, se figuren nedenfor.



Symbolet indikerer at deler inne i produkter må håndteres i henhold til WEEE-direktivet. Disse delene indikeres som "WEEE" i reservedelslisten, se under Merknader.

Hele produktet, eller WEEE-delene, kan sendes til "Kundesenteret" for håndtering.

For mer informasjon se på nettsidene

<http://www.atlascopco.com/>.

Velg **Produkter - Linker og nedlastinger** og klikk på **EU RoHS- og WEEE-direktiver (kun ENGELSK)**.

Montering

Montering

Oppsett, se figuren i Serviceanvisninger.

Den ikke-reversible luftmotoren kan drives av en enkelt avstengningsventil. En slange eller et rør kobler sammen motoren og ventilen.

Den reversible luftmotoren kan drives av en 5-portsventil. To slanger eller rør kobler sammen ventilen og motorinngangsportene.

Hvis motoren skal brukes i eksplosivt miljø, må filter/lyddempere være installert ved motorutslippsåpningene.

- ❗ **En demping av motorlyden oppnås ved å tilkoble en lyddemper til motoreksosåpningen. Ytterligere lyddempning oppnås ved å lede bort eksosen med en slange til et separat eksoskammer.**

Luftkvalitet

- For optimal ytelse og maksimal levetid for maskinen anbefaler vi bruk av trykkluft med maksimalt duggpunkt på +10°C. Vi anbefaler også installasjon av en Atlas Copco lufttørker av kjøletypen.
- Bruk et separat luftfilter av typen Atlas Copco FIL. Dette filteret fjerner partikler som er større enn 15 mikron og fjerner også mer enn 90 % av flytende vann. Filteret må monteres så nær maskinen/utstyret som mulig og før noen andre luftbehandlingsenheter som REG eller DIM (se Luftlinjetilbehør i vår hovedkatalog). Blås ut slangen før du kobler til.

Modeller som trenger luftsmøring:

- Trykkluften må inneholde litt olje. Vi anbefaler på det sterkeste at du monterer en Atlas Copco oljetåkesmører (DIM). Denne må stilles inn i forhold til luftforbruket i luftverktøyet i samsvar med følgende formel:

$L = \text{Luftforbruk (liter/s)}$

(Finnes i vår salgslitteratur)

$D = \text{Antall dråper per minutt (1 dråpe = 15 mm}^3\text{)}$

$L * 9,2 = D$

dette gjelder bruk sammen med luftverktøy med lang lufttilførsellinje. En enkeltpunkts smører type Atlas Copco Dosol kan brukes for verktøy med korte kjøresykluser.

Informasjon om Dosol-innstillinger finner du under Luftlinjetilbehør i vår hovedkatalog.

Smørefrie modeller:

- I forhold til smørefrie modeller er det opp til kunden å bestemme det perifere utstyret som skal brukes. Men det ingen ulempe om trykkluften

inneholder litt olje; det vil si levert fra en tåkesmører (DIM) eller Dosol-system.

Dette gjelder ikke turbinverktøy som skal holde oljefri.

Trykkluftforbindelse

- Maskinen er konstruert for et arbeidstrykk (e) på 6-7 bar, 600-700 kPa, 6-7 kp/cm².
- Blås ut slangen for tilkopling.
- Riktig slangedimensjon 16 mm (5/8").

Vedlikehold

Overhaling

Luftmotoren må tas ut av drift for inspeksjon så snart det oppstår noen tegn på feil. Serviceintervallene varierer avhengig av hastigheten på motoren og luftkvaliteten.

Inspeksjon

Planetgir, kule- og nållagre og tetningsring må smøres med fett i forbindelse med den regelmessige overhalingen av motoren. Molykote BR2 Plus gir lange intervaller mellom smøringene.

Bruk alltid smøremidler av god kvalitet. Oljer og fett som er nevnt i oversikten er eksempler på smøremidler som anbefales.

Smørefett-guide

| Merke | Fett | Luftsmøring |
|-------------|-----------------------------------|--------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molycote | BR2 Plus | |
| Kluber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEEEn UF 1* | |

*Godkjent etter USDA-H1

Rustbeskyttelse og innvendig rengjøring

Vann i trykkluften, støv og slitepartikler vil forårsake rustdannelse og fastklemt skovler, ventiler osv.

Dette kan forhindres ved å skylle med olje (noen dråper), ved å kjøre motoren i 5-10 sekunder og absorbere oljen i en klut. Beskytt verktøyet på denne måten før lengre perioder der det ikke brukes.

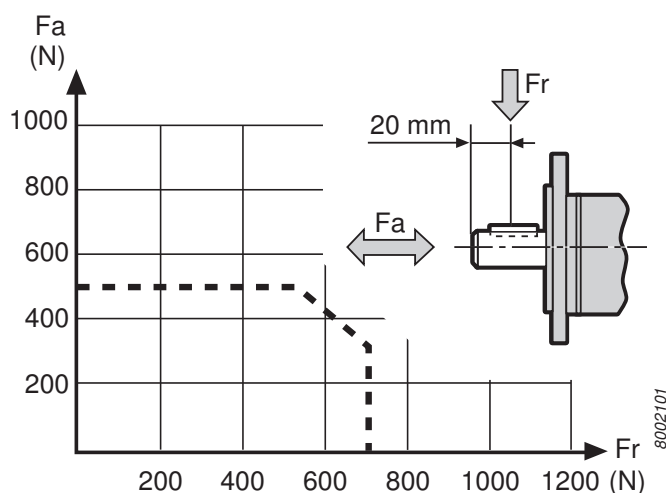
Overhaling

For å oppnå lengst mulig levetid på motoren under normale driftsforhold, skal det utføres regelmessig overhaling og rengjøring hver 12. måned eller etter hver 2000. driftstime, avhengig av hva som inntreffer først. Overhaling skal utføres hyppigere under mer robuste driftsforhold.

- ① **Rengjør motoren grundig. Monter motoren og kontroller at den roterer fritt. Hell to dråper olje inn i luftinntaket og kjør motoren på tomgang i 5-10 sekunder.**
- ① **Hvis trykkluften er svært tørr, kan tomgangshastigheten for smørefri motorer reduseres litt etter rimelig lengre driftsperioder. Denne reduksjonen kan utgjøre 10-15 %.**

Aksellast

Maksimal aksellaster som oppgis i vår salgslitteratur og på siste side må ikke overskrides for å unngå en for stor økning i lagertemperaturen. I diagrammet på siste side vil du finne den godkjente aksellasten.



Nyttig informasjon

📖 **Logg inn på Atlas Copco**
www.atlascopco.com

Du kan finne informasjon om våre produkter, tilbehør, reservedeler og publiserte materialer på våre nettsider.

Ergonomiske retninglinjer

- 1) Ta hyppige pauser og endre arbeidsstilling ofte.
- 2) Tilpass arbeidsstasjonsområdet etter dine behov og arbeidsoppgaven.
 - Juster for praktisk rekkevidde ved å bestemme hvor delene eller verktøyene skal plasseres for å unngå statisk bevegelse.
 - Bruk arbeidsstasjonsutstyr slik som bord og stoler som passer til arbeidsoppgaven.

- 3) Unngå arbeidsposisjoner over skuldernivå eller med statisk holding i løpet av monteringsoperasjonene.
 - Når du jobber over skuldernivå, reduser lasten på de statiske musklene ved å redusere verktøyets vekt, ved å bruke for eksempel momentarmer, slangespoler eller vektbalanseinnretninger. Du kan også redusere lasten på de statiske musklene ved å holde verktøyet nært kroppen.
 - Se til at du tar hyppige pauser.
 - Unngå ekstreme arm- eller håndleddsstillinger, spesielt for operasjoner som krever en grad av styrke.
- 4) Juster for praktisk synsfelt ved å minimere bevegelsen av øynene og hodet i løpet av arbeidsoppgaven.
- 5) Bruk passende belysning for arbeidsoppgaven.
- 6) Velg passende verktøy for arbeidsoppgaven.
- 7) Bruk hørselsvern i miljøer med støy.
- 8) Bruk høykvalitets innsatte verktøy eller forbruksvarer for å minimere eksponeringen overfor høye vibrasjonsnivåer.
- 9) Minimer eksponeringen overfor reaksjonskrefter.
 - Ved kutting:
Et avkappingshjul kan settes seg fast hvis hjulet er bøyd eller hvis det ikke føres riktig. Se til at du bruker riktige flenser for avkappingshjul og unngå bøyning av hjulet under kappingen.
 - Ved boring:
Drillen kan stanse når drillbiten bryter gjennom. Se til at du bruker støttehåndtak hvis stansmomentet er for høyt. Sikkerhetsstandarden ISO 11148 del 3 anbefaler bruk av noe som absorberer reaksjonsmomentet over 10 Nm for verktøy med pistolgrep og 4 Nm for rette verktøy.
 - Ved bruk av direkte-drevet skrue eller skiftenøkler:
Reaksjonskrefter avhenger av verktøyinnstilling og leddegenskaper. Evnen til å tåle reaksjonskrefter avhenger av operatørens styrke og holdning. Tilpass momentinnstillingen til operatørens styrke og holdning, og bruk en momentarm eller reaksjonsstang hvis momentet er for høyt.
- 10) Bruk støvekstraksjonssystem eller munnbeskyttelsesmaske i støvete miljøer.

Opphavsland

Se informasjonen på produktets etikett.

Reservedeler

Deler uten bestillingsnummer og deler som inngår i våre Service-sett, kan av tekniske årsaker ikke leveres separat.

Bruk av annet enn originaldeler fra Atlas Copco, kan føre til nedsatt yteevne og økt behov for vedlikehold, og kan dessuten føre til at garantier ikke innrømmes.

Garanti

Ta kontakt med Atlas Copcos salgsrepresentant på ditt område for å anvende garantien for et produkt. Garantien vil kun bli godkjent hvis produktet har blitt installert, brukt og vedlikeholdt i overensstemmelse med driftsinstruksjonene.

Se også leveringsbetingelsene som det lokale Atlas Copco-selskapet bruker.

ServAid

ServAid er et redskap for å gi oppdatert produktinformasjon vedrørende:

- Sikkerhetsanvisninger
- Installasjon, drift og serviceinstruksjoner
- Eksploberte visninger

ServAid forenkler bestillingsprosessen for reservedeler, serviceverktøy og tilbehør for det valgte produktet. Det oppdateres kontinuerlig med informasjon om nye og redesignede produkter.

ServAid kan gi deg informasjon på flere ulike språk, og kan også gi deg informasjon om utgåtte produkter. ServAid tilbyr en avansert søkefunksjon over alle våre produkter.

ServAid er tilgjengelig på DVD og på nettet:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

For ytterligere informasjon ta kontakt med Atlas Copcos salgsrepresentant eller send oss en e-post på:

servaid.support@se.atlascopco.com

Turvamääräykset

Varoitus

Varmista, että hallitset käyttöohjeet ennen tämän moottorin käyttämistä.

Tätä moottoria varusteineen ja lisälaitteineen ei saa koskaan käyttää mihinkään muuhun kuin sille suunniteltuun tarkoitukseen.

Jos moottoriin tai sen lisälaitteisiin tehdään muutoksia, mitkä voivat vaikuttaa tuotteen luotettavuuteen, niihin on saatava hyväksyntä valmistajalta.

Henkilövahinkojen ja pitkäaikaisten vaarojen välttäminen

- **Jos moottoria käytetään räjähdysalttiissa ympäristössä suodattimet/äänenvaimentimet täytyy asentaa moottorin poistoaukkoihin.** Äänenvaimentimien käyttö on suositeltavaa myös muissa sovelluksissa melun vähentämiseksi.
- Kytke moottori irti ilmajohdosta ennen mihinkään säätötoimenpiteisiin ryhtymistä.
- **Pidä kädet, pitkät hiukset ja vaatteet poissa pyörivien osien läheisyydestä.**

Varoitus

⚠ VAROITUS Polymeerivaara

Tämän tuotteen siivet sisältävät PTFE:tä (synteettistä fluoropolymeeriä). Kulumisesta johtuen tuotteen sisällä voi olla PTFE-partikkeleja. Kuumennettuna PTFE voi tuottaa höyryjä, jotka voivat sisältää polymeerihöyrykuumetta ja flunssan kaltaisia oireita, etenkin jos tupakoidaan saastunutta tupakkaa.

PTFE:tä koskevia terveys- ja turvallisuussuosituksia tulee noudattaa, kun käsitellään siipipyöriä ja muita komponentteja:

- ▶ Älä tupakoi, kun huollat tätä tuotetta
- ▶ PTFE-partikkelit eivät saa joutua kosketuksiin avotulen, hehkun tai kuumuuden kanssa
- ▶ Moottorin komponentit täytyy pestä puhdistusnesteellä eikä niitä saa puhaltaa puhtaiksi paineilmalla
- ▶ Pese kätesi ennen muiden toimien aloittamista

Yleiset tiedot

OSITTAIN VALMIIN KONEEN LIITTÄMISVAKUUTUS (EY)

Me Atlas Copco Industrial Technique AB, S-105 23 STOCKHOLM, RUOTSI, vakuutamme, että tätä tuotetta (tyyppi ja sarjanumero, ks. etusivu) ei saa ottaa käyttöön ennen kuin kone, johon se on määrä liittää tai koota, vakuutetaan yhdenmukaiseksi

17.5.2006 päivätyn neuvoston direktiivin säännösten kanssa konetta koskevien jäsenmaiden lakien mukaisesti.

Tuote on yhdenmukainen asiaankuuluvien standardien kanssa:

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

ja noudattaa seuraavia direktiivejä:

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Tekniset tiedot saatavilla osoitteesta:

Quality Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, Stockholm, Sweden

Tukholma, 1.7.2012

Tobias Hahn, Toimitusjohtaja

Liittämismvakuutuksen antajan allekirjoitus



RoHS ja WEEE

Tietoja koskien **Vaarallisten aineiden rajoittamisesta (RoHS)**:

Tämä tuote ja sen tiedot noudattavat RoHS Direktiivin vaatimuksia (2011/65/EU).

Tietoja koskien **Sähkö- ja elektroniikkaromun hävittämisestä (WEEE)**:

Tämä tuote ja sen tiedot noudattavat WEEE Direktiivin (2012/19/EU) vaatimuksia, ja sitä on käsiteltävä direktiivin mukaan.

Tuote ja/tai sen paristot on merkitty yllä olevalla jätteasteialla, katso kuva alla.



Symboli merkitsee, että tuotteen osia on käsiteltävä WEEE Direktiivin mukaan. Nämä osat on ilmaistu "WEEE" -merkillä varaosaluettelossa, katso kohta Huomautukset.

Koko tuote tai sen WEEE-osat voidaan lähettää "Asiakaskeskukseen" käsiteltäväksi.

Lisätietoja löydät verkkosivuiltamme, osoitteessa <http://www.atlascopco.com/>.

Valitse **Products - Links and downloads**, ja napsauta **EU RoHS and WEEE directives (vain englanniksi)**.

Asennus

Asennus

Asetukset, katso huolto-ohjeissa olevaa kuvaa.

Yksisuuntaista ilmamoottoria voidaan käyttää yksinkertaisella sulkuventtiilillä. Yksi letku tai putki yhdistää moottorin ja venttiilin.

Kaksisuuntaista ilmamoottoria voidaan käyttää 5-aukkoisella venttiilillä. Kaksi letkua tai putkea yhdistävät venttiilin moottorin imuaukkoihin.

Jos moottoria käytetään räjähdysalttiissa ympäristössä suodattimet/äänenvaimentimet täytyy asentaa moottorin poistoaukkoihin.

- ❶ **Moottorin ääni voidaan vaimentaa liittämällä äänenvaimennin moottorin pakoaukkoon. Melua voidaan vähentää entisestään johtamalla pakokaasu letkulla erilliseen pakokammioon.**

Ilmanlaatu

- Parhaan suorituskyvyn ja koneen mahdollisimman pitkän käyttöiän takaamiseksi on suositeltavaa käyttää paineilmaa, jonka kosteusaste on enintään +10 °C. Lisäksi on suositeltavaa käyttää Atlas Copcon jääkaappityyppistä ilmankuivainta.
- Käytä erillistä ilmansuodatinta, jonka tyyppi on Atlas Copco FIL. Se suodattaa yli 15 mikronin partikkelit ja yli 90 % nestemäisestä vedestä. Suodatin on asennettava mahdollisimman lähelle konetta ja ennen kaikkia muita valmisteluyksiköitä, kuten REG tai DIM (katso pääkuvaston ilmalinjan lisävarusteet). Puhdista letkut puhaltamalla ennen niiden yhdistämistä.

Mallit, jotka tarvitsevat ilmavoitelua:

- Paineilman on sisällettävä pieni määrä öljyä. On suositeltavaa asentaa Atlas Copcon DIM-öljysumulaite. Sen asetukset on määritettävä ilmalinjatyökalun ilmankulutuksen mukaisesti seuraavaa kaavaa käyttämällä:

L = Ilmankulutus (litroina)

(Tieto voi löytyä myyntiaineistostamme.)

D = Pisaroiden määrä minuutissa (1 pisara = 15 mm³)

L* 0.2 = D

Tämä koskee pitkään käytettäviä ilmalinjatyökaluja. Atlas Copco Dosol -tyyppistä yksipistevoitelulaitetta voidaan käyttää, jos käyntijaksot ovat lyhyitä.

Dosol-laitteen asetuksista voi olla lisätietoja pääkuvastomme ilmansyöttölaitteista kertovassa osassa.

Mallit, jotka eivät tarvitse voitelua:

- Jos työkalu ei tarvitse voitelua, asiakas päättää, mitä oheislaitteita käytetään. Jos paineilma sisältää

hieman öljyä, joka on peräisin esimerkiksi DIM-öljysumulaitteesta tai Dosol-järjestelmästä, siitä ei kuitenkaan ole haittaa.

Turbiinivälit ovat poikkeus. Ne on pidettävä öljyttöminä.

Paineilmaliitäntä

- Koneen työpaine (e) on 6 – 7 bar = 600 – 700 kPa = 6 – 7 kp/cm².
- Puhalla letku puhtaaksi ennen liittämistä.
- Suositeltu letkun koko 16 mm (5/8").

Huolto

Perushuolto

Ilmamoottori täytyy kytkeä pois käytöstä tarkastusta varten heti kun merkkejä viasta ilmaantuu.

Huoltovälit riippuvat moottorin nopeudesta ja ilman laadusta.

Voitelu

Kiertopyörästä, kuula- ja neulalaakerit ja tiivisterenkaat täytyy rasvata moottorin säännöllisen huollon yhteydessä. Molykote BR2 Plus on pitkäkestoinen voitelurasva.

Käytä aina hyvälaatuisia voiteluaineita. Taulukossa mainitut öljyt ja rasvat ovat esimerkkejä suositeltavista voiteluaineista.

Rasvaopas

| Merkki | Rasva | Luftsmörjning |
|-------------|--------------------------------------|---------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molycote | BR2 Plus | |
| Klüber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Noudattaa USDA-H1-määrittäystä

Ruosteenesto ja puhdistaminen

Paineilman sisältämä vesi, pöly ja hiukkaset voivat aiheuttaa ruostumista ja saavat lamellit, venttiilit ja niin edelleen takertelemaan.

Tämä voidaan estää huuhtelemalla öljyllä (muutamalla tipalla), käyttämällä moottoria 5 - 10 sekuntia ja pyyhkimällä ylimääräinen öljy pois

kankaalla. Suojaa työkalu näin ennen kuin se jää pitkäksi ajaksi käyttämättä.

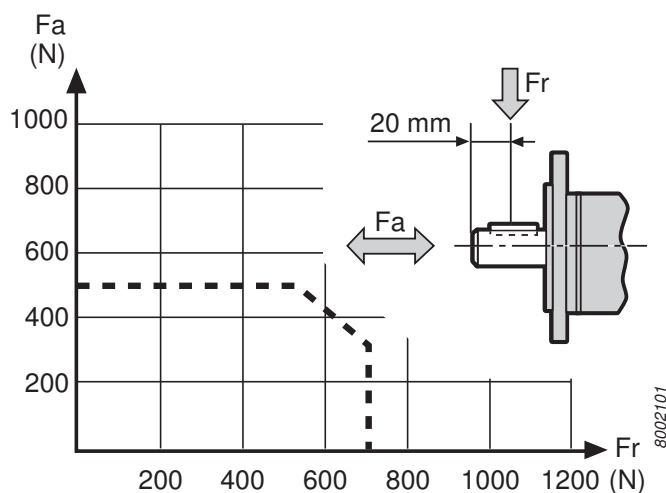
Perushuolto

Jotta moottori toimisi mahdollisimman hyvin normaaleissa käyttöolosuhteissa, säännöllinen huolto ja puhdistus tulisi tehdä 12 kuukauden välein tai jokaisen 2000 käyttötunnin jälkeen, sen mukaan kumpi toteutuu ensin. Huolto tulisi tehdä useammin vaativimmissa käyttöolosuhteissa.

- ① **Puhdista moottori huolella. Asenna moottori ja tarkista, että se pyörii esteettömästi. Laita neljä tippaa öljyä ilmanottoaukkoon ja anna moottorin käydä tyhjäkäynnillä 5-10 sekuntia.**
- ② **Jos paineilma on kovin kuivaa, voiteluaineettomien moottoreiden tyhjäkäyntinopeus saattaa hidastua hieman pitkän käyttöajan jälkeen. Tämä hidastuminen voi olla 10-15 %.**

Akselin kuormitus

Myyntiesitteissämme ja viimeisellä sivulla mainittua akselin kuormitusta ei saa ylittää, jotta laakerit eivät kuumentuisi liikaa. Viimeisellä sivulla olevassa kuvassa on ilmoitettu hyväksytyt akselin kuormitukset.



Hyödyllistä tietoa

Kirjautu sisään Atlas Copco -verkkosivuille www.atlascopco.com

Sivustolla on tietoa yrityksemme tuotteista, lisälaitteista, varaosista ja julkaisuista.

Ergonomian ohjeet

- 1) Pidä taukoja ja vaihda työasentoa säännöllisesti.
- 2) Sovella työasema tarpeittesi ja tehtävän mukaan.

- Säädä kurkottelualue määrittämällä mihin osat ja työkalut tulee sijoittaa, toistuvien liikkeiden välttämiseksi.
- Käytä työtehtävään sopivia työaseman laitteita, kuten pöytiä ja tuoleja.

- 3) Vältä työasentoja olkapäiden yläpuolella tai staattista pitelemistä kokoonpanon aikana.
 - Kun töitä tehdään olkapäiden tason yläpuolella, alenna lihaskuormitusta keventämällä työkalua, käyttämällä esimerkiksi vääntövarsia, letkukeloja tai tasapainottimia. Voit myös keventää lihaskuormitusta pitämällä työkalua kehon lähellä.
 - Pidä taukoja säännöllisesti.
 - Vältä käsien ja ranteiden ääri liikkeitä, etenkin voimaa tarvittavissa toiminnoissa.
- 4) Säädä näkyväisyys hyväksi rajoittamalla tarvittavaa silmien ja pään liikkeitä työn aikana.
- 5) Käytä tehtävään sopivaa valaistusta.
- 6) Käytä tehtävään sopivaa työkalua.
- 7) Käytä kuulosuojaimia meluisissa ympäristöissä.
- 8) Käytä korkealaatuisia työkaluja tai kulutustarvikkeita liialliselle tärinälle altistamisen estämiseksi.
- 9) Minimoi altistuminen reaktivoimille.
 - Leikkauksen aikana:
 - Katkaisulaikka voi juuttua, jos laikka on taipunut tai jos se on väärin asennettu. Varmista, että käytät oikeita laippoja katkaisulaikoille ja vältä laikan taivuttamista katkaisun aikana.
 - Poraamisen yhteydessä:
 - Pora voi jumittua, kun poranterä läpäisee työkappaleen. Varmista, että käytät käsitukia, jos juuttumisvoima on suuri. Turvastandardin ISO11148 osa 3 Suosituksena on käyttää aina jotakin tapaa reaktiomomentin vaimentamiseen 10 Nm:ssä pistoolikahvaisissa työkaluissa ja 4 Nm:ssä suorissa työkaluissa.
 - Suoravetoisten ruuvi- tai mutterivääntimien käytössä:
 - Reaktivoimat riippuvat työkalun asetuksista ja liitoksen ominaisuuksista. Kyky hallita reaktivoimia riippuu käyttäjän voimista ja asennosta. Sovella vääntövoima käyttäjän voimien ja asennon mukaan ja käytä vääntövartta tai reaktiotankoa, jos vääntövoima on liian suuri.
- 10) Käytä pölynpoistojärjestelmää tai suojanaamaria pölyisissä ympäristöissä.

Alkuperäismaa

Katso tiedot tuotetarrassa.

Varaosat

Ilman tilausnumeroa olevia osia ei jaeta teknisistä syistä erikseen, sama koskee Huoltosarjojen sisältämiä osia.

Muiden kuin alkuperäisten Atlas Copco -varaosien käyttö saattaa johtaa pienentyneeseen suorituskykyyn ja lisähuoltoon sekä johtaa, yhtiön niin katsoessa, kaikkien takuiden mitätöitymiseen.

Takuu

Ota yhteys alueesi Atlas Copco -myyntiedustajaan, jos haluat esittää jotakin tuotetta koskevan takuuvaateen. Takuu on voimassa vain, jos tuote on asennettu, sitä on käytetty ja se on kunnostettu käyttöohjeiden mukaisesti.

Tutustu myös paikallisen Atlas Copco -yhtiön toimitusehtoihin.

ServAid

ServAid on apuohjelma, joka tarjoaa päivitettyjä tietoja seuraavista:

- Turvaohjeet
- Asennus, käyttö ja kunnossapito
- Poikkileikkauskuvat.

ServAid helpottaa tarvitsemaasi tuotetta koskevien varaosien, huoltotyökalujen ja tarvikkeiden tilaamista. Sitä päivitetään jatkuvasti uusia ja uudistettuja tuotteita koskevilla tiedoilla.

ServAid voi näyttää tiedot tietyllä kielellä, jos käännökset ovat saatavana. Lisäksi tämä apuohjelma voi näyttää tuotannosta poistuneiden tuotteiden tiedot. ServAid sisältää kehittyneen koko valikoimme kattavan hakutoiminnon.

ServAid on saatavilla DVD-levynä ja verkossa osoitteessa:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

Lisätietoja saa ottamalla yhteyttä Atlas Copco -myyntiedustajaan tai lähettämällä sähköpostia osoitteeseen:

servaid.support@se.atlascopco.com

Οδηγίες ασφαλείας

Προειδοποίηση

Σιγουρευτείτε ότι είστε εξοικειωμένος με τις οδηγίες λειτουργίας πριν χρησιμοποιήσετε αυτόν τον κινητήρα.

Ο κινητήρας, τα εξαρτήματα και τα αξεσουάρ του πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για το σκοπό για τον οποίο έχουν σχεδιαστεί.

Για λόγους ευθύνης για το προϊόν και για λόγους ασφαλείας, οποιαδήποτε τροποποίηση στον κινητήρα ή στα αξεσουάρ του η οποία ενδέχεται να επηρεάσει την ευθύνη για το προϊόν πρέπει να συμφωνηθεί εκ των προτέρων με την εξουσιοδοτημένη τεχνική υπηρεσία του κατασκευαστή.

Για αποφυγή προσωπικού τραυματισμού και μακροπρόθεσμων κινδύνων:

- **Αν ο κινητήρας πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε εκρηκτικό περιβάλλον πρέπει να τοποθετηθούν φίλτρα/σιγαστήρες στα στόμια εξόδου του κινητήρα.**
Οι σιγαστήρες συνιστώνται επίσης και για άλλες εφαρμογές για μείωση της έκθεσης στο θόρυβο.
- Πριν από οποιαδήποτε διαδικασία ρύθμισης - αποσυνδέστε τον κινητήρα από τον αεραγωγό.
- **Προσέχετε τα χέρια, τα μαλλιά και τα ρούχια σας - να τα διατηρείτε πάντα σε απόσταση ασφαλείας από τα περιστρεφόμενα μέρη.**

Κίνδυνος

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος από πολυμερή

Τα πτερύγια αυτού του προϊόντος περιέχουν PTFE (ένα συνθετικό φθοροπολυμερές). Εξαιτίας της φθοράς, ενδέχεται να υπάρχουν σωματίδια PTFE στο εσωτερικό του προϊόντος. Εάν θερμανθεί, το PTFE μπορεί να παραγάγει αναθυμιάσεις, οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν πυρετό από αναθυμιάσεις πολυμερούς με συμπτώματα παρόμοια με αυτά της γρίπης, ειδικά αν η εισπνοή γίνει καπνίζοντας μολυσμένο καπνό.

Κατά τη μεταχείριση των πτερυγίων και άλλων εξαρτημάτων, τηρείτε τις συστάσεις υγείας και ασφάλειας για το PTFE:

- ▶ Μην καπνίζετε όταν πραγματοποιείτε εργασίες συντήρησης σε αυτό το προϊόν
- ▶ Τα σωματίδια PTFE δεν πρέπει να έρθουν σε επαφή με γυμνή φλόγα, πυρακτωμένα αντικείμενα ή θερμότητα
- ▶ Τα εξαρτήματα του κινητήρα πρέπει να πλένονται με καθαριστικό υγρό και όχι φυσώντας συμπιεσμένο αέρα
- ▶ Πλένετε τα χέρια σας πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα

Γενικές πληροφορίες

ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΕΚ

Εμείς, **H Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM SWEDEN, δηλώνουμε ότι το παρόν προϊόν (βλ. εξώφυλλο για τύπο και σειριακό αριθμό) δεν πρέπει να τεθεί σε λειτουργία έως ότου η μηχανή, στην οποία πρόκειται να ενσωματωθεί ή να συναρμολογηθεί, δηλωθεί ότι είναι σύμφωνη με τις διατάξεις της Οδηγίας του Συμβουλίου της 17 Μαΐου 2006 για την προσέγγιση της νομοθεσίας των κρατών μελών σχετικά με τις μηχανές.

Το προϊόν συμμορφώνεται με το κατάλληλο πρότυπο (ή τα κατάλληλα πρότυπα):

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

και συμμορφώνεται με την ακόλουθη οδηγία (ή τις ακόλουθες οδηγίες):

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Το τεχνικό αρχείο διατίθεται από:

Quality Manager, Atlas Copco Tools, Stockholm, Sweden

Στοκχόλμη, 1 Ιούλιος 2012

Tobias Hahn, Διευθύνων Σύμβουλος

Υπογραφή εκδότη



ΠΕΟ και ΑΗΗΕ

Πληροφορίες σχετικά με τον **Περιορισμό Επικίνδυνων Ουσιών (ΠΕΟ)**:

Αυτό το προϊόν και οι πληροφορίες του πληρούν τις προϋποθέσεις της οδηγίας ΠΕΟ (2011/65/ΕΕ)

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

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

Το προϊόν ή/ και η μπαταρία του φέρουν το σύμβολο ενός διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων, δείτε παρακάτω εικόνα.



Το σύμβολο δηλώνει ότι κάποια μέρη του προϊόντος πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα

με την οδηγία ΑΗΗΕ. Αυτά τα μέρη επισημαίνονται ως "ΑΗΗΕ" στη λίστα ανταλλακτικών, βλ. Παρατηρήσεις.

Ολόκληρο το προϊόν ή τα μέρη ΑΗΗΕ μπορούν να αποσταλούν στο "Κέντρο εξυπηρέτησης πελατών" της περιοχής σας για διαχείριση.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο διαδικτυακό τόπο

<http://www.atlascorco.com/>.

Επιλέξτε **Προϊόντα - Σύνδεσμοι και μεταφορές αρχείων**, και κάντε κλικ στο **Οδηγίες ΕΕ ΠΕΟ και ΑΗΗΕ (μόνο ΑΓΓΛΙΚΑ)**.

Εγκατάσταση

Εγκατάσταση

Προετοιμασία εγκατάστασης, δείτε το σχήμα στις οδηγίες Σέρβις.

Ο μη αναστρέψιμος αεροκινητήρας μπορεί να λειτουργήσει με μια απλή βαλβίδα διακοπής. Ένας σωλήνας ή αγωγός συνδέει τον κινητήρα και τη βαλβίδα.

Ο αναστρέψιμος αεροκινητήρας μπορεί να λειτουργήσει με βαλβίδα 5 εξόδων. Δύο σωλήνες ή αγωγοί συνδέουν τη βαλβίδα με τις θυρίδες εισαγωγής του κινητήρα.

Αν ο κινητήρας πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε εκρηκτικό περιβάλλον πρέπει να τοποθετηθούν φίλτρα/σιγαστήρες στα στόμια εξόδου του κινητήρα.

- ① **Με τη σύνδεση σιγαστήρα στο στόμιο εξάτμισης του κινητήρα ο ήχος του κινητήρα αποσβαίνεται. Περαιτέρω μείωση του θορύβου επιτυγχάνεται με την απομάκρυνση της εξάτμισης διοχετεύοντας την με ένα σωλήνα σε ξεχωριστό θάλαμο εξάτμισης.**

Ποιότητα αέρα

- Για βέλτιστη απόδοση και μέγιστο χρόνο ζωής της μηχανής συνιστάται η χρήση πεπιεσμένου αέρα με μέγιστο σημείο δρόσου +10°C. Συνιστάται επίσης η εγκατάσταση ενός ξηραντήρα αέρα Atlas Copco ψυκτικού τύπου.
- Χρησιμοποιήστε ξεχωριστό φίλτρο αέρα τύπου Atlas Copco FIL. Το φίλτρο αυτό απομακρύνει τα στερεά σωματίδια που είναι μεγαλύτερα από 15 εκατομμυριοστόμετρα (μικρά) και επίσης αφαιρεί περισσότερο από το 90 % του νερού σε υγρή κατάσταση. Το φίλτρο πρέπει να εγκατασταθεί όσο το δυνατό πιο κοντά στη μηχανή/εξοπλισμό και πριν από οποιαδήποτε άλλη διάταξη προετοιμασίας αέρα όπως REG ή DIM (ανατρέξτε στα Αξεσουάρ Αεραγωγού στο βασικό

κατάλογο). Καθαρίστε το σωλήνα με ριπές αέρα πριν από τη σύνδεση.

Μοντέλα που απαιτούν αερολίπανση:

- Ο πεπιεσμένος αέρας πρέπει να περιέχει μία μικρή ποσότητα λαδιού.

Συνιστάται θερμά να χρησιμοποιήσετε λιπαντικό Atlas Copco με σπρέι λαδιού (DIM). Η ποσότητα πρέπει να καθοριστεί ανάλογα με την κατανάλωση αέρα από το εργαλείο του αεραγωγού σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

L = Κατανάλωση αέρα (litre/s).

(Μπορεί να βρεθεί στα έντυπα πωλήσεων).

D = Αριθμός σταγόνων ανά λεπτό (1 σταγόνα = 15 mm³)

L* 0,2 = D

Ισχύει για τη χρήση εργαλείων αεραγωγών μεγάλου κύκλου λειτουργίας. Λιπαντικό ενός σημείου τύπου Atlas Copco Dosol μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για εργαλεία με μικρούς κύκλους λειτουργίας.

Μπορείτε να βρείτε πληροφορίες σχετικά με τις ρυθμίσεις για το Dosol στον βασικό μας κατάλογο στην ενότητα Αξεσουάρ Αεραγωγού.

Μοντέλα που δεν απαιτούν λίπανση:

- Στην περίπτωση εργαλείων που δεν απαιτούν λίπανση ο πελάτης μπορεί ο ίδιος να αποφασίσει για τον περιφερειακό εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί. Ωστόσο, δεν αποτελεί μειονέκτημα ο πεπιεσμένος αέρας να περιέχει μια μικρή ποσότητα λαδιού π.χ. από λιπαντικό με σπρέι λαδιού (DIM) ή σύστημα Dosol. Αυτό δεν ισχύει για εργαλεία τουρμπίνων τα οποία δεν πρέπει να περιέχουν καθόλου λάδι.

Σύνδεση πεπιεσμένου αέρα

- Η μηχανή έχει σχεδιαστεί για λειτουργική πίεση (e) 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psi.
- Καθαρίστε τον σωλήνα με ριπές αέρα πριν από τη σύνδεση.
- Το συνιστώμενο μέγεθος σωλήνα είναι 16 mm (5/8").

Συντήρηση

Γενική επιθεώρηση

Ο αεροκινητήρας πρέπει να τίθεται εκτός υπηρεσίας για επιθεώρηση μόλις εμφανιστεί οποιαδήποτε ένδειξη βλάβης. Τα χρονικά μεσοδιαστήματα λειτουργίας διαφέρουν ανάλογα με την ταχύτητα του κινητήρα και την ποιότητα του αέρα.

Λίπανση

Οι πλανητικές ταχύτητες, τα σφαιρικά και βελονοειδή έδρανα και ο στεγανοποιητικός δακτύλιος πρέπει να λιπαίνονται με γράσο σε συνδυασμό με την τακτική επιθεώρηση του κινητήρα. Το Molykote BR2 Plus παρέχει μεγάλα χρονικά μεσοδιαστήματα λειτουργίας μεταξύ των λιπάνσεων.

Χρησιμοποιείτε πάντα λιπαντικά καλής ποιότητας. Τα λάδια και γράσα που αναφέρονται στο διάγραμμα είναι παραδείγματα συνιστώμενων λιπαντικών.

Οδηγός λιπαντικών

| Μάρκα | Λιπαντικό | Αερολίπανση |
|-------------|-----------------------------------|--------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molycote | BR2 Plus | |
| Klüber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Εγκεκριμένο από το USDA-H1

Αντισκωριακή προστασία και εσωτερικός καθαρισμός

Το νερό στον πεπιεσμένο αέρα, η σκόνη και τα σωματίδια από την εκτριβή προκαλούν σκουριά και φράξιμο των πτερυγίων του κινητήρα, των βαλβίδων κ.λπ.

Αυτό μπορεί να αποφευχθεί με την έκπλυση με λάδι (μερικές σταγόνες), με λειτουργία του κινητήρα για 5-10 δευτερόλεπτα και με απορρόφηση του λαδιού με ένα πανί. Προστατεύστε το εργαλείο με αυτόν τον τρόπο πριν από περιόδους ακινητοποίησης.

Γενική επιθεώρηση

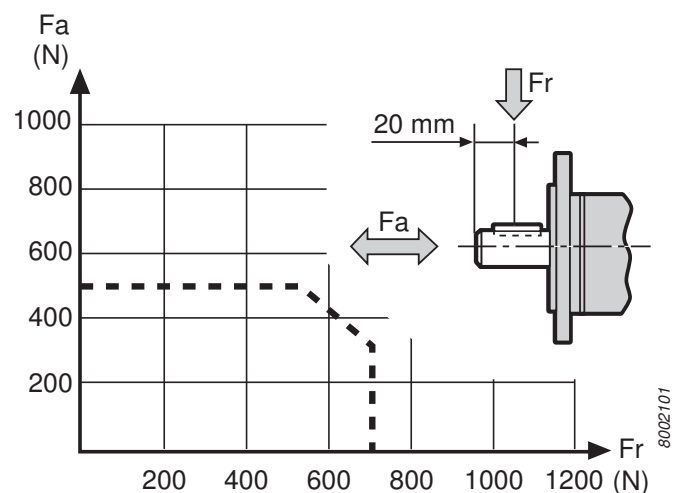
Για να επιτύχετε τη βέλτιστη διάρκεια ζωής του κινητήρα σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας, πρέπει να πραγματοποιείτε τακτικές επιθεωρήσεις και καθαρισμούς κάθε 12 μήνες ή μετά από κάθε 2.000 ώρες λειτουργίας, όποιο από τα δύο προηγείται. Η επιθεώρηση πρέπει να πραγματοποιείται πιο τακτικά σε πιο δύσκολες συνθήκες λειτουργίας.

- ❗ **Καθαρίστε επιμελώς τον κινητήρα. Τοποθετήστε τον κινητήρα και ελέγξτε αν περιστρέφεται ελεύθερα. Ρίξτε δύο σταγόνες λαδιού στην είσοδο αέρα και λειτουργήστε τον κινητήρα σε χαμηλές στροφές για 5-10 δευτερόλεπτα.**

- ❗ **Αν ο πεπιεσμένος αέρας είναι πολύ ξηρός, οι χαμηλές στροφές λειτουργίας για τους κινητήρες χωρίς λιπαντικό μπορεί να μειωθούν ελαφρά μετά από μεγάλες περιόδους λειτουργίας. Αυτή η μείωση μπορεί να φτάσει στο 10-15%.**

Φορτίο άξονα

Για να αποφεύγεται η υπερβολική αύξηση της θερμοκρασίας των εδράνων δεν πρέπει να ξεπερνώνται τα μέγιστα φορτία άξονα που αναφέρονται στα έντυπα πωλήσεων και στην τελευταία σελίδα. Στο διάγραμμα της τελευταίας σελίδας θα βρείτε τα αποδεκτά φορτία άξονα.



Χρήσιμες πληροφορίες

📖 **Συνδεθείτε στην ιστοσελίδα της Atlas Copco www.atlascopco.com**

Μπορείτε να βρείτε πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα, τα εξαρτήματα, τα ανταλλακτικά και τις δημοσιεύσεις μας στην ιστοσελίδα μας.

Οδηγίες εργονομίας

- 1) Κάνετε συχνά διαλείμματα και αλλάζετε τακτικά τη στάση στην οποία εργάζεστε.
- 2) Προσαρμόστε το χώρο του σταθμού εργασίας στις ανάγκες και στην εργασία που επιτελείτε.
 - Προσαρμόστε τον σε ένα εύρος που να σας επιτρέπει να κινείστε άνετα, καθορίζοντας πού πρέπει να βρίσκονται τα εξαρτήματα ή τα εργαλεία, προκειμένου να αποφύγετε τις στατικές κινήσεις.
 - Χρησιμοποιείτε κατάλληλο για την εργασία εξοπλισμό του σταθμού εργασίας, όπως τραπέζια και καρέκλες.
- 3) Αποφύγετε θέσεις εργασίας πάνω από το επίπεδο των ώμων ή που να απαιτούν στατική συγκράτηση κατά τις εργασίες συναρμολόγησης.

- Όταν εργάζεστε πάνω από το επίπεδο των ώμων, μειώστε την επιβάρυνση των στατικών μυών, μειώνοντας το βάρος του εργαλείου χρησιμοποιώντας, για παράδειγμα, βραχιόνες στρέψης, τυλιχτήρες σωλήνων ή συσκευές ισορρόπησης βαρών. Μπορείτε επίσης να μειώσετε την επιβάρυνση των στατικών μυών, κρατώντας το εργαλείο κοντά στον κορμό σας.
 - Μην παραλείπετε να κάνετε συχνά διαλείμματα.
 - Αποφύγετε τις θέσεις καταπόνησης των βραχιόνων ή των καρπών σας, ειδικά για εργασίες που απαιτούν μία κάποια δύναμη.
- 4) Προσαρμόστε κατάλληλα το οπτικό πεδίο σας, ελαχιστοποιώντας την κίνηση των ματιών και της κεφαλής κατά την εργασία.
 - 5) Χρησιμοποιείτε το σωστό φωτισμό για την εργασία.
 - 6) Επιλέξτε το κατάλληλο εργαλείο για την εργασία.
 - 7) Σε θορυβώδη περιβάλλοντα, χρησιμοποιείτε προστατευτικό εξοπλισμό για τα αυτιά.
 - 8) Χρησιμοποιείτε εργαλεία εισαγωγής ή αναλώσιμα υψηλής ποιότητας, για να ελαχιστοποιήσετε την έκθεσή σας σε υπερβολικές στάθμες κραδασμών.
 - 9) Ελαχιστοποιήστε την έκθεσή σας στις δυνάμεις αντίδρασης.
 - Κατά τις εργασίες κοπής:
Ένας τροχός κοπής μπορεί να κολλήσει αν είτε είναι λυγισμένος είτε δεν τον οδηγείτε σωστά. Φροντίστε να χρησιμοποιείτε σωστές φλάντζες για τους τροχούς κοπής και να μην λυγίζετε τον τροχό κατά τις εργασίες κοπής.
 - Κατά τις εργασίες διάτρησης:
Το τρυπάνι μπορεί να ακινητοποιηθεί αν η μύτη του τρυπανιού διαπεράσει το υλικό. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε λαβές υποστήριξης αν η ροπή ακινητοποίησης είναι πολύ υψηλή. Το πρότυπο ασφαλείας ISO11148 μέρος 3 συνιστά τη χρήση ενός μέσου για την απορρόφηση της ροπής αντίδρασης πάνω από τα 10 Nm για τα εργαλεία με λαβές τύπου πιστολιού και τα 4 Nm για τα ευθεία εργαλεία.
 - Κατά τη χρήση άμεσα ενεργοποιούμενων κατσαβιδιών και συστροφών παξιμαδιών:
Οι δυνάμεις αντίδρασης εξαρτώνται από τη ρύθμιση του εργαλείου και τα χαρακτηριστικά του συνδέσμου. Η δυνατότητα αντοχής στις δυνάμεις αντίδρασης εξαρτάται από τη δύναμη και τη στάση του χειριστή. Προσαρμόστε τη ρύθμιση ροπής ανάλογα με τη δύναμη και τη στάση του χειριστή και χρησιμοποιήστε βραχίονα στρέψης ή ράβδο αντίδρασης αν η ροπή είναι πολύ μεγάλη.

1) Χρησιμοποιήστε ένα σύστημα εξώθησης σκόνης ή προστατευτική μάσκα στόματος σε περιβάλλοντα με πολλή σκόνη.

Χώρα προέλευσης

Ανατρέξτε στις πληροφορίες στην ετικέτα του προϊόντος.

Ανταλλακτικά

Ανταλλακτικά χωρίς αριθμό παραγγελίας δεν παραδίδονται ξεχωριστά για τεχνικούς λόγους.

Η χρήση ανταλλακτικών πέραν των γνήσιων της Atlas Copco μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη απόδοση του εργαλείου και αυξημένη ανάγκη συντήρησης και μπορεί, κατά τη διακριτική ευχέρεια της εταιρείας, να ακυρώσει όλες τις εγγυήσεις.

Εγγύηση

Επικοινωνήστε με τον εκπρόσωπο πωλήσεων της Atlas Copco για την περιοχή σας για να ζητήσετε ένα προϊόν. Η εγγύηση θα εγκριθεί μόνο αν ένα προϊόν εγκατασταθεί, λειτουργεί και συντηρείται σύμφωνα με τις Οδηγίες Λειτουργίας.

Ενημερωθείτε επίσης για τους όρους παράδοσης που ισχύουν στην τοπική εταιρεία Atlas Copco.

ServAid

ServAid είναι ένα εργαλείο, το οποίο παρέχει ενημερωμένες πληροφορίες προϊόντος, όσον αφορά:

- Οδηγίες ασφαλείας
- Οδηγίες εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης
- Ανεπτυγμένες προβολές

ServAid διευκολύνει τη διαδικασία παραγγελιών ανταλλακτικών, εργαλείων συντήρησης και εξαρτημάτων για το προϊόν της επιλογής σας. Ενημερώνεται συνεχώς με πληροφορίες σχετικά με νέα και αναθεωρημένα προϊόντα.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το ServAid για να παρουσιάσετε περιεχόμενο σε μια συγκεκριμένη γλώσσα, καθώς παρέχονται μεταφράσεις σε διάφορες γλώσσες, αλλά και για να προβάλετε πληροφορίες σχετικά με προϊόντα εκτός κυκλοφορίας. Το ServAid παρέχει μια προηγμένη λειτουργία αναζήτησης ολόκληρης της γκάμας των προϊόντων μας.

ServAid διατίθεται σε DVD και από το Διαδίκτυο:
<http://servaidweb.atlascopco.com>

Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο πωλήσεων της Atlas Copco για την περιοχή σας ή στείλτε μας e-mail στο:

servaid.support@se.atlascopco.com

Säkerhetsanvisningar

Varning

Tillse att operatören har läst och förstått denna instruktion innan motorn används.

Motorn och dess tillbehör får endast användas för avsett ändamål.

Av säkerhetsskäl måste varje modifiering av motorn och dess tillbehör, som kan påverka produktsäkerheten, godkännas av tillverkarens tekniskt ansvarige.

För att undvika personskador och skaderisker vid användning under lång tid:

- **Om motorn skall användas där explosionsfara föreligger måste filter/ljuddämpare monteras i motorns avloppsportar.**
Ljuddämpare rekommenderas även vid andra användningar för att minska bullerexponeringen.
- Innan någon justering görs, koppla bort motorn från tryckluftnätet.
- **Akta händer, hår och lösa klädesplagg** – se upp för roterande delar.

Varning

⚠ **VARNING Risker med polymerer**

Lamellerna i den här produkten innehåller PTFE (en syntetisk fluoropolymer). På grund av slitage kan det finnas PTFE-partiklar inuti produkten. Vid uppvärmning kan PTFE bilda ångor som kan orsaka polymerförgiftning med influensaliknande symptom, särskilt vid rökning av förorenad tobak.

Hälsa- och säkerhetsrekommendationer för PTFE måste åtföljas noggrant vid hantering av lameller och andra komponenter:

- ▶ Rök aldrig under service på den här produkten
- ▶ PTFE-partiklar får inte komma i kontakt med öppen eld, glöd eller värme
- ▶ Motorkomponenter måste tvättas med rengöringsvätska och får inte blåsas rena med tryckluft
- ▶ Tvätta händerna innan du börjar på någon annan aktivitet

Allmän information

EG-FÖRSÄKRAN FÖR INBYGGNAD

Vi Atlas Copco Industrial Technique AB105 23 STOCKHOLM, SWEDEN deklarerar att denna produkt (med typ och serienummer enligt framsidan) inte får tas i drift förrän maskineriet, i vilket den är avsedd att inbyggas eller monteras, har deklarerats vara i enlighet med villkoren i rådets direktiv av den

17 maj 2006 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning som är relaterad till maskiner.

Produkten uppfyller de relevanta standarderna:

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

och i enlighet med följande direktiv:

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Tekniskt dokument tillgängligt från:

Quality Manager, Atlas Copco Tools, Stockholm, Sweden

Stockholm, 1 juli 2012

Tobias Hahn, VD

Utfärdarens underskrift



RoHS och WEEE

Information angående **Reducering av farliga ämnen (RoHS)**:

Denna produkt och dess information uppfyller kraven i RoHS-direktivet (2011/65/EU).

Information angående **Avfallshantering av elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE)**:

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

Produkten och/eller batteriet är markerad med en överkorsad soptunna, se figuren nedan.



Symbolen indikerar att delar av produkten måste hanteras enligt WEEE-direktivet. De delar det gäller är markerade med "WEEE" i reservdelslistan, se under anmärkningar.

Hela produkten eller WEEE-delarna kan skickas till ditt Kundcenter för omhändertagande.

För mer information, gå till webbplatsen <http://www.atlascopco.com/>.

Välj **Produkter - Länkar och nedladdningar** och klicka på **EU RoHS and WEEE directives (bara på ENGELSKA)**.

Installation

Installation

Uppspänning, se figur i Serviceanvisningarna.

Ej reversibel luftmotor kan manövreras med en enkel avstängningsventil. Ett rör eller en slang förbinder motorn med ventilen.

Reversibel luftmotor kan manövreras med en 5-portsventil. Ventilen ansluts till motorn med två rör eller slangar.

Om motorn skall användas där explosionsfara föreligger måste filter/ljuddämpare monteras i motorns avloppsportar.

- ① **Ljuddämpning erhålles genom att ansluta en ljuddämpare till avloppsporten. Ytterligare dämpning av ljudet erhålles genom att leda bort avloppsluften med en bit slang till ett avskilt utrymme.**

Luftkvalitet

- För bästa prestanda och maximal livslängd för utrustningen rekommenderar vi att man använder tryckluft med en maximal dagpunkt +10°C. Vi rekommenderar även att man installerar en Atlas Copco lufttorkare med kylfunktion.
- Använd ett separat luftfilter av typ Atlas Copco FIL. Detta filter tar bort fasta partiklar som är större än 15 mikron, och det tar också bort över 90 % av vatten i vätskeform. Filtret ska installeras så nära maskinen/utrustningen som möjligt, och före övrig luftberedningsutrustning som t.ex. REG eller DIM (se Trycklufttillbehör i vår huvudkatalog). Blås ren slangen före anslutning.

Modeller som kräver luftsmörjning:

- Tryckluften måste innehålla en liten mängd olja. Vi rekommenderar starkt att man installerar en Atlas Copco oljedimsmörjare (DIM). Denna ställs in efter luftförbrukningen på tryckluftverktyg enligt formeln:

$L = \text{Luftförbrukningen (liter/s)}$

(Återfinns i vår försäljningslitteratur).

$D = \text{Antal droppar/min (1 droppe = 15 mm}^3\text{)}$

$L * 0,2 = D$

detta gäller vid användning av tryckluftverktyg som har långa arbetscykler. Man kan även använda en enpunktssmörjare typ Atlas Copco Dosol, för verktyg som har korta arbetscykler. Information om Dosol-inställningar finns under Trycklufttillbehör i vår huvudkatalog.

Smörjfria modeller:

- Vad gäller smörjfria verktyg är det upp till kunden att avgöra vilken kringutrustning som ska användas. Det är dock ingen nackdel om tryckluften innehåller en liten mängd olja som t.ex. matas från en dimsmörjare (DIM) eller ett Dosol-system.
- OBS** – Ett undantag från detta är turbinverktyg som ska hållas fria från olja.

Tryckluftsanslutning

- Maskinen är avsedd för ett arbetstryck (e) av 6–7 bar = 600–700 kPa.
- Blås ren slangen innan den ansluts.
- Rekommenderad slangdimension är 16 mm (5/8")

Underhåll

Underhåll

Luftmotorn måste tas ur drift och kontrolleras vid minsta tecken till fel. Serviceintervallen varierar beroende på motorns varvtal och luftens kvalitet.

Smörjning

Planetväxlar, kul- och nållager samt tätningssringen skall smörjas med fett vid den regelbundna översynen av motorn. Molykote BR2 Plus ger långt smörjintervall.

Använd smörjmedel av god kvalitet. De i tabellen angivna smörjmedlen utgör exempel på sådana som kan rekommenderas.

Rekommenderade smörjfetter

| Fabrikat | Fett | Luftsmörjning |
|-------------|-----------------------------------|---------------|
| BP | Energol LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molykote | BR2 Plus | |
| Kluber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Approved acc. To USDA-H1

Rostskydd och invändig rengöring

Vatten i tryckluften, damm och slitpartiklar orsakar rostbildning och fastklibbning av lameller, ventiler etc.

Detta kan undvikas genom att tillföra några droppar olja i maskinens luftinlopp. Kör maskinen sedan i tomgång 5–10 sekunder och fånga upp oljan i en tygtrasa. Gör behandlingen före längre stillestånd.

Översyn

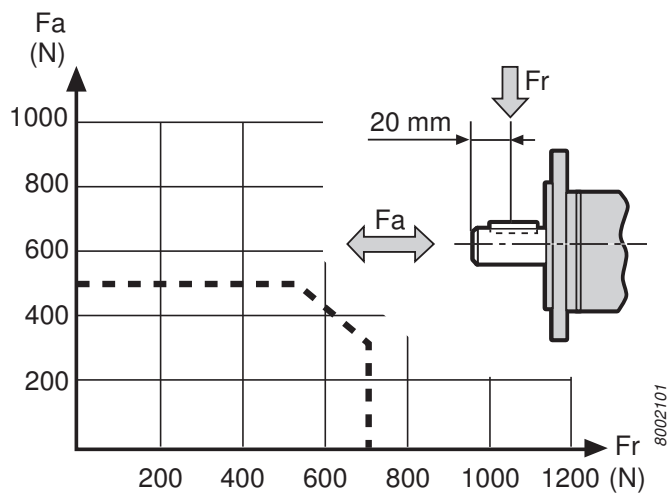
För att erhålla bästa livslängd på motorn bör vid normal drift regelbunden översyn och rengöring

utföras efter var 12:e månad eller tidigare om 2000 timmars drift uppnås. Vid hård drift bör översyn utföras oftare.

- ❗ **Rengör motorn grundligt. Montera motorn och kontrollera att den roterar lätt. Håll två droppar olja i luftinloppet och kör motorn 5-10 sekunder i tomgång.**
- ❗ **Om tryckluften är mycket torr kan tomgångsvarvtalet för smörjfria motorer minska något efter längre driftsperioder. Minskningen kan uppgå till 10-15 %.**

Axellast

Högsta tillåtna axellast enligt vår försäljningslitteratur och på sista sidan får inte överskridas, eftersom lagertemperaturen då kan bli för hög. I diagrammet på sista sidan finner du den tillåtna axellasten.



Användbar information

📖 **Logga in på Atlas Copco**
www.atlascopco.com

Du kan hitta information om våra produkter, tillbehör, reservdelar och publicerade ärenden på vår webbplats.

Ergonomiska riktlinjer

- 1) Ta paus och ändra arbetsställning ofta.
- 2) Anpassa arbetsplatsens utseende så att det passar dina behov och arbetsuppgiften.
 - Se till att allt finns inom bekvämt räckhåll så att verktyg och delar är lättåtkomliga och du undviker statiska rörelser.
 - Använd utrustning som t.ex. bord och stolar som är lämpliga för arbetsuppgiften.
- 3) Undvik att arbeta över axelhöjd eller med statiska grepp vid monteringsarbete.

- Vid arbeten över axelhöjd, minska den statiska belastningen på musklerna genom att minska verktygets vikt, med hjälp av t.ex. momentarmar, slangvindor eller balanseringsdon. Du kan även minska den statiska belastningen på musklerna genom att hålla verktyget nära kroppen.

- Ta paus ofta.
- Undvik extrema arm- och handledsställningar, speciellt vid moment som kräver att du tar i.

- 4) Justera så att du har ett bekvämt synfält så att du kan minimera rörelsen av ögon och huvud under arbetet.
- 5) Använd lämplig belysning för arbetet.
- 6) Välj lämpligt verktyg för arbetet.
- 7) Använd hörselskydd där det förekommer buller.
- 8) Använd verktyg och förbrukningsartiklar av hög kvalitet för minskad utsatthet för starka vibrationsnivåer.
- 9) Minimera exponeringen för reaktionskrafter.

- Vid skärning:
En kapskiva kan fastna om den är böjd eller om den inte styrs korrekt. Använd rätt flänsar till kapskivor och undvik att böja skivan när du kapar.
- Vid borrar:
Borren kan fastna när borren bryter igenom. Använd stödhandtag om vridmomentet är högt. Säkerhetsstandarden ISO11148 del 3 rekommenderar att använda något som tar upp reaktionskraften om den är större än 10 Nm för verktyg med pistolgrepp och 4 Nm för raka verktyg.
- Vid användning av direktdrivna skruv- eller mutterdragare:
Reaktionskraften beror på verktygets inställning och förbandsegenskaper. Förmågan att hantera reaktionskrafter beror på operatörens styrka och kroppsställning. Anpassa momentinställningen efter operatörens styrka och kroppsställning och använd en momentarm eller mothåll om momentet är för högt.

- 1) Använd ett dammsugningssystem eller andningsmask i dammiga miljöer.

Ursprungsland

Se informationen på produktetiketten.

Reservdelar

Artiklar utan beställningsnummer levereras inte separat av tekniska skäl. Detsamma gäller för delar som ingår i servicesatser.

Om andra delar än originalreservdelar från Atlas Copco används kan det leda till försämrad funktion

och att mer underhåll krävs. Det kan även leda till att alla garantier upphör att gälla.

Garanti

Kontakta Atlas Copcos försäljningsrepresentant i din region vid garantifrågor. Garantin gäller endast om produkten installerats, använts och genomgått service enligt de anvisningar som medföljde verktyget/maskinen.

Se även de leveransvillkor som gäller hos det lokala Atlas Copco-företaget.

ServAid

ServAid är ett verktyg för att tillhandahålla uppdaterad produktinformation om:

- Säkerhetsanvisningar
- Monterings-, drift- och serviceanvisningar
- Sprängskisser

ServAid underlättar beställning av reservdelar, serviceverktyg och tillbehör för din produkt. Det uppdateras kontinuerligt med information om nya och omkonstruerade produkter.

ServAid kan ställas in så att den visar innehållet på ett visst språk (förutsatt att översättningar finns tillgängliga) samt att visa information om utgångna produkter. ServAid har även en avancerad sökfunktion som omfattar hela vårt produktsortiment.

ServAid finns på DVD och på internet:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

För ytterligare information kontakta din återförsäljare för Atlas Copco eller skicka e-post på adressen:

servaid.support@se.atlascopco.com

Инструкции по технике безопасности

Внимание!

Перед использованием этого двигателя ознакомьтесь с инструкциями по эксплуатации.

Двигатель, дополнительное оборудование и принадлежности к нему должны использоваться только по своему назначению.

Для надежности и безопасности двигателя или дополнительного оборудования любые конструкционные изменения, которые могут повлиять на его надежность, должны быть согласованы с техническим представителем производителя.

Чтобы избежать травмы и долговременные риски:

- если двигатель используется во взрывоопасной среде, на его выходных отверстиях должны использоваться фильтры или глушители.

Для снижения уровня шума рекомендуется использовать глушители и в других условиях;

- перед любыми работами по регулировке отсоедините двигатель от воздухопровода;
- будьте внимательны: руки, волосы и одежда должны быть на достаточном расстоянии от подвижных частей машины.

Внимание!

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасные полимероматериалы

Лопастя изделия содержат ПТФЭ (синтетический фторполимер). По мере износа частицы ПТФЭ могут проникать в изделие. При нагревании, в особенности при курении зараженных табачных изделий, пары ПТФЭ способны вызвать так называемую фторопластовую лихорадку, симптомы которой напоминают грипп.

Работая с лопастями и другими деталями, содержащими ПТФЭ, соблюдайте рекомендации по охране здоровья и технике безопасности:

- ▶ Не курите во время проведения технического обслуживания изделия
- ▶ Примите меры к недопущению соприкосновения частиц ПТФЭ с огнём, раскаленными или нагретыми предметами
- ▶ Не продувайте детали мотора воздуховодом, а промывайте их чистящей жидкостью
- ▶ Прежде чем приступить к любому другому делу, вымойте руки

Общие сведения

ДЕКЛАРАЦИЯ ЕС О ВСТРАИВАНИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Мы, компания Atlas Copco Industrial Technique AB, зарегистрированная по адресу S-105 23 СТОКГОЛЬМ, ШВЕЦИЯ, заявляем, что данное изделие (тип и заводской номер которого указаны на титульном листе) запрещается вводить в работу до тех пор, пока не будет заявлено о соответствии машины, в которую оно должно быть встроено или с которой оно должно быть соединено, положениям Директивы Совета от 17 мая 2006 г. о сближении законодательств стран-членов ЕС по машинам.

Настоящее изделие соответствует следующему(-им) стандарту(-ам):

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

и следующей(-им) директиве(-ам):

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Техническую информацию можно получить здесь:

Quality Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, Stockholm, Sweden

Стокгольм, 1 июль 2012 г.

Управляющий директор (Tobias Hahn) генеральный директор

Подпись заявителя



RoHS и WEEE

Информация, касающаяся Директивы об ограничении содержания вредных веществ (RoHS): данное изделие и информация о нем соответствует требованиям Директивы RoHS (2011/65/EU).

Информация, касающаяся Директивы об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE):

данное изделие и информация о нем соответствует требованиям Директивы WEEE

(2012/19/EU) и должно перерабатываться согласно указанной директиве.

Изделие и/или его батарея промаркированы значком перечеркнутой корзины для мусора (см. рисунок ниже).



Этот значок указывает на то, что детали данного изделия должны перерабатываться в соответствии с Директивой WEEE. Такие детали в перечне запасных частей имеют пометку "WEEE" в столбце "Примечания".

Отправлять изделие целиком или его детали с пометкой "WEEE" для переработки можно в местный центр обслуживания заказчиков.

Более подробная информация представлена на веб-сайте

<http://www.atlascopco.com/>.

Выберите меню **Продукты - Ссылки и загрузки**, а затем нажмите **Директивы ЕС RoHS и WEEE [EU RoHS and WEEE directives (ENGLISH only)]**.

Установка

Установка

Установка, см. рис. в Инструкциях по эксплуатации.

Нереверсивный пневматический двигатель может управляться простым запорным клапаном. Двигатель и клапан соединяет один шланг или трубка.

Реверсивный пневматический двигатель может управляться 5-линейным клапаном. Входные отверстия двигателя и клапана соединяют два шланга или трубки.

Если двигатель используется во взрывоопасной среде, на его выходных отверстиях должны использоваться фильтры или глушители.

- ❗ **Снижение шума от работающего двигателя обеспечивается присоединением глушителя к выхлопному отверстию двигателя. Для дальнейшего снижения шума выхлопные газы отводятся с помощью шланга в отдельную вытяжную камеру.**

Качество воздуха

- Чтобы обеспечить оптимальную производительность и максимально долгий срок службы инструмента, рекомендуется использовать

сжатый воздух с точкой росы до +10 °C. Кроме того, рекомендуется установить осушитель воздуха рефрижераторного типа производства компании Atlas Copco.

- Следует использовать отдельный воздушный фильтр типа Atlas Copco FIL. Такой фильтр удаляет твердые частицы крупнее 15 микрон и более 90 % жидкой воды. Фильтр монтируется как можно ближе к инструменту, непосредственно перед другим устройством очистки воздуха, например, REG или DIM (см. раздел "Принадлежности для линии подачи воздуха" нашего основного каталога). Прежде чем приступить к подключению, продуйте шланг.

Модели, нуждающиеся в воздушной смазке:

- В сжатом воздухе должно присутствовать небольшое количество масла. Настоятельно рекомендуется установить маслораспылитель однократного распыления (DIM) производства компании Atlas Copco. Его настройка в зависимости от параметров воздухозабора пневмомагистрального инструмента рассчитывается по следующей формуле:
 $L = \text{воздухозабор (л/сек)}$
(См. наши торговые проспекты).

$D = \text{число капель в минуту (1 капля = 15 мм}^3\text{)}$
 $L * 0,2 = D$

Это относится к пневмомагистральным инструментам длительного рабочего цикла. С инструментами кратковременного рабочего цикла можно также использовать точечный маслораспылитель типа Dosol.

Информацию о настройке распылителя Dosol см. в разделе "Принадлежности для линии подачи воздуха" нашего основного каталога.

Модели, не нуждающиеся в смазке:

- Что касается инструментов, не требующих смазки, то решение об установке периферийного оборудования остается на усмотрение заказчика. При этом в сжатом воздухе допускается небольшое количество масла, например, из маслораспылителя DIM или Dosol. Это не относится к турбоинструментам, попадание масла в которые недопустимо.

Соединение сжатого воздуха

- Расчетное рабочее давление (e) – 6–7 бар = 600–700 кПа = 87–102 фт/д².
- Перед присоединением продуйте шланг.
- Рекомендуемый размер шланга: 16 mm (5/8").

Обслуживание

Техническое обслуживание

При малейших признаках сбоя необходимо заглушить пневмомотор, подвергнув его осмотру. Периодичность техобслуживания зависит от частоты вращения мотора и качественных характеристик воздуха.

Lubrication

Смазка планетарных передач, шарико- и игольчатых подшипников, уплотнительного кольца производится в ходе планового техобслуживания мотора. Для Molykote BR2 Plus допускается более продолжительная периодичность смазки.

Пользуйтесь только высококачественной смазкой. Примеры рекомендованных масел и смазочных материалов приведены в таблице.

Руководство по смазочным материалам

| Торговая марка | Смазка | Воздушная смазка |
|----------------|-----------------------------------|------------------|
| BP | Energol LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molykote | BR2 Plus | |
| Kluber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Approved acc. To USDA-H1

Защита от коррозии и внутренняя очистка

Вода, присутствующая в сжатом воздухе, пыль и частицы продуктов износа вызывают коррозию и заедание лопастей, клапанов и т. п.

Эту проблему можно предотвратить с помощью продувки с маслом (несколько капель), работы двигателя в течение 5–10 сек. и сбором масла в тряпку. Перед длительным простоем инструмента необходимо защитить его таким образом.

Техобслуживание

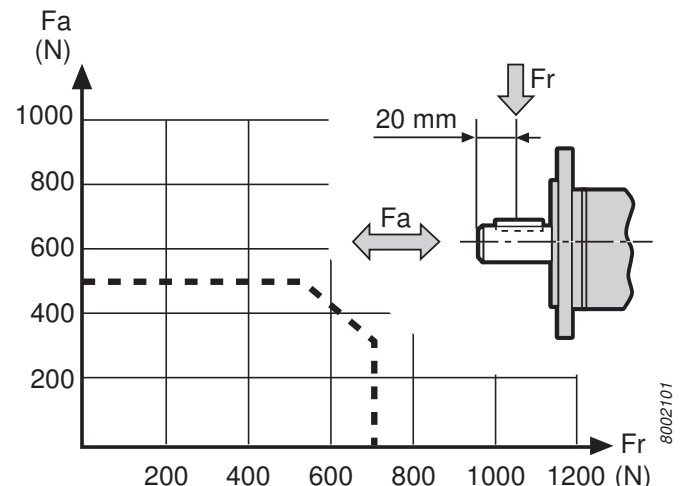
Для продления срока службы мотора в обычных условиях эксплуатации техобслуживание и чистка производятся не реже раза в год или даже чаще, если наработка достигла 2000 часов. Чем

суровее условия эксплуатации, тем чаще выполняется техобслуживание.

- ⓘ **Тщательно очистите мотор.** Смонтировав мотор, проверьте, свободно ли он вращается. Введя пару капель масла в воздухозабор, дайте мотору поработать 5-10 секунд на холостом ходу.
- ⓘ **Повышенная сухость сжатого воздуха может привести к некоторому снижению оборотов мотора на холостом ходу после продолжительного срока эксплуатации.** Такое снижение может достигать 10-15%.

Нагрузка на вал

Во избежание перегрева подшипников не допускается превышение предельных значений нагрузки на вал, указанных в наших коммерческих проспектах и на последней странице настоящего документа. Предельно допустимые значения нагрузки на вал приведены в схеме на последней странице.



Полезные сведения

📖 Войдите на веб-сайт Atlas Copco: www.atlascopco.com.

На нашем веб-сайте вы можете найти информацию о наших изделиях, принадлежностях, запасных частях, а также печатные материалы.

Рекомендации по эргономике

- 1) Чаще делайте перерывы в работе и меняйте рабочие положения.
- 2) Приспособьте пространство рабочего места в соответствии со своими потребностями и рабочим заданием.
 - Расположите детали и инструменты в удобной для вас зоне досягаемости во избежание статического движения.

- Используйте оборудование рабочего места, такое как столы и стулья, подходящее для рабочего задания.
- 3) Во время сборочных операций избегайте рабочих положений выше уровня плеч или со статической нагрузкой.
- При работе на уровне выше плеч снижайте нагрузку на статические мышцы, уменьшая вес инструмента, используя, например, моментные рычаги, шланговые барабаны или весовые балансиры. Нагрузку на статические мышцы также можно уменьшить, держа инструмент близко к телу.
 - Обязательно чаще делайте перерывы.
 - Избегайте крайних положений рук и запястий, особенно при выполнении операций, требующих определенных усилий.
- 4) Отрегулируйте свое поле зрения, сведя к минимуму движения глаз и головы при выполнении рабочего задания.
- 5) Используйте освещение, соответствующее рабочему заданию.
- 6) Выбирайте инструмент, соответствующий рабочему заданию.
- 7) В условиях высокого шума используйте средства защиты органов слуха.
- 8) Используйте высококачественные вставные инструменты или расходные материалы, чтобы свести к минимуму воздействие повышенных уровней вибрации.
- 9) Минимизируйте действие сил реакции.
- При резке:
Отрезной круг может застрять, если он изогнут или не направляется надлежащим образом. Обязательно используйте соответствующие фланцы для отрезных кругов и избегайте изгибания круга в процессе резки.
 - При сверлении:
Дрель может застопориться при выходе сверла из материала. Обязательно используйте опорные рукоятки, если крутящий момент при стопорении слишком высок. В соответствии со стандартом безопасности ISO 11148, часть 3, рекомендуется использовать средства для поглощения реактивного момента свыше 10 Нм для инструментов с пистолетной рукояткой и свыше 4 Нм для инструментов с прямым корпусом.
 - При использовании шуруповертов или гайковертов с непосредственным приводом:
Силы реакции зависят от настроек инструмента и характеристик соединения. Способность выдерживать силы реакции зависит от силы и положения оператора при работе.

Скорректируйте значение момента в соответствии с силой и положением оператора и используйте моментный рычаг или реактивную штангу, если момент слишком высок.

- н) В условиях запыленности используйте систему вытяжки пыли или защитную маску.

Страна происхождения

См. информацию на этикетке изделия.

Запасные части

По техническим причинам детали без номера заказа отдельно не поставляются.

Использование нефирменных запчастей может снизить производительность инструментов Atlas Copco и увеличить объем работ по их техническому обслуживанию; кроме того, компания может по своему усмотрению аннулировать все гарантии.

Гарантия

С претензиями по поводу изделий обращайтесь к местному торговому представителю компании Atlas Copco. Гарантия действует только в том случае, если установка, эксплуатация и переборка изделия осуществлялись в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Кроме того, изучите условия поставки, действующие в местном филиале компании Atlas Copco.

Программа ServAid

ServAid — это утилита для предоставления обновленной информации об изделиях относительно:

- инструкций по технике безопасности;
- инструкций по установке, эксплуатации и техобслуживанию;
- покомпонентных изображений.

Утилита ServAid облегчает процесс заказа запасных частей, инструментов для техобслуживания и принадлежностей для выбранного вами изделия. Она постоянно обновляется информацией о новых и модернизированных изделиях.

Программу ServAid можно настроить на тот или иной язык (при наличии готового перевода), а также на вывод информации о снятой с производства продукции. Программа ServAid оснащена продвинутым механизмом поиска по всему нашему ассортименту.

Утилита ServAid предлагается на DVD-диске и на веб-сайте:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

Для получения дополнительной информации обратитесь к местному торговому представителю компании Atlas Copco или напишите нам по адресу эл. почты:

servaid.support@se.atlascopco.com

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Ostrzeżenie

Przed użyciem silnika należy zaznajomić się z instrukcjami dotyczącymi jego obsługi.

Silnika, jego osprzętu i akcesoriów można używać wyłącznie w celach, do których zostały przeznaczone.

Z przyczyn odpowiedzialności za skutki wad produktu oraz z przyczyn bezpieczeństwa wszelkie modyfikacje silnika lub jego wyposażenia dodatkowego, które mogłyby mieć wpływ na odpowiedzialność za skutki wad produktu, można przeprowadzać wyłącznie za aprobatą techniczną producenta.

W celu zapobieżenia obrażeniom osób oraz niebezpieczeństwom długoterminowym należy przedsięwziąć następujące środki:

- **Jeżeli silnik będzie eksploatowany w otoczeniu zagrożonego eksplozją, w przyłączach wylotowych silnika należy zamontować filtry/tłumiki.** Użycie tłumików zaleca się również w innych zastosowaniach w celu zmniejszenia hałasu.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek procedur regulacyjnych należy odłączyć silnik od przewodu pneumatycznego.
- **Zwracać uwagę na dłonie, włosy i odzież - zawsze trzymać je z dala od wirujących części.**

Ostrzeżenie

⚠ UWAGA Zagrożenia wynikające z zastosowania polimerów

Łopatki w tym produkcie zawierają PTFE (politetrafluoroetylen) Z powodu zużycia mechanicznego, cząsteczki PTFE mogą znajdować się wewnątrz produktu. W przypadku podgrzania PTFE może wytwarzać opary, które mogą spowodować, tzw. gorączkę fluorowo-polimerową, której objawy są podobne do objawów grypy. Do wystąpienia tej choroby może szczególnie przyczynić się palenie zanieczyszczonego tytoniu.

Podczas obsługi łopatek i innych elementów należy przestrzegać następujących zaleceń BHP dotyczących kontaktu z politetrafluoroetylenem:

- ▶ Nie palić tytoniu podczas obsługi technicznej produktu
- ▶ Nie dopuszczać do kontaktu cząsteczek PTFE z otwartym ogniem, żarem lub wysoką temperaturą
- ▶ Elementy silnika należy umyć środkiem czyszczącym, a nie oczyścić sprężonym powietrzem
- ▶ Należy umyć ręce przed rozpoczęciem jakichkolwiek innych czynności

Informacje ogólne

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Firma Atlas Copco Industrial Technique AB, S-105 23 STOCKHOLM SWEDEN oświadcza, że niniejszego produktu (typ i numer seryjny znajdują się na stronie tytułowej) nie należy oddawać do eksploatacji, dopóki urządzenie, którego elementem się stanie lub w które zostanie wmontowany, nie uzyska zgodności z dyrektywą wspólnoty z dnia 17 maja 2006 r., zgodnie z przepisami Krajów Członkowskich odnośnie maszyn.

Ten produkt jest zgodny z normą(-ami):

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

oraz z następującą(-cymi) dyrektywą(-ami):

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Dokumentacja techniczna dostępna w:

Quality Manager, Atlas Copco Tools, Stockholm, Sweden

Sztokholm, 1 julho 2012 r.

Tobias Hahn, Główny Menedżer

Podpis osoby zatwierdzającej



RoHS i WEEE

Informacje dotyczące **ograniczeń użycia substancji niebezpiecznych** (dyrektywa RoHS):

Niniejszy produkt wraz z dotyczącymi go informacjami spełnia wymagania dyrektywy RoHS (2011/65/WE).

Informacje dotyczące **recyklingu odpadów elektrycznych i elektronicznych** (dyrektywa WEEE):

Niniejszy produkt wraz z dotyczącymi go informacjami spełnia wymagania dyrektywy WEEE (2012/19/WE) i musi być utylizowany zgodnie z tą dyrektywą.

Produkt i/lub jego akumulator są oznaczone symbolem przekreślonego kosza na śmieci, patrz rysunek poniżej.



Ten symbol informuje, że części wchodzące w skład produktu muszą być utylizowane zgodnie z dyrektywą WEEE. Te części są oznaczone w wykazie części zamiennych symbolem „WEEE”, patrz Uwagi.

Cały produkt lub części oznaczone symbolem „WEEE” można przesłać do lokalnego Centrum Obsługi Klienta w celu utylizacji.

Dodatkowe informacje można znaleźć na stronie <http://www.atlascopco.com/>.

Wybrać kolejno **Produkty – Łąca i pobieranie**, a następnie kliknąć pozycję **EU RoHS and WEEE directives (Dyrektywy RoHS i WEEE UE – tylko w wersji ANGIELSKIEJ)**.

Instalacja

Instalacja

Sposób **instalacji** został przedstawiony na rysunku w instrukcjach serwisowych.

Silnik pneumatyczny bez możliwości zmiany kierunku pracy można obsługiwać przy pomocy zwykłego zaworu odcinającego. Silnik jest łączony z zaworem za pomocą jednego przewodu elastycznego lub sztywnego.

Silnik pneumatyczny z możliwością zmiany kierunku pracy można obsługiwać przy pomocy zaworu 5-drogowego. Zawór jest łączony z przyłączami wlotowymi silnika za pomocą dwóch przewodów elastycznych lub ciągłych.

Jeżeli silnik będzie eksploatowany w otoczeniu zagrożonego eksplozją, w przyłączach wylotowych silnika należy zamontować filtry/tłumiki.

- ⓘ **Hałas podczas pracy silnika można zredukować, podłączając tłumik na przyłączy wydechowym silnika. Dalsze tłumienie można uzyskać, wyprowadzając wydech przy pomocy przewodu elastycznego do oddzielnej komory wydechowej.**

Jakość powietrza

- Dla uzyskania optymalnej wydajności i maksymalnej żywotności urządzenia zaleca się używanie sprężonego powietrza, dla którego punkt rosy wynosi maksymalnie +10°C. Zaleca się instalację chłodniczego osuszacza powietrza firmy Atlas Copco.
- Użycie osobnego filtra powietrza typu Atlas Copco FIL spowoduje usunięcie cząstek stałych większych niż 15 mikrometrów oraz ponad 90% wody; filtr należy zainstalować jak najbliżej urządzenia, przed innymi urządzeniami do przygotowania powietrza, takimi jak REG lub DIM (więcej informacji zawiera punkt dotyczący akcesoriów pneumatycznych w katalogu głównym). Przed podłączeniem przewód należy przedmuchać.

Modele wymagające smarowania pneumatycznego:

- Sprężone powietrze musi zawierać niewielką ilość oleju. Zdecydowanie zalecamy zainstalowanie smarownicy olejowej (mgła olejowa) DIM firmy Atlas Copco. Należy ją ustawić stosownie do zużycia powietrza przez narzędzie pneumatyczne, zgodnie z poniższym wzorem:

$L = \text{zużycie powietrza (l/s)}$.

(Nastawy zawiera nasza dokumentacja sprzedażowa.)

$D = \text{liczba kropeł na minutę (1 kropla = 15 mm}^3\text{)}$

$L * 0,2 = D$

przy zużyciu powietrza dla narzędzi pneumatycznych o długim cyklu pracy, lub smarownicę punktową typu Dosol firmy Atlas Copco dla narzędzi o krótkim cyklu pracy.

Nastawy dla smarownicy typu Dosol zawiera punkt dot. akcesoriów pneumatycznych w katalogu głównym.

Modele niewymagające smarowania:

- W przypadku narzędzi niewymagających smarowania w opcji wybranej przez klienta, niewielka ilość oleju ze smarownicy DIM lub Dosol w sprężonym powietrzu nie wpływa niekorzystnie na ich działanie.
- Uwaga** - Wyjątek stanowią urządzenia turbinowe, które nie powinny być zasilane mgłą olejową.

Podłączenie skompresowanego powietrza

- Maszyna jest skonstruowana dla pracy pod ciśnieniem roboczym 6-7 barów = 600-700 kPa = 87-102 psi.
- Należy przedmuchać, przeczyścić przewód giętki (wąż) przed podłączeniem.
- Rekomendowana wielkość przewodu giętkiego (średnica wewnętrzna) to 16 mm (5/8").

Konserwacja

Naprawa

W razie wystąpienia jakichkolwiek symptomów usterki silnik pneumatyczny należy wycofać z eksploatacji w celu przeprowadzenia przeglądu. Częstotliwość serwisowania może być różna, zależnie od prędkości pracy silnika i jakości powietrza.

Smarowanie

Przekładnie planetarne, łożyska kulowe i igiełkowe, a także pierścienie uszczelniające należy smarować podczas przeprowadzania regularnych przeglądów

silnika. Smar Molykote BR2 Plus zapewnia długie okresy między kolejnymi smarowaniami.

Należy zawsze używać smarów wysokiej jakości. Oleje i smary przedstawione w tabeli to przykłady zalecanych środków smarnych.

Wykaz środków smarnych

| Marka | Smear | Smarowanie pneumatyczne |
|-------------|-----------------------------------|-------------------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molykote | BR2 Plus | |
| Klüber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Zgodność z normą To USDA-H1

Ochrona przed rdzą i czyszczenie elementów wewnętrznych

Woda w sprężonym powietrzu, pył i cząstki, powstające w miarę zużycia części, powodują powstawanie rdzy i blokowanie łopatek, zaworów itp.etc.

Problem ten można rozwiązać przez wlanie oleju (kilka kropli), uruchomienie silnika na 5-10 sekund i zebranie nadmiaru oleju za pomocą szmatki. W taki sam sposób zabezpiecz narzędzie, gdy nie będzie ono używane przez dłuższy czas.

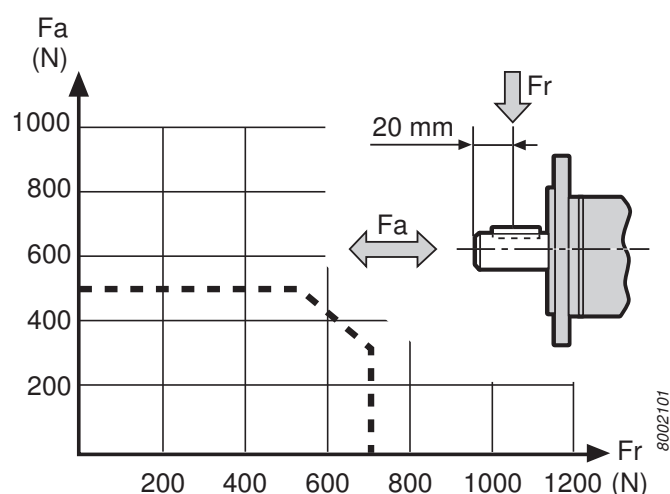
Naprawa

Aby uzyskać możliwie najdłuższą żywotność silnika w normalnych warunkach eksploatacji, należy przeprowadzać przeglądy i czyszczenie co 12 miesięcy lub po 2000 godzinach pracy, zależnie od tego co nastąpi wcześniej. Przeglądy powinny być przeprowadzane z większą częstotliwością w przypadku trudniejszych warunków eksploatacji.

- ❗ **Silnik należy dokładnie czyścić. Zamontować silnik i sprawdzić, czy obraca się swobodnie. Nanieść dwie krople oleju na miejsce wlotu powietrza i umożliwić pracę silnika na obrotach jałowych przez 5-10 sekund.**
- ❗ **Jeżeli sprężone powietrze jest bardzo suche, prędkość pracy silników nie wymagających smarowania na obrotach jałowych może ulec pewnemu zmniejszeniu po dość długich okresach pracy. Zmniejszenie prędkości może wynosić 10-15%.**

Obciążenie wału

Nie wolno przekraczać maksymalnych obciążeń podanych na ostatniej stronie dokumentacji sprzedaży, aby zapobiec przegrzewaniu się łożysk. Na schemacie na ostatniej stronie znajdują się dopuszczalne obciążenia wału.



Przydatne informacje

📖 **Zaloguj się na stronie firmy Atlas Copco: www.atlascopco.com**

Na naszej stronie WWW można znaleźć informacje dotyczące naszych produktów, akcesoriów, części zamiennych i publikacji.

Wytyczne ergonomiczne

- 1) Rób częste przerwy i często zmieniaj pozycje robocze.
- 2) Dostosuj obszar stanowiska pracy do swoich potrzeby i wykonywanego zadania.
 - Uwzględnij wygodne rozmieszczenie części lub narzędzi w zasięgu ręki, aby uniknąć występowania ruchów statycznych.
 - Używaj wyposażenia stanowiska roboczego, takiego jak stoły i krzesła, dostosowanego do wykonywanego zadania.
- 3) Unikaj pozycji roboczych powyżej poziomu ramion lub pozycji wymagających statycznego trzymania podczas operacji montażowych.
 - W przypadku wykonywania pracy powyżej poziomu ramion ograniczaj obciążenie statyczne mięśni, redukując ciężar narzędzia przez zastosowanie na przykład dźwigni reakcyjnych, bębnow do nawijania węży lub przeciwwag. Możesz również zmniejszyć statyczne obciążenie mięśni, trzymając narzędzie blisko ciała.
 - Pamiętaj o robieniu częstych przerw.
 - Unikaj przyjmowania ekstremalnych pozycji ręki lub nadgarstka, szczególnie w przypadku

- wykonywania operacji wymagających stosowania siły.
- 4) Uwzględnij dogodne pole widzenia, ograniczając do minimum ruchy oczu i głowy podczas wykonywania wyznaczonego zadania.
 - 5) Stosuj oświetlenie odpowiednie do wykonywanego zadania.
 - 6) Wybieraj narzędzie odpowiednie do wykonywanego zadania.
 - 7) W środowisku o wysokim natężeniu hałasu stosuj środki ochrony słuchu.
 - 8) Używaj wysokiej jakości wkładek narzędziowych lub materiałów eksploatacyjnych, aby ograniczyć do minimum poziomy wibracji.
 - 9) Ograniczaj do minimum stopień narażenia na siły reakcji.
 - Podczas cięcia:
Ściernica do cięcia może zostać zablokowana, jeśli zostanie wygięta lub jeśli nie będzie prawidłowo prowadzona. Pamiętaj o używaniu właściwych chwytów mocujących ściernice do cięcia i unikaj wyginania ściernicy podczas operacji cięcia.
 - Podczas wiercenia:
Wiertarka może utknąć, gdy wiertło przejdzie na wylot. Pamiętaj o używaniu uchwytów pomocniczych, jeśli moment utyku jest zbyt wysoki. Norma bezpieczeństwa ISO11148, część 3, zaleca używanie urządzeń amortyzujących moment reakcyjny o wartości powyżej 10 Nm w przypadku narzędzi z uchwytem pistoletowym oraz powyżej 4 Nm w przypadku narzędzi z uchwytem prostym.
 - W przypadku używania wkrętań mechanicznych do śrub i nakrętek z napędem bezpośrednim:
Siły reakcji zależą od nastawy narzędzia i właściwości połączenia. Zdolność do wytrzymywania działania sił reakcji zależy od siły i postawy operatora. Należy dostosowywać nastawę momentu do siły i postawy operatora oraz używać dźwigni reakcyjnej lub dźwignia reakcyjnego, jeśli moment jest zbyt wysoki.
 - 10) W środowiskach o dużym zapyleniu należy stosować układ odpylający lub maskę przeciwpyłową.

Kraj pochodzenia

Patrz informacje podane na etykiecie produktu.

Części zamienne

Ze względów technicznych części bez numerów katalogowych nie są dostarczane osobno.

Użycie części innych niż oryginalne części zamienne firmy Atlas Copco może spowodować zmniejsze-

nie wydajności narzędzia i konieczność wykonywania większej liczby czynności obsługowych, a także, w przypadku firm, może doprowadzić do utraty wszelkich gwarancji.

Gwarancja

W celu zgłoszenia reklamacji produktu należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Atlas Copco. Gwarancja zostanie uwzględniona tylko w przypadku, gdy produkt był zmontowany, obsługiwany i naprawiany zgodnie z jego instrukcją obsługi.

Prosimy również zapoznać się z warunkami dostawy przyjętymi w lokalnym oddziale firmy Atlas Copco.

ServAid

ServAid jest aplikacją przeznaczoną do uzyskiwania zaktualizowanych informacji o produkcie, dotyczących:

- instrukcji bezpieczeństwa
- instalowania, obsługi oraz instrukcji serwisowych
- rysunków złożeniowych

Aplikacja ServAid ułatwia przeprowadzanie procesu zamawiania części zamiennych, narzędzi serwisowych i akcesoriów przeznaczonych dla wybranego produktu. Jest ona ciągle aktualizowana informacjami dotyczącymi nowych i przeprojektowanych produktów.

ServAid może prezentować informacje w określonym języku - pod warunkiem, że dostępne jest tłumaczenie - oraz wyświetlać informacje o produktach zdezaktualizowanych. ServAid oferuje zaawansowane funkcje wyszukiwania w zakresie wszystkich informacji dotyczących naszego asortymentu produktów.

Aplikacja ServAid jest dostępna na płycie DVD oraz w Internecie pod adresem:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Atlas Copco lub wysłać e-mail na adres:

servaid.support@se.atlascopco.com

Bezpečnostné pokyny

Varovanie

Pred použitím tohto motora sa oboznámte s prevádzkovými pokynmi.

Tento motor, jeho doplnky a príslušenstvo musia byť používané len na taký účel, na ktorý boli určené.

Kvôli bezpečnosti a zodpovednosti za výrobok musí akúkoľvek úpravu motora alebo jeho príslušenstva, ktorá môže mať vplyv na zodpovednosť za výrobok, schváliť technický odborník výrobcu.

Aby ste zabránili poraneniu osôb a dlhodobým rizikám:

- **Ak sa bude motor používať vo výbušnom prostredí, musí sa nainštalovať filter alebo tlmíče na vonkajších portoch motora.**
Na zníženie hluku sa odporúča použiť tlmíče aj pre iné aplikácie.
- Pred akoukoľvek úpravou odpojte motor od vzduchového potrubia.
- **Dávajte pozor na ruky, vlasy a odev – vždy dodržiavajte dostatočnú vzdialenosť od rotujúcich častí.**

Varovanie

⚠ VÝSTRAHA Polymérové riziko

Lopatky tohto výrobku obsahujú PTFE (a syntetický fluoropolymér). Čiastočky PTFE sa môžu kvôli opotrebovaniu nachádzať vo vnútri výrobku. Pri nahriatí môže PTFE vyprodukovať výpary, ktoré môžu spôsobiť horúčku z polymérových výparov so symptómami podobnými chrípke, najmä pri fajčení kontaminovaného tabaku.

Pri manipulácii s lopatkami a inými súčasťami sa musia dodržiavať zdravotné a bezpečnostné pokyny pre PTFE:

- ▶ Pri vykonávaní servisných prác nefajčite
- ▶ Čiastočky PTFE nesmú prísť do kontaktu s otvoreným ohňom, žiarom alebo teplom
- ▶ Komponenty motora sa musia umyť s čistiacou tekutinou a nesmú sa vyfúknuť vzduchovým potrubím
- ▶ Pre vykonaním akejkoľvek inej činnosti si umyte ruky

Všeobecné informácie

VYHLÁSENIE ES O ZAČLENENÍ

My Atlas Copco Industrial Technique

AB vyhlasujeme, že tento produkt (s typovým a výrobným číslom, vid' titulnú stranu) nesmie byť

uvedený do prevádzky dovtedy, kým strojové zariadenie, do ktorého je určený na zabudovanie do alebo na montovanie nebolo vyhlásené v súlade s ustanoveniami smernice Rady zo 17. mája 2006 o aproximácii zákonov členských štátov týkajúcich sa strojových zariadení.

Produkt je v súlade s príslušnou(ými) normou(ami):
EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

a v zhode s nasledujúcou(imi) smernicou(ami):
2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Technický súbor si vyžiadať u:

Quality Manager, Atlas Copco Tools, Stockholm, Sweden

Štokholm, 1. júl 2012

Tobias Hahn, Riaditeľ

Podpis emitenta



RoHS a WEEE

Informácie týkajúce sa **Obmedzenia používania určitých nebezpečných látok (RoHS)**:

Tento výrobok a informácie o ňom spĺňajú požiadavky Smernice o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (RoHS) (2011/65/EU).

Informácie ohľadom **Odpadu z elektrických a elektronických zariadení (WEEE)**:

Tento výrobok a informácie o ňom spĺňajú požiadavky Smernice o odpade z elektrických a elektronických zariadení WEEE (2012/19/EU) a musíte s nimi zaobchádzať v súlade s touto smernicou.

Tento výrobok a/alebo batéria sú označené prečiarknutým odpadkovým košom, vid' nižšie uvedený obrázok.



Tento symbol indikuje, že s dielmi výrobku musíte zaobchádzať v súlade so smernicou WEEE. Tieto diely sú v zozname náhradných dielov označené ako "WEEE", vid' časť Poznámky.

Celý výrobok, alebo diely WEEE, môžete zaslať zákazníkemu centru na manipuláciu.

Bližšie informácie nájdete na webovej stránke <http://www.atlascopco.com/>.

Zvoľte **Výrobky - Odkazy a sťahovania**, a kliknite na **EU RoHS a WEEE smernice (iba v ANGLICKOM jazyku)**.

Inštalácia

Inštalácia

Nastavenie, pozrite si obrázok v servisných pokynoch.

Nereverzný vzduchový motor môže riadiť jednoduchý uzatvárací ventil. Motor a ventil spája jedna hadica alebo rúrka.

Reverzný vzduchový motor môže riadiť 5-portový ventil. Ventil so vstupnými portami motora spájajú dve hadice alebo potrubia.

Ak sa bude motor používať vo výbušnom prostredí, musí sa nainštalovať filter alebo tlmiče na vonkajších portoch motora.

ⓘ Tlmenie zvuku motora nastane pripojením tlmiča k výfukovému kanálu motora. Ďalšie tlmenie dosiahnete vyvedením splodín hadicou do samostatnej výfukovej komory.

Kvalita vzduchu

- Na dosiahnutie optimálneho výkonu a maximálnej životnosti stroja vám odporúčame používať stlačený vzduch s rosným bodom najviac +10 °C. Zároveň vám odporúčame nainštalovať vzduchový sušič chladiaceho typu od výrobcu Atlas Copco.
- Použite oddelený vzduchový filter typu Atlas Copco FIL, ktorý odstraňuje pevné častice väčšie ako 15 mikrónov a viac ako 90 % kvapalnej vody. Filter sa musí nainštalovať čo najbližšie k stroju/zariadeniu a pred každým iným zariadením na úpravu vzduchu, napr. REG alebo DIM (pozri príslušenstvo pre vzduchové systémy v našom hlavnom katalógu). Hadicu pred pripojením prefúknite.

Modely, ktoré potrebujú mazanie vzduchom:

- Stlačený vzduch musí obsahovať malé množstvo oleja. Dôrazne vám odporúčame nainštalovať zariadenie na mazanie olejovou hmlou značky Atlas Copco (DIM). Toto zariadenie sa nastaví v závislosti od množstva vzduchu spotrebovaného vzduchom ovládaným nástrojom podľa nasledujúceho vzorca:
 $L = \text{spotreba vzduchu (litre/s)}$
 (Informácie sa nachádzajú v našej obchodnej literatúre.)

$D = \text{počet kvapiek za minútu (1 kvapka = 15 mm}^3\text{)}$

$L \times 0,2 = D$

Platí pre vzduchové nástroje s dlhým pracovným cyklom. Nástroje s krátkym pracovným cyklom môžu používať aj jednobodovú maznicu typu Atlas Copco Dosol.

Informácie o parametroch maznice Dosol sa nachádzajú v časti Príslušenstvo pre vzduchové systémy v našom hlavnom katalógu.

Modely bez mazania:

- V prípade nástrojov bez mazania rozhoduje o výbere použitého periférneho zariadenia zákazník. Malé množstvo oleja, privádzané napr. zo zariadenia na mazanie olejovou hmlou (DIM) alebo zariadenia Dosol, v stlačenom vzduchu nie je na škodu.
Poznámka – Neplatí to pre turbínové nástroje, do ktorých sa nesmie dostať olej.

Pripojenie stlačeného vzduchu

- Zariadenie je skonštruované pre pracovný tlak (e) 6–7 bar = 600 – 700 kPa = 87 – 102 psi.
- Hadicu pred pripojením prefúknite.
- Odporúčaná veľkosť hadice je 16 mm (5/8").

Údržba

Kontrola

Hneď ako sa objavia znaky poruchy, musí sa vzduchový motor zobrať do servisu na kontrolu. Servisné intervaly sa líšia v závislosti od otáčok motora a kvality vzduchu.

Mazanie

Planétové prevody, guľôčkové a ihlové ložiská a tesniaci krúžok sa musia mazať s mazivom v spojeniach pri pravidelnej kontrole motora. Molykote BR2 Plus poskytuje dlhšie intervaly medzi mazaním.

Používajte vždy iba kvalitné mazivá. Oleje a mazivá uvádzané v tabuľke sú príklady odporúčaných mazív.

Príručka mazania

| Značka | Mazivo | Mazanie vzduchu |
|-------------|-----------------------------------|-----------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molycote | BR2 Plus | |
| Klüber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Schválené podľa USDA-H1

Ochrana pred koróziou a čistenie vnútra

Voda v stlačenej vzduchu, prach a častice zapríčiňujú vznik hrdze a zalepovanie lopatiek, ventilov atď.

Tomuto predídete prepláchnutím s olejom (zopár kvapiek), spustením motora na 5 až 10 sekúnd a zachytením oleja do handričky. Takto ochránite nástroj pred dlhšími odstavkami.

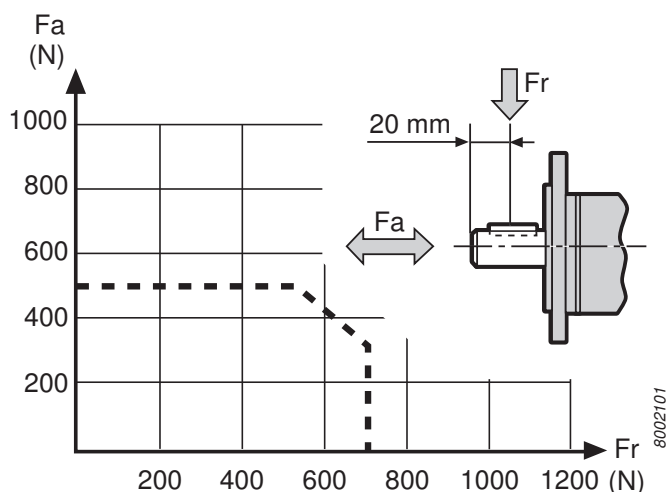
Kontrola

Aby ste dosiahli čo najlepšiu servisnú životnosť motora pri bežných prevádzkových podmienkach, je nutné vykonať pravidelnú kontrolu a čistenie každých 12 mesiacov alebo po každých 2 000 hodinách prevádzky, čokoľvek nastane skôr. Pri ťažších prevádzkových podmienkach sa musí kontrola vykonávať častejšie.

- ❗ **Dôkladne vyčistite motor. Namontujte motor a skontrolujte, či sa voľne otáča. Kvapnite dve kvapky oleja do nasávania vzduchu a nechajte motor bežať 5 až 10 sekúnd na prázdno.**
- ❗ **Ak je stlačený vzduch veľmi suchý, môžu sa voľnobežné otáčky pri motoroch bez potreby mazania mierne znížiť po pomerne dlhých prevádzkových dobách. Zníženie môže byť o 10 až 15 %.**

Zaťaženie hriadeľa

Maximálne hodnoty zaťaženia hriadeľa, uvedené v našej obchodnej literatúre a na poslednej strane, sa nesmú prekročiť, aby sa zabránilo nadmernému zvýšeniu teploty ložiska. V schéme na poslednej strane nájdete schválené zaťaženie hriadeľa.



Užitočné informácie

📖 **Prihláste sa na stránku Atlas Copco www.atlascopco.com**

Nájdete tam informácie ohľadom výrobkov, príslušenstva, náhradných dielov a správy uverejnené na našej webovej stránke.

Pokyny ohľadom ergonómie

- 1) Robte si časté prestávky a často meňte pracovné polohy.
- 2) Prispôbte oblasť pracovnej stanice vašim potrebám a pracovným úlohám.
 - Prispôbte oblasť pohodlného dosahu určením, kde majú byť časti alebo nástroje umiestnené, aby ste predišli statickému pohybu.
 - Použite výbavu pracovnej stanice ako stoly a stoličky vhodné pre pracovnú úlohu.
- 3) Počas montážnych úkonov sa vyhnite pracovným polohám nad úrovňou ramien alebo zahŕňajúcim statické držanie.
 - Keď pracujete nad úrovňou ramien, znížte zaťaženie na statické svaly znížením hmotnosti nástroja, napr. použitím torzných ramien, navijakov hadíc alebo navijakov pre záťaž. Zaťaženie statických svalov môžete znížiť aj uchopením nástroja blízko k telu.
 - Nezabúdajte si robiť časté prestávky.
 - Vyhnite sa extrémnym polohám ramena alebo zápästia, hlavne pri úkonoch, ktoré si vyžadujú silu.
- 4) Prispôbte pohodlné zorné pole minimalizovaním pohybu očí a hlavy počas pracovnej úlohy.
- 5) Použite osvetlenie vhodné pre pracovnú úlohu.
- 6) Použite nástroj vhodný pre pracovnú úlohu.
- 7) V hlučných prostrediach noste ochranu uší.

- 8) Aby ste minimalizovali vystavenie nadmerným úrovniam vibrácií, používajte kvalitné vkladacie nástroje alebo spotrebné diely.
- 9) Minimalizujte vystavenie reakčným silám.
- Pri rezaní:
Rezací kotúč sa môže zaseknúť, ak dôjde k jeho ohnutiu alebo nesprávne utiahnutiu. Uistite sa, že používate správne príruby pre rezacie kotúče a vyhnite sa ohnutiu kotúča počas rezacieho úkonu.
 - Pri vrtaní:
Pri prevrtaní korunkovým vrtákom môže dôjsť k zastaveniu vrtáka. Ak je príslušný moment príliš vysoký, použite podporné rukoväte. Bezpečnostný štandard ISO11148 časť 3 odporúča použitie pomôcky na absorbovanie reakčného momentu nad 10 Nm pre nástroje s pištoľovou rukoväťou a 4 Nm pre zapuzdrené nástroje.
 - Pri použití skrutkovačov a ťahovacích kľúčov s priamym pohonom:
Reakčné sily závisia od nastavenia nástroja a vlastností spoja. Schopnosť absorbovania reakčných síl závisí od sily a postoja operátora. Prispôbte momentové nastavenie sile a postoju operátora a pri privedení nástroja použite torzné rameno alebo reakčnú tyč.
- 1) V prašných prostrediach použite systém odsávania prachu alebo ochranu úst.

- Inštalčné, prevádzkové a servisné pokyny
- Zvýraznené zobrazenia

ServAid pomáha procesu objednania náhradných dielov, servisných nástrojov a príslušenstva pre výrobok vášho výberu. Je nepretržite aktualizovaný informáciami o nových a novo navrhnutých výrobkoch.

Funkcia ServAid môže prezentovať obsah v špecifickom jazyku, k dispozícii sú vyhotovené preklady, a zobrazíť informácie o zastaraných produktoch. Nástroj ServAid ponúka pokročilú funkcionality vyhľadávania obsahu v našom rozmedzí.

ServAid je k dispozícii na DVD disku a na webe:
<http://servaidweb.atlascopco.com>

Bližšie informácie získate od predajcu spoločnosti Atlas Copco alebo na e-mailovej adrese:
servaid.support@se.atlascopco.com

Krajina pôvodu

Príslušná informácia je uvedená na etikete.

Náhradné súčiastky

Súčiastky bez objednávacieho čísla sa z technických dôvodov nedodávajú samostatne.

Použitie iných ako originálnych náhradných dielov Atlas Copco môže viesť k zníženému výkonu nástroja a zvýšeným nárokom na údržbu a môže viesť, podľa uváženia spoločnosti, aj k strate akejkoľvek záruky.

Záruka

Pri reklamacii výrobku kontaktujte obchodného zástupcu spoločnosti Atlas Copco pre vašu oblasť. Záruka bude uznaná, len ak bol výrobok nainštalovaný, prevádzkovaný, a kontrolovaný podľa prevádzkových pokynov.

Prosím pozrite si tiež dodacie podmienky uplatňované miestnou spoločnosťou Atlas Copco.

Funkcia ServAid

ServAid je nástroj na poskytovanie aktualizovaných informácií o výrobku s ohľadom na:

- Bezpečnostné pokyny

Bezpečnostní pokyny

Varování

Před používáním tohoto motoru se seznamte s provozními pokyny.

Tento motor i jeho nástavce a příslušenství je nutné používat pouze k účelu, ke kterému jsou určeny.

Pro zajištění odpovědnosti za vady výrobku a z bezpečnostních důvodů je nezbytné s technickým orgánem výrobce předem dohodnout jakékoli úpravy motoru a jeho příslušenství, které by mohly mít vliv na odpovědnost za vady výrobků.

Jak se chránit před zraněním a zabránit dlouhodobému riziku:

- **Má-li se motor používat v prostředí s nebezpečím exploze, je nutné na výstupní vývody motoru instalovat filtry nebo tlumiče.** Tlumiče jsou také doporučeny i pro další aplikace ke snížení hlučnosti.
- Před jakoukoliv operací seřizování odpojte motor od přívodu vzduchu.
- **Dejte pozor na ruce, vlasy a oděv – vždy dodržujte bezpečnou vzdálenost od otáčejících se částí.**

Výstraha

⚠ VAROVÁNÍ Škodlivé účinky polymeru

Lamely v tomto výrobku obsahují PTFE (syntetický fluoropolymer). V důsledku opotřebení se částice PTFE mohou nacházet i uvnitř výrobku. Při zahřívání PTFE mohou vznikat výpary, které způsobují horečku z polymerových výparů s příznaky podobnými chřipce, zejména při kouření kontaminovaného tabáku.

Při manipulaci s lamelami a jinými součástmi je nutné dodržovat zdravotní a bezpečnostní doporučení týkající se PTFE:

- ▶ Během provádění oprav/údržby tohoto výrobku nekuřte.
- ▶ Částice PTFE nesmějí přijít do styku s otevřeným ohněm, žářem nebo teplem.
- ▶ Části motoru je nutné omývat čisticí kapalinou, nikoliv pouze ofukovat vzduchem.
- ▶ Než se začnete věnovat jakékoliv jiné činnosti, umyjte si ruce.

Všeobecné informace

ES PROHLÁŠENÍ O ZAČLENĚNÍ

My, společnost **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM, ŠVÉDSKO,

prohlašujeme, že tento produkt (s typovým a výrobním číslem, viz přední strana) nesmí být uveden do činnosti, dokud u strojního zařízení, do něhož má být produkt začleněn nebo s nímž má být produkt smontován, nebude prohlášena shoda s ustanoveními směrnice Rady ze dne 17. května 2006 o přiblížení zákonů členských států týkajících se strojních zařízení.

Produkt splňuje příslušné normy:

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

a vyhovuje následující směrnici:

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Technická dokumentace je k dispozici u:

Manažer kvality, Atlas Copco Industrial Technique, Stockholm, Švédsko

Stockholm, 1. července 2012

Tobias Hahn, Generální ředitel

Podpis vystavitele



RoHS a WEEE

Informace týkající se **omezení používání některých nebezpečných látek (RoHS)**:

Tento produkt a informace o něm splňují požadavky Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) (2011/65/EU).

Informace týkající se **odpadu z elektrických a elektronických zařízení (WEEE)**:

Tento produkt a informace o něm splňují požadavky Směrnice WEEE (2012/19/EU) a s produktem musí být nakládáno v souladu s požadavky této směrnice.

Produkt anebo jeho baterie jsou označeny symbolem přeškrtnutého odpadkového koše, viz obrázek níže.



Symbol indikuje, že produkt obsahuje součásti, se kterými musí být nakládáno v souladu se směrnicí WEEE. Tyto součásti jsou v seznamu náhradních dílů označeny „WEEE“, viz poznámky pod seznamem.

Celý produkt, nebo jeho součásti označené „WEEE“, je možné odeslat ke zpracování do „Zákaznického střediska“.

Další informace naleznete na webové stránce <http://www.atlascopco.com/>.

Zvolte **Products (Produkty) – Links and downloads (Odkazy a soubory ke stažení)** a klepněte na **EU RoHS and WEEE directives (ENGLISH only) (Směrnice EU RoHS a WEEE (pouze v ANGLIČTINĚ))**.

Instalace

Instalace

Nastavení, viz obrázky v části Pokyny k servisu.

Nereverzní pneumatický motor je možné ovládat jednoduchým vypínacím ventilem. Motor a ventil spojuje jedna hadice nebo trubka.

Reverzní pneumatický motor je možné ovládat pěticestným ventilem. Ventil a vstupní otvory motoru spojují dvě hadice nebo trubky.

Má-li se motor používat v prostředí nebezpečím exploze, je nutné na výstupní vývody motoru instalovat filtry nebo tlumiče.

- ❗ **Ztlumení zvuku motoru se dosáhne připojením tlumiče na výstupní vývod motoru. Dalšího ztišení se dosáhne vyvedením výfuku hadicí do oddělené výfukové komory.**

Kvalita vzduchu

- Pro dosažení optimálního výkonu a maximální životnosti stroje doporučujeme používat stlačený vzduch s maximální rosnou teplotou +10 °C. Dále doporučujeme instalovat sušičku vzduchu chladicího typu Atlas Copco.
- Používejte samostatný vzduchový filtr typu Atlas Copco FIL. Tento filtr odstraňuje pevné částice větší než 15 mikronů a více než 90 % kapalné vody. Filtr se musí instalovat co nejbližší k nástroji/zařízení a před jakoukoli další jednotku pro úpravu vzduchu, např. REG nebo DIM (viz příslušenství pro přívod vzduchu Air Line v našem hlavním katalogu). Hadici před připojením profoukněte.

Modely vyžadující přimazávání vzduchu:

- Stlačený vzduch musí obsahovat malé množství oleje. Důrazně doporučujeme instalaci olejového přimazávače Atlas Copco (DIM). Ten je třeba nastavit podle spotřeby vzduchu pomocí pneumatického nástroje dle následujícího vzorce:
 $L = \text{spotřeba vzduchu (l/s)}$
 (Naleznete v prodejní dokumentaci).

$D = \text{počet kapek za min (1 kapka = 15 mm}^3\text{)}$

$L^* 0,2 = D$

toto platí pro použití pneumatických nástrojů s dlouhodobým pracovním cyklem. Pro nástroje s krátkodobým pracovním cyklem lze použít i jednobodový přimazávač Atlas Copco typu Dosol. V případě přimazávače Dosol je nastavení uvedeno v části věnované příslušenství pro přívod vzduchu Air Line v našem hlavním katalogu.

Modely bez nutnosti přimazávání:

- V případě nástrojů nevyžadujících přimazávání je na zákazníkov, zda použije nějaké přídavné zařízení. Pokud ale stlačený vzduch obsahuje malé množství oleje např. z přimazávače (DIM) nebo systému Dosol, není to na škodu. To neplatí pro turbínové nástroje, jejichž vzduch musí být bez oleje.

Připojení stlačeného vzduchu

- Stroj je navržen pro pracovní tlak (e) 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psi.
- Před připojením profoukněte hadici.
- Doporučený rozměr hadice je 16 mm (5/8") .

Údržba

Důkladná kontrola

Motor se musí vyřadit z provozu za účelem kontroly, jakmile dojde k libovolnému příznaku závady. Servisní interval je různý a závisí na rychlosti motoru a kvalitě vzduchu.

Mazání

Planetová ozubená kola, kuličková a jehlová ložiska a těsnicí kroužek je nutné při pravidelné generální opravě motoru namazat mazacím tukem. Mazací tuk Molykote BR2 Plus umožňuje dlouhé intervaly mezi mazáním.

Vždy používejte maziva dobré kvality. Oleje a mazací tuky uvedené v tabulce jsou příklady doporučených maziv.

Průvodce mazáním

| Značka | Mazací tuk | Přimazávání vzduchu |
|-------------|-----------------------------------|---------------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molycote | BR2 Plus | |
| Klüber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Schváleno podle USDA-H1

Ochrana proti korozi a vnitřní čištění

Voda ve stlačeném vzduchu, prach a částice vznikající opotřebením způsobují korozi a zadírání lopatek, ventilů atd.

Tomu lze zabránit pročištěním olejem (několik kapek) za chodu motoru po dobu 5–10 vteřin a absorpcí oleje do tkaniny. Tímto způsobem chraňte nástroj dříve, než dojde k delším prostojeům v důsledku poruchy.

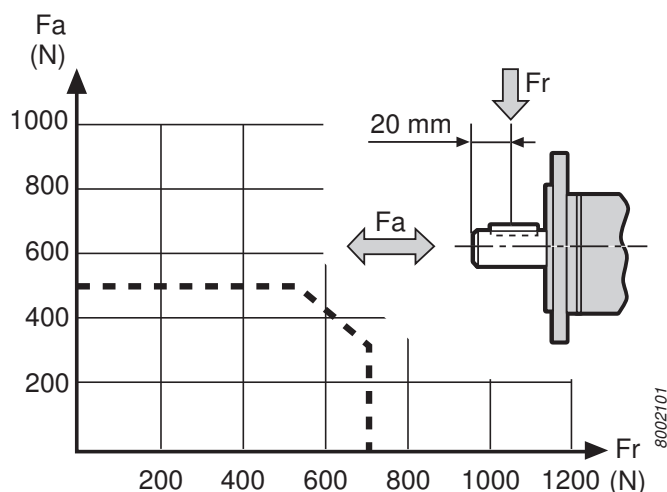
Generální oprava

Pro dosažení nejlepší provozní životnosti motoru v normálních provozních podmínkách musí být generální oprava s čištěním prováděna každých 12 měsíců nebo po každých 2 000 hodinách provozu, podle toho, co nastane dříve. V těžších provozních podmínkách musí být generální oprava prováděna častěji.

- ❗ **Motor pečlivě vyčistěte. Motor namontujte a zkontrolujte, zda se volně otáčí. Kápněte dvě kapky oleje do přívodu vzduchu a nechejte motor běžet na volnoběžné otáčky po dobu 5 až 10 sekund.**
- ❗ **Pokud je stlačený vzduch velmi suchý, může se po delší době provozu volnoběžná rychlost motorů bez nutnosti přimazávání lehce snížit. Toto snížení může dosáhnout hodnoty 10 až 15 %.**

Zatížení hřídele

Maximální hodnoty zatížení hřídele uváděné v našich propagačních prodejních tiskovinách a na poslední stránce nesmějí být překročeny, aby se zabránilo nadměrnému zvýšení teploty ložisek. Přijatelné zatížení hřídele najdete v diagramu na poslední stránce.



Užitečné informace

📖 **Navštivte stránky společnosti Atlas Copco www.atlascopco.com**

Informace týkající se našich výrobků, příslušenství, náhradních dílů a publikovaných dokumentů naleznete na našich webových stránkách.

Pokyny pro ergonomickou práci

- 1) Při práci dělejte časté přestávky a často měňte polohu.
- 2) Přizpůsobte si pracoviště tak, aby vyhovovalo vašim potřebám a vykonávané práci.
 - Zajistěte si pohodlný dosah stanovením míst, kde musí být umístěny díly nebo nástroje, aby se zabránilo statickým pohybům.
 - Používejte vybavení pracoviště, jako jsou například stoly a židle, způsobem vhodným pro vykonávanou práci.
- 3) Při montážních operacích se vyhýbejte pracovním polohám nad úroveň ramen nebo činností spojeným s nehybným držetím těla.
 - Při práci v poloze nad úroveň ramen snižte zátěž nehybných svalů snížením váhy nástroje, například pomocí momentových ramen, navijecích bubnů nebo vyvažovacích zařízení. Snižte zátěž nehybných svalů můžete také držetím nástroje blíže u těla.
 - Zajistěte časté přestávky v práci.
 - Vyhýbejte se extrémním polohám paží a zápěstí, zejména u operací vyžadujících vynaložení určité síly.
- 4) Zajistěte si pohodlné zorné pole minimalizací pohybů očí a hlavy během práce.
- 5) Při práci používejte vhodné osvětlení.
- 6) Pro práci vyberte vhodný nástroj.
- 7) V hlučném prostředí používejte ochranu sluchu.

- 8) Používejte vysoce kvalitní nástroje nebo spotřební materiál, abyste minimalizovali vystavení se nadměrným úrovním vibrací.
- 9) Minimalizujte své vystavení se účinkům reakčních sil.
- V případě řezání:
Pokud řezný je kotouč ohnutý nebo pokud není správně veden, může dojít k jeho zaseknutí. Ujistěte se, že pro řezné kotouče používáte správné přírubové spojky, a při řezání se vyhněte ohýbání kotouče.
 - V případě vrtání:
Pokud dojde ke zlomení bříty vrtáku, může se vrták zaseknout. Je-li mezní moment příliš vysoký, nezapomeňte použít pomocné rukojeti. Bezpečnostní norma ISO11148, část 3, doporučuje použití prostředku k absorbování reakčního momentu, pokud je vyšší než 10 Nm u nástrojů s pistolovou rukojetí a pokud je vyšší než 4 Nm u nástrojů s přímým pouzdrem.
 - Při používání nástrojů s přímým vedením šroubů nebo utahováků:
Reakční síly závisí na nastavení nástroje a charakteristikách spoje. Schopnost odolávat reakčním silám závisí na síle a poloze operátora. Přizpůsobte nastavení momentu síle a poloze operátora a použijte momentové rameno nebo reakční tyč, je-li moment příliš vysoký.
- 1) V prašném prostředí používejte systém na odsávání prachu nebo protiprachovou masku.

Země původu

Informace naleznete na štítku produktu.

Náhradní díly

Díly bez objednáčích čísla nejsou z technických důvodů dodávány samostatně.

Použití jiných náhradních dílů než originálních dílů od společnosti Atlas Copco může způsobit snížení výkonu nástroje a zvýšení nároků na údržbu a podle rozhodnutí výrobce také neplatnost všech záruk.

Záruka

Chcete-li výrobek reklamovat, kontaktujte prodejního zástupce společnosti Atlas Copco ve vaší oblasti. Záruka bude schválena pouze v případě, že výrobek byl nainstalován, provozován a byla na něm prováděna celková údržba podle provozních pokynů.

Viz prosím také dodací podmínky místní společnosti Atlas Copco.

ServAid

ServAid je softwarový nástroj, který poskytuje následující aktualizované informace o produktech:

- Bezpečnostní pokyny
- Pokyny týkající se instalace, provozu a údržby
- Nákrsky rozebraných zařízení

ServAid usnadňuje proces objednávání náhradních dílů, servisních nástrojů a příslušenství pro vámi vybrané produkty. Je neustále aktualizován informacemi o nových i přepracovaných produktech.

ServAid může prezentovat obsah v určitém jazyce, pokud jsou jeho překlady k dispozici, a zobrazit informace o již neužívaných výrobcích. ServAid nabízí funkci pokročilého vyhledávání veškerého obsahu v naší nabídce.

Softwarový nástroj ServAid je k dispozici na disku DVD a na webové stránce:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

Další informace si vyžádejte u svého prodejního zástupce společnosti Atlas Copco, nebo nám napište na e-mailovou adresu:

servaid.support@se.atlascopco.com

Biztonsági utasítások

Figyelmeztetés

E motor használata előtt győződjön meg arról, hogy ismeri a kezelési utasításokat.

E motort, kiegészítő elemeit és tartozékait csak olyan célra szabad használni, melyre tervezték.

A termékfelelősségi és biztonsági okokból a motor vagy tartozékainak bármely olyan változtatásához, mely befolyásolhatja a termékfelelősséget, a gyártó műszaki szakértőinek hozzájárulása szükséges.

A személyi sérülések és a hosszú távú kockázatok megelőzésére:

- **Ha robbanásveszélyes térségben használják a motort, akkor szűrőt/hangtompítót kell a motor kipufogónyílásaira szerelni.**
A hangtompítók használata zajnak kitettség csökkentés céljából más alkalmazásoknál is célszerű.
- Bármely beállítási művelet végzése előtt – bontsa a motor levegővezeték csatlakozását.
- **Vigyázzon a kezeire, hajára és ruházatára – mindig tartsa távol azokat a forgó alkatrészekről.**

Figyelmeztetés

⚠ FIGYELMEZTETÉS Polimerekre vonatkozó veszélyek

A szerszám forgólapátjai PTFE-t tartalmazhatnak (szintetikus fluor-polimer). A kopás következtében a szerszám belsejében PTFE részecskék jelenhetnek meg. Melegítés hatására a PTFE gőzök polimer gőz lázat okozhatnak, náthaszerű tünetekkel, különösen szennyezett dohány szívása esetén.

A forgólapátok és más alkatrészek kezelésekor be kell tartani a PTFE-re vonatkozó munkavégzési egészségi és biztonsági előírásokat.

- ▶ Ne dohányozzon e termék szervizeléskor.
- ▶ Akadályozza meg, hogy a PTFE részecskék nyílt láng, izzó tárgyak vagy meleg hatásának legyenek kitéve.
- ▶ A motor alkatrészeit tisztítófolyadékkal kell mosni, nem szabad levegővel fúvatva tisztítani.
- ▶ Mielőtt bármilyen más művelethez fogna, mosson kezet.

Általános információk

EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Mi az Atlas Copco Industrial Technique AB, S-105 23 STOCKHOLM SWEDEN nyilatkozuk, hogy ezt a terméket (típus és sorozatszám) lásd

az előlapon) tilos addig üzembe helyezni, amíg a gépre vonatkozólag, melybe be kívánják építeni vagy szerelni, nem nyilatkoztak a Tagállamok gépekről szóló törvényeinek közelítésére vonatkozó 2006. május 17-i bizottsági irányelv rendelkezéseinek való megfeleléséről.

A termék megfelel a vonatkozó szabvány(ok)nak:

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

és a következő irányelv(ek)nek:

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

A műszaki leírást tartalmazó fájl itt elérhető: Quality Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, Stockholm, Sweden

Stockholm, 2012. július 1.

Tobias Hahn, Ügyvezető igazgató

A kiadó aláírása



RoHS és WEEE

Tájékoztatás a **Veszélyes anyagok kiküszöböléséről** (RoHS):

Ez a termék és tájékoztatója megfelel az RoHS irányelvnek (2011/65/EU).

Tájékoztatás az **Elektromos és elektronikus berendezésekből származó hulladékokra vonatkozó direktíváról** (WEEE):

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

A termék és/vagy az akkumulátor áthúzott kuka jellel van ellátva, lásd az alábbi ábrát.



Ez a jelzést azt jelenti, hogy a termék alkatrészeit a WEEE irányelvnek megfelelően kell kezelni. "WEEE" jelzéssel vannak ezen alkatrészek a pótalkatrész listán ellátva, lásd Megjegyzések. A teljes terméket vagy WEEE részeit az "Ügyfélközpontba" küldheti hulladékkezelés céljából.

További információkért a

<http://www.atlascopco.com/> című webhelyet keresse fel.

Válassza ki a **Termékek - Hivatkozások és letöltések** menüpontot, majd kattintson az **EU RoHS és WEEE irányelvek sorra (csak ANGOL)**.

Telepítés

Felszerelés

Beállítás, lásd a Szervizelési utasítások számai.

Ezen egy forgásirányú légmotor egy egyszerű nyomáskorlátozó szeleppel működtethető. Egy tömlővel van a motor és a szelep összekötve.

A két forgásirányú légmotor egy egyszerű 5 ágú szeleppel működtethető. Két tömlő vagy cső köti össze a motor bemeneti nyílásaival a szelepet.

Ha robbanásveszélyes térségben használják a motort, akkor szűrőt/hangtompítót kell a motor kipufogónyílásaira szerelni.

ⓘ A motorhang tompítása a motor kipufogó nyílására csatlakoztatott hangtompítóval történik. További hangtompítás érhető el a kipufogás tömlővel történő továbbvezetésével egy kipufogó kamrába.

Levegőminőség

- Az eszköz optimális teljesítménye és maximális élettartama érdekében ajánljuk, hogy maximum +10 °C harmatpontú sűrített levegőt használjon. Egy Atlas Copco hűtveszáritó beszerelése is ajánlott.
- Atlas Copco FIL típusú külön légszűrőt alkalmazzon, ami kiszűri a 15 mikronnál nagyobb szilárd részecskéket és a folyadék 90%-át. A szűrőt a géphez a lehető legközelebb kell felszerelni, minden egyéb levegő-előkészítő egység – mint például REG vagy DIM – elé (lásd a Sűrítettlevegő-vezeték kiegészítők cím alatt a fő katalógusunkban). Csatlakoztatás előtt a tömlőt ki kell fúvatni.

Levegőkenést igénylő modellek:

- A sűrített levegőnek kis mennyiségű olajat kell tartalmaznia. Nyomatékosan javasoljuk egy Atlas Copco típusú olajködkenő (DIM) telepítését. Ennek beállítását a sűrített levegővel működő szerszámok levegőfogyasztása szerint kell beállítani, a következő képlet alapján:

L = Levegőfogyasztás (liter/mp).

(Értéket lásd a termékleírásainkban).

D = Percenkénti cseppek száma (1 csepp = 15 mm³)

L * 0.2 = D

Fentiek a hosszú ciklusú szerszámokra vonatkoznak. Rövid ciklusú szerszámokhoz Atlas Copco Dosol típusú egy pontos kenő használható. A Dosol beállításait lásd a Sűrítettlevegő-vezeték-kiegészítők cím alatt a fő katalógusunkban.

Kenésmentes modellek:

- A kenésmentes szerszámok esetében a használt végponti berendezések kiválasztása a vevő mérlegelése alapján történhet. A vevő számára semmilyen hátránnyal nem jár, ha a sűrített levegő olyan kis mennyiségű olajt tartalmaz, mint amit a DIM vagy a Dosol biztosít. Kivételt képeznek a turbinás szerszámok, amelyeknek olajmentesnek kell maradniuk.

Sűrített levegő csatlakozás

- 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psi üzemi nyomásra tervezték a gépet.
- Csatlakoztatás előtt fúvassa ki a tömlőt.
- Az ajánlott tömlőméret 16 mm (5/8") .

Karbantartás

Nagyjavítás

Azonnal be kell a légmotor használatát szüntetni, amint bármely hibára utaló jel tapasztalható. A szervizelési időközök a motor fordulatszámától és a levegőminőségtől függenek.

Kenés

A bolygó kerekeket, golyós- és tűcsapágyakat és a tömítőgyűrűt a motor szokásos nagyjavításakor kell zsírral kenni. A Molykote BR2 Plus gépszírral növelni lehet a kenések közötti intervallumokat.

Kizárólag minőségi kenőanyagokat használjon. A táblázatban szereplő olajok és zsírok ajánlott kenési példák.

Zsírokra vonatkozó útmutató

| Márka | Zsír | Légkenés |
|-------------|-----------------------------------|--------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molycote | BR2 Plus | |
| Klüber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Approved acc. To USDA-H1

Rozsdavédelem és belső tisztítás

A sűrített levegőben lévő víz, a porszemcsék és lekopott részecskék a forgólapátok, szelepek stb. rozsdásodásához és beragadásához vezethetnek.

Ez megelőzhető úgy, hogy (néhány csepp) olajat teszünk a gépbe, 5-10 másodpercig járattuk, majd az olajat egy anyagdarabbal felitatjuk. Ha hosszabb időre elrakjuk az eszközt, akkor előtte végezzük el ezt az eljárást.

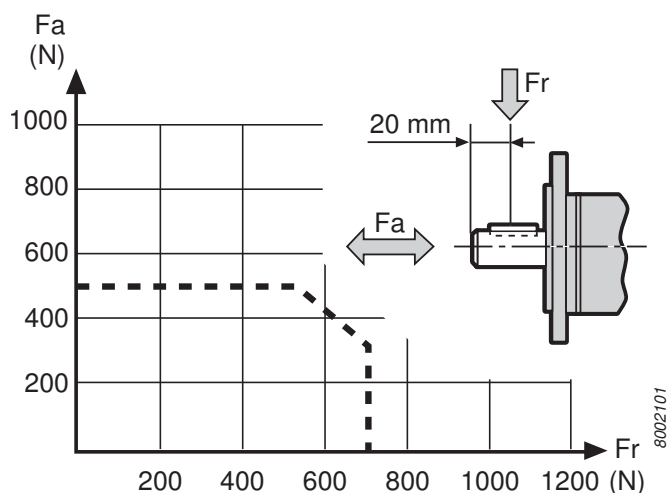
Nagyjavítás

A motor lehető legnagyobb élettartama eléréséhez normál működési körülmények között, 12 havonta vagy 2000 üzemóránként, melyet előbb elér, szokásos nagyjavítást és tisztítást kell végezni. Nehezebb működési körülmények között gyakrabban kell nagyjavítást végezni.

- ❗ **Alaposan tisztítsa meg a motort. Szerelje be a motort, és ellenőrizze, hogy szabad forog-e. Cseppentsen két csepp olajat a levegőszívó nyílásba, és 5-10 másodpercig járassa üresen a motort.**
- ❗ **Ha nagyon száraz a sűrített levegő, akkor a kenésmentes motorok fordulatszáma kissé csökkenhet hosszabb működés után. 10-15% lehet e csökkenés mértéke.**

Tengelyterhelés

A maximális tengelyterhelések a kereskedelmi tájékoztató anyagokban találhatóak meg, és nem léphetők túl az utolsó oldalon szereplő értékek a csapágyhőmérséklet túlzott emelkedésének megakadályozására. Az utolsó oldal ábrájában megtalálható az elfogadott tengelyterhelés.



Hasznos információk

📖 **A www.atlascopco.com címen jelentkezzen be az Atlas Copco weboldalra.**

A termékeinkre, tartozékainkra, pótalkatrészeinkre és közzétett anyagainkra vonatkozó tudnivalókat találhat a webhelyünkön.

Ergonómiai útmutatások

- 1) Tartson gyakran szünetet, és gyakran változtassa meg a munkavégzési helyzetét.
- 2) Igényeihez és a feladhoz igazítsa a munkahely területét.
 - Az alkatrészek vagy szerszámok helyének meghatározásával kényelmesen elérhető távolságokat válasszon ki, hogy elkerülje a monoton mozgást.
 - A feladatnak megfelelően használja az olyan munkahelyi eszközöket, mint asztal és székek.
- 3) Kerülje a váll feletti munkavégzési helyzeteket vagy a folyamatos tartást a szerelési műveletek során.
 - Ha váll felett végez munkát, akkor nyomtákkarok, tömlőcsévék vagy súlykiegyenlítők használatával csökkentse a szerszám súlyát a sztatikusan igénybe vett izmokra jutó terhelés csökkentése érdekében. A szerszámnak a testhez közeli tartásával is csökkentheti a sztatikusan igénybe vett izmok terhelését.
 - Gondoskodjon gyakori szünetek tartásáról.
 - Kerülje a szélsőséges kéz és csukló helyzeteket, különösen erőkifejtést igénylő műveleteknél.
- 4) Kényelmes látómezőt állítson be a munkavégzés közbeni szem- és fejmozgás minimalizálása érdekében.
- 5) A feladatnak megfelelő világítást használjon.
- 6) A feladatnak megfelelő szerszámot válasszon ki.
- 7) Használjon fülvédőt zajos környezetben.
- 8) Jó minőségű cserélhető szerszámot vagy fogyóanyagokat használjon a túlzottan nagy vibrációnak való kitettség minimalizálására.
- 9) Minimalizálja az ellenerőnek való kitettséget.
 - Vágásnál: Beragadhat a köszörűkorong, ha görbe a tengely vagy nem megfelelő az irányítása. Ellenőrizze, hogy megfelelőek-e befogók a köszörűkorongok számára, és kerülje a korong hajlítását a vágási művelet során.
 - Fúrásakor: Beragadhat a fúró a fúrófej átérésekor. Ügyeljen a megfelelő támasztókarok használatára, ha túl nagy a beragadási nyomaték. Az ISO11148 biztonsági szabvány 3. része azt ajánlja, hogy használjon valamit elnyelésére 10 Nm feletti reakciónyomatékú pisztolymarkolatú szerszámok és 4 Nm feletti reakciónyomatékú egyenes szerszámok esetében.
 - Közvetlen hajtású csavar- vagy anyabehajtók használatakor:

A szerszám beállításától és az adapter karakterisztikájától függenek a reakcióerők. A kezelő erejétől és a testhelyzetétől függ a reakcióerő elviselésének képessége. A kezelő erejéhez és a testhelyzetéhez illeszkedjen a nyomaték beállítása, és túl nagy nyomaték esetén használjon nyomatékfelvevő kart vagy tartórudat.

- 1) Használjon poreszívó rendszert vagy szájkendő maszkot poros környezetekben.

Származási ország

Kérjük, hogy típusablát nézze meg.

Tartozékok

A megrendelési számmal nem rendelkező tartozékokat technikai okokból önállóan nem szállítjuk.

Az eredeti Atlas Copco gyártmányon kívül bármely más pótalkatrész használata ronthatja a szerszám működését és növelheti a karbantartási szükségletet, és a vállalat szabályzatától függően érvényteleníthet minden garanciát.

Jótállás

Termék igényléséhez lépjen kapcsolatba területi Atlas Copco üzletkötőjével. A jótállás csak akkor érvényes, ha a termék telepítése, működtetése és nagyjavítása az eszközzel együtt szállított kezelési utasításnak megfelelően történik.

Kérjük, tekintse meg még a helyi Atlas Copco cég saját szállítási feltételeit is.

ServAid

A ServAid segédprogram a következő termékinformációk frissítésére szolgál:

- Biztonsági előírások
- Beszerelési, üzemelési és szerviz útmutató
- Robbantott rajzok

A ServAid segítséget nyújt a cserealkatrészek, szerviz szerszámok és kiegészítők megrendelését a termékéhez. Az adatbázist folyamatosan frissítjük az új és frissített termékek információival.

A ServAid több nyelven is képes a tartalom megjelenítésére, és a segítségével a már nem gyártott termékekről is tájékozódhat. A ServAid fejlett keresőfunkciója megkönnyíti a kívánt tartalom kikeresését.

A ServAid DVD lemezen és online is elérhető:
<http://servaidweb.atlascopco.com>

További részletekért, lépjen kapcsolatba az Atlas Copco értékesítési képviselőjével vagy küldjön e-mailt a következő címre:

servaid.support@se.atlascopco.com

Varnostna navodila

Opozorilo

Poskrbite, da boste pred uporabo tega motorja seznanjeni z navodili za uporabo.

Ta motor, njegove priključke in dodatke se lahko uporablja samo za predviden namen.

Zaradi razlogov odgovornosti in varnosti, povezanih z izdelkom, se je treba o vseh spremembah motorja ali njegovih dodatkov, ki lahko imajo vpliv na odgovornost za izdelek, dogovoriti s tehnično odgovorno osebo proizvajalca.

Za preprečitev osebnih poškodb in dolgoročnih tveganj:

- Če se motor uporablja v eksplozivnem okolju, je treba na izhodnih odprtinah motorja namestiti filtre/glušnike.
Glušniki so priporočeni tudi za druge aplikacije, kjer zmanjšajo izpostavljenost hrupu.
- Pred operacijami prilagajanja – motor ločite od zračnega voda.
- Pazite na roke, lase in obleko – vedno se držite proč od vrtečih se delov.

Opozorilo

⚠ OPOZORILO Nevarnost polimerov

Notranji deli izdelka vsebujejo PTFE (sintetični fluoropolimer - teflon). Zaradi obrabe se v notranjosti orodja lahko začnejo kopičiti delci PTFE. Pri segrevanju ti delci proizvajajo pare, ki povzročajo vročico, podobno simptomom gripe, še posebej v primeru, če kadite kontaminirane tobačne izdelke.

Pri izpostavljenosti tovrstnim okoljem morate upoštevati zdravstvene predpise za PTFE okolja.

- ▶ Med servisiranjem tega izdelka ne kadite
- ▶ Delci PTFE ne smejo priti v stik z odprtim ognjem, viri žarenja ali vročino
- ▶ Dele motorja morate oprati s čistilno raztopino in ne izpihati z zrakom
- ▶ Po končanem posegu si temeljito operite roke

Splošne informacije

IZJAVA ES O POGOJNI SKLADNOSTI

Družba Atlas Copco Industrial Technique AB, S-105 23 STOCKHOLM SWEDEN izjavljamo, da tega izdelka (s tipom in serijsko številko, glejte naslovnico) ne sme uporabljati, dokler se strojev, v katere bo vgrajen ali s katerimi bo povezan v sklop, ne označi skladno z določbami direktive sveta z dne

17. maja 2006 o približevanju zakonodaje držav članic v zvezi s stroji.

Izdelek je skladen z ustreznimi standardi:

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

in skladen z naslednjo direktivo ali direktivami:

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Tehnična datoteka je na voljo pri:

Quality Manager, Atlas Copco Tools, Stockholm, Sweden

Stockholm, 1. julij 2012

Tobias Hahn, Izvršni direktor

Podpis izdajatelja



RoHS in OEE0

Informacije glede **Omejitve uporabe nevarnih snovi (RoHS)**:

ta izdelek in informacije o njem izpolnjujejo zahteve direktive RoHS (2011/65/EU).

Informacije glede **Odpadne električne in elektronske opreme (OEE0)**:

ta izdelek in informacije o njem izpolnjujejo zahteve direktive OEE0 (2012/19/EU) in ga je treba odstraniti v skladu z direktivo.

Izdelek in/ali njegova baterija sta označena s prečrtanim smetnjakom, glejte spodnjo sliko.



Simbol označuje, da moramo dele iz izdelka odstraniti v skladu z direktivo OEE0. Ti deli so označeni kot »OEE0 (WEEE)« na seznamu nadomestnih delov, glejte pod Opombe.

Celoten izdelek ali dele OEE0 lahko pošljete v svoj »Center za pomoč strankam«, kjer bodo poskrbeli za odstranitev.

Za dodatne informacije si oglejte spletno mesto <http://www.atlascopco.com/>.

Izberite **Products (Izdelki) - Links and downloads (Povezave in prenosi)** in kliknite **EU RoHS and WEEE directives (Direktivi ES RoHS in OEE0 (Samo v angleščini))**.

Namestitev

Namestitev

Nameščanje – glejte sliko v servisnih navodilih.

Nereverzibilni pnevmatični motor se lahko upravlja s preprostim zapornim ventilom. Motor in ventil povezuje ena cev.

Reverzibilni pnevmatični motor se lahko upravlja z ventilom s 5 odprtinami. Ventil in vhodne odprtine motorja povezujeta dve cevi.

Če se motor uporablja v eksplozivnem okolju, je treba na izhodnih odprtinah motorja namestiti filtre/glušnike.

- ❗ **Pridušitev zvoka motorja se doseže s priključitvijo glušnika na izpušno odprtino motorja. Nadaljnjo pridušitev se doseže z odvodom izpuha preko cevi do ločene izpušne komore.**

Kakovost zraka

- Za doseganje optimalne zmogljivosti in dolge življenjske dobe priporočamo uporabo stisnjene zraka z rosiščem največ +10 °C. Prav tako priporočamo namestitev sušilnika zraka Atlas Copco s toplotno črpalko.
- Uporabite ločen zračni filter vrste Atlas Copco FIL. Filter odstranjuje trdne delce večje od 15 mikronov in hkrati izloča preko 90 % tekoče vode. Namestite ga čim bližje stroju/opremi in pred katerokoli enoto za pripravo kot npr. REG ali DIM (glejte poglavje Dodatki za pnevmatsko napeljavo v našem glavnem katalogu). Pred priklopom izpihajte cevi.

Modeli, ki potrebujejo mazanje zraka:

- Stisnjeni zrak mora vsebovati majhno količino olja. Zelo priporočamo namestitev mazalnika z oljno meglo (DIM) Atlas Copco. Mazalnik nastavite glede na porabo zraka pnevmatskega orodja v skladu z naslednjo formulo:

$L = \text{poraba zraka (l/s)}$

(lahko poiščete v naši prodajni dokumentaciji).

$D = \text{število kapljic na minuto}$

(1 kapljica = 15 mm³)

$L * 0,2 = D$

velja pri uporabi pnevmatskih orodij z dolgotrajnim delovnim ciklom. Enotočkovni mazalnik vrste Atlas Copco Dosol lahko uporabite pri orodjih s kratkotrajnimi delovnimi cikli. Za podatke o nastavitvah sistema Dosol glejte poglavje Dodatki za pnevmatsko napeljavo v našem glavnem katalogu.

Modeli brez mazanja:

- V primeru, da uporabljate orodja, ki ne potrebujejo mazanja, se glede dodatne opreme odločate sami. Vendar, majhna vsebnost olja v stisnjem zraku ne predstavlja slabosti. Olje lahko dodajata mazalnik z oljno meglo (DIM) ali sistem Dosol. **Opomba** - Zgornje ne velja za orodja s turbino, pri katerih uporaba olja ni dovoljena.

Povezovanje dobave stisnjene zraka

- Stroj je predviden za delovni tlak (e) 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psi.
- Cevi pred priklopom dobro izpihajte.
- Priporočena velikost cevi je 16 mm (5/8").

Vzdrževanje

Remont

Pnevmatični motor je treba prenehati uporabljati in ga dati pregledati takoj, ko se pojav kakršen koli znak okvare. Servisni intervali so odvisni od hitrosti motorja in kakovosti zraka.

Mazanje

Planetna gonila, kroglične in iglične ležaje ter tesnilne obročke je treba namazati z mastjo ob remontu motorja. Molykote BR2 Plus omogoča dolga časovna obdobja med mazanji.

Vedno uporabljajte maziva dobre kakovosti. Olja in masti, ki so omenjena v razpredelnici, so primeri priporočenih maziv.

Navodila za mast

| Blagovna znamka | Mast | Zračno mazanje |
|-----------------|-----------------------------------|----------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molykote | BR2 Plus | |
| Kluber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Odobren skladno z USDA-H1

Zaščita pred rjo in notranje čiščenje

Voda v stisnjem zraku, prah in delci obrabe povzročajo rjo in lepljenje lamel, ventilov ipd.

To se lahko prepreči z izpiranjem z oljem (nekaj kapljic), poganjanjem motorja za 5–10 sekund in

vpijanem olja s krpo. Orodje zaščitite na ta način pred daljšim obdobjem mirovanja.

Remont

Če želite doseči najboljšo življenjsko dobo motorja v normalnih pogojih delovanja, je treba vsakih 12 mesecev ali po vsakih 2000 urah delovanja, kar pride prej, izvesti reden remont in čiščenje. Če so delovni pogoji slabši, je treba remont izvesti pogosteje.

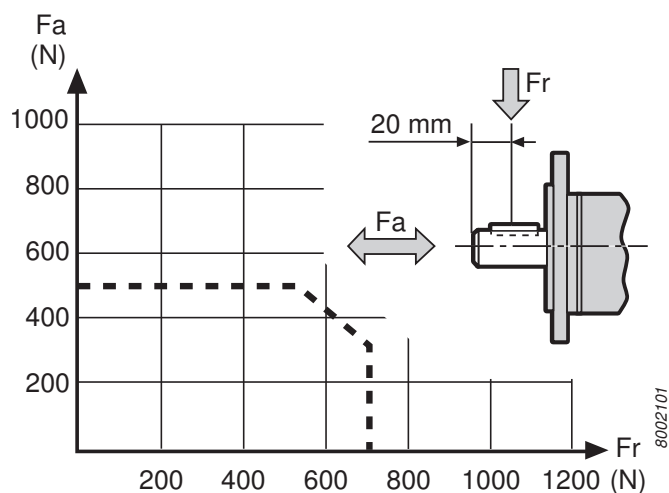
❗ Motor temeljito očistite.

Namestite motor in preverite, ali se prosto vrti. V dovod zraka vlijte dve kapljici olja in motor poganjajte v prostem teku 5–10 sekund.

❗ Če je stisnjen zrak zelo suh, bo hitrost prostega teka pri motorjih, ki so brez maziva, morda malce padla po precej dolgem času delovanja. Ta padec lahko znaša 10–15 %.

Obremenitev grede

Ne presežite maksimalnih obremenitev grede, ki so navedene v naši prodajni literaturi, da preprečite čezmerno povečanje temperature ležajev. V diagramu na zadnji strani najdete sprejemljivo obremenitev grede.



Koristne informacije

📖 Glejte spletno stran Atlas Copco www.atlascopco.com.

Tu lahko najdete informacije o naših izdelkih, dodatkih, rezervnih delih in izdanem materialu na naši spletni strani.

Ergonomske smernice

- 1) Izvajajte pogoste odmore in pogosto spreminjajte delovne položaje.
- 2) Območje delovne postaje prilagodite svojim potrebam in delovni nalogi.

- Prilagodite za ustrezen doseg, tako da določite, kje naj se nahajajo deli ali orodja, da se izognete statičnim premikom.
 - Uporabite opremo delovne postaje, kot so mize in stoli, ki so primerni za delovno nalogo.
- 3) Izogibajte se delovnim položajem nad višino ramen ali s statičnim držanjem med operacijami sestavljanja.
 - Pri delu nad višino ramena zmanjšajte obremenitev statičnih mišic, tako da zmanjšate težo orodja in uporabite na primer navorne ročice, kolute cevi ali masne balanserje. Poleg tega lahko tudi zmanjšate obremenitev statičnih mišic, tako da orodje držite blizu telesa.
 - Pogosto si privoščite odmor.
 - Izogibajte se skrajnim položajem rok in zapestij, še posebej za operacije, ki zahtevajo določeno stopnjo sile.
 - 4) Prilagodite za primerno vidno polje, tako da minimalizirate premikanje oči in glave med delovno nalogo.
 - 5) Uporabite ustrezno osvetljavo za delovno nalogo.
 - 6) Izberite ustrezno orodje za delovno nalogo.
 - 7) V hrupnih okoljih uporabljajte ušesno zaščito.
 - 8) Uporabljajte visoko kakovostna vstavljena orodja ali potrošni material, da zmanjšate izpostavitve čezmernim ravnem vibracij.
 - 9) Minimalizirajte izpostavitve reakcijskim silam.
 - Med rezanjem:

Rezalno kolo se lahko zatakne, če se kolo upogne ali če ni vodeno pravilno. Poskrbite za uporabo pravih prirobnic za rezalna kolesa, da se izognete upogibanju kolesa med operacijo rezanja.
 - Med vrtnanjem:

Sveder lahko zastane, kadar vrtni nastavek izvede preboj. Poskrbite za uporabo podpornih ročic, če je zastojni navor prevelik. Varnostni standard ISO11148 del 3 priporoča, da uporabite nekaj za absorpcijo reakcijskega navora nad 10 Nm za orodja z ročajem pištole in 4 Nm za ravna orodja.
 - Pri uporabi neposredno gnanega izvijača ali izvijača za maticе:

Reakcijske sile so odvisne od nastavitve orodja in skupnih lastnosti. Sposobnost prenašanja reakcijskih sil je odvisna od moči in drže upravljavca. Nastavitve navora prilagodite moči in drži upravljavca, če pa je navor previsok, uporabite navorno ročico ali reakcijski drog.
 - 10) V prašnih okoljih uporabljajte sistem za odstranjevanje prahu ali masko za zaščito ust.

Država izvora

Glejte informacije na oznaki izdelka.

Rezervni deli

Deli brez številke naročila iz tehničnih razlogov niso dostavljeni ločeno.

Uporaba drugih rezervnih delov kot originalnih delov podjetja Atlas Copco ima lahko za posledico zmanjšano kvaliteto delovanja orodja in povišanje stroškov vzdrževanja. Lahko pa tudi, po odločitvi podjetja, razveljavi garancijo.

Garancija

Izdelek zahtevajte pri trgovskem zastopniku družbe Atlas Copco v vašem območju. Garancija bo odobrena samo, če je bil izdelek nameščen, uporabljan in servisiran skladno z navodili za uporabo.

Prosimo, pogledjte si tudi dobavne pogoje, ki jih predvideva lokalno podjetje Atlas Copco.

ServAid

ServAid je pripomoček za posodobljene informacij o izdelku, ki zadevajo:

- Varnostna navodila
- Navodila za namestitev, uporabo in servisiranje
- Razstavljen pogled

ServAid olajša postopek naročanja rezervnih delov, servisnih orodij in dodatkov za izdelek po vaši izbiri. Pripomoček se neprestano posodablja z informacijami o novih in na novo oblikovanih izdelkih.

Če so na voljo prevodi, si lahko vsebino v ServAid ogledate v želenem jeziku, prikazane pa so tudi informacije o posameznih izdelkih. ServAid nudi napredno možnost iskanja v vseh vsebinah naše ponudbe.

ServAid je na voljo na DVD in preko spleta:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

Za nadaljnje informacije stopite v stik s prodajnim predstavnikom ali pa nam pišite na elektronski naslov:

servaid.support@se.atlascopco.com

Instrucțiuni de siguranță

Atenție

Citiți cu atenție instrucțiunile de operare înainte de a folosi acest motor.

Acest motor, precum și atașamentele și accesoriile acestuia pot fi folosite doar în scopul pentru care au fost proiectate.

Din motive de siguranță și de responsabilitate asupra produsului, orice modificare adusă motorului sau accesoriilor sale, care afectează responsabilitatea asupra produsului, trebuie agreată anterior cu autoritatea tehnică a producătorului.

Pentru a preveni vătămarea corporală și riscurile pe termen lung:

- **Dacă motorul va fi folosit în mediu exploziv, trebuie instalate filtre/amortizoare la gurile de evacuare ale motorului.**

Amortizoarele sunt recomandate și pentru alte aplicații pentru a reduce expunerea la zgomot.

- Înainte de orice operație de reglare - deconectați motorul de la alimentarea cu aer.
- **Atenție la mâini, păr și haine - țineți-le mereu la distanță de piesele în mișcare.**

Atenție

⚠ AVERTIZARE Pericole legate de polimeri

Lamelele folosite la acest produs conțin PTFE (un fluoropolimer sintetic). Datorită uzurii, în interiorul produsului pot apărea particule PTFE. La încălzire, PTFE poate genera aburi ce pot provoca febră cauzată de aburi de polimer, având simptome similare cu răceala, în special dacă se fumează tutun contaminat.

În cazul manipulării acestor lamele, dar și a altor componente, trebuie respectate recomandările de sănătate și securitate referitoare la PTFE.

- ▶ Nu fumați în timpul lucrărilor de service
- ▶ Evitați ca particulele PTFE să intre în contact cu focul, obiecte incandescente sau căldură
- ▶ Componentele motorului trebuie spălate cu soluție de curățat A nu se curăța prin suflare cu un furtun de aer.
- ▶ Înainte de a începe orice alte operațiuni, spălați-vă pe mâini.

Informații Generale

DECLARAȚIA DE ÎNCORPORARE CE

Noi Atlas Copco Industrial Technique AB, S-105 23 STOCKHOLM SUEDEA declară că acest produs (cu tipul și numărul de serie, consultați prima pagină)

nu trebuie pus în funcțiune până când echipamentul tehnic, în care acesta a fost conceput pentru a fi încorporat sau asamblat împreună cu, nu a fost declarat în conformitate cu prevederile Directivei Consiliului din 17 mai 2006 privind apropierea legislațiilor statelor membre în domeniul echipamentelor tehnice.

Produsul este în conformitate cu standardul(e) adecvat(e):

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

și în conformitate cu următoarea(e) directivă(e): **2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)**

Fișier tehnic disponibil din:

Quality Manager, Atlas Copco Tools, Stockholm, Sweden

Stockholm, 1 iulie 2012

Tobias Hahn, General Manager

Semnătura emitentului



RoHS și WEEE

Informații referitoare la **Restricționarea substanțelor periculoase (RoHS):**

Acest produs și informațiile sale îndeplinesc cerințele Directivei privind RoHS (2011/65/EU).

Informații referitoare la **deșeurile echipamentelor electrice și electronice (WEEE):**

Acest produs și informațiile sale îndeplinesc cerințele Directivei privind WEEE (2012/19/EU) și trebuie tratate conform acesteia.

Produsul și/sau bateria acestuia sunt marcate cu pictograma unui coș de gunoi tăiat cu un "X" (consultați imaginea de mai jos).



Acest simbol indică faptul că piesele produsului trebuie tratate conform noii Directive privind WEEE. Aceste piese sunt indicate ca "WEEE" în lista pieselor de schimb (vezi "Observații").

Produsul integral sau piesele WEEE pot fi trimise pentru gestionare la departamentul de relații cu clienții.

Pentru informații suplimentare, consultați site-ul web <http://www.atlascopco.com/>.

Selectați **Products** (produse) - **Links and downloads** (legături și descărcări) și faceți clic pe **EU RoHS and WEEE directives (Directivile UE privind RoHS și WEEE - disponibile numai în limba ENGLEZĂ)**.

Instalarea

Instalarea

Configurarea, consultați imaginea din instrucțiunile de Service.

Motorul cu aer non-reversibil poate fi operat cu ajutorul unei simple valve de oprire. Un furtun sau o conductă conectează motorul și valva.

Motorul cu aer reversibil poate fi operat cu ajutorul unei valve cu 5 porturi. Două furtunuri sau conducte conectează valva cu gurile de alimentare ale motorului.

Dacă motorul va fi folosit în mediu exploziv, trebuie instalate filtre/amortizoare la gurile de evacuare ale motorului.

ⓘ Se poate obține o reducere a sunetului motorului prin conectarea unui amortizor la gura de evacuare a motorului. O reducere mai mare a zgomotului se poate obține prin devierea evacuării, cu ajutorul unui furtun, într-o cameră de evacuare separată.

Calitatea aerului

- Pentru o performanță optimă și pentru o durată maximă de viață a mașinării, vă recomandăm utilizarea de aer comprimat al cărui punct de rouă se situează la maximum +10°C. De asemenea vă recomandăm instalarea unui uscător de aer Atlas Copco de tip refrigerativ.
- Utilizați un filtru de aer separat, de tip Atlas Copco FIL. Acest filtru îndepărtează particulele solide mai mari de 15 microni, precum și peste 90% din apa lichidă. Filtrul trebuie instalat cât se poate de aproape de mașină/echipament și înaintea oricărei alte unități de preparare a aerului, de exemplu REG sau DIM (vă rugăm consultați secțiunea "Accesorii pentru conductele de aer" din catalogul nostru principal). Suflați furtunul înainte de conectare.

Modele care necesită lubrifierea aerului:

- aerul comprimat trebuie să conțină o cantitate mică de ulei.

Vă recomandăm instalarea unui lubrifiant Atlas Copco (DIM). Acesta trebuie amplasat, în funcție de consumul de aer, lângă scula conductei de aer, după următoarea formulă:

L = consumul de aer (litri/s).

(poate fi găsit în prospectul de vânzare).

D = numărul de picături pe min. (1 picătură = 15 mm³)

L* 0,2 = D

se aplică la utilizarea uneltelor pneumatice cu ciclul lung de lucru. Pentru unelte cu cicluri scurte de lucru se poate utiliza un lubrifiant de tip Atlas Copco Dosol.

Informațiile despre setările Dosol pot fi găsite în catalogul nostru principal la rubrica "Accesorii pentru conductele de aer".

Modele care nu necesită lubrifiere:

- în cazul uneltelor care nu necesită lubrifiere, clientul va decide care echipament periferic va fi utilizat. Totuși, nu reprezintă un dezavantaj dacă aerul comprimat conține o cantitate mică de ulei, de exemplu de la un lubrifiant (DIM) sau sistem Dosol. Acest lucru nu este valabil și pentru uneltele cu turbină, care nu trebuie lubrificate.

Conectarea aerului comprimat

- Mașina este proiectată pentru o presiune de lucru de (e) 6–7 bari = 600–700 kPa = 87–102 psi.
- Suflați furtunul înainte de conectare.
- Dimensiunea recomandată a furtunului este 16 mm (5/8").

Întreținere

Revizie generală

Motorul cu aer trebuie adus la service pentru inspectare imediat ce apare orice semnalizare de eroare. Intervalele de service variază în funcție de viteza motorului și de calitatea aerului.

Lubrifiere

Planetarele, rulmenții cu bile și cu ace și garnitura de închidere trebuie să fie lubrificate cu vaselină o dată cu revizia generală a motorului. Molykote BR2 Plus oferă intervale mari între lubrifieri.

Utilizați întotdeauna lubrifiant de bună calitate. Uleiurile și vaselinele prezentate în tabel sunt exemple de tipuri recomandate de lubrifianți.

Ghid de ungere cu vaselină

| Marca | Vaselina | Lubrifiere aer |
|-------------|-----------------------------------|----------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molycote | BR2 Plus | |
| Kluber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Aprobat conf. cu USDA-H1

Protecția împotriva ruginii și curățarea interioară

Ruginirea și blocarea paletelor și a supapelor pot fi cauzate de apa din aerul comprimat, particulele de praf și de uzură.

Aceasta poate fi prevenită prin spălarea cu ulei (câteva picături), pornirea motorului pentru 5-10 secunde și absorția uleiului într-o lavetă. Protejați în acest mod unealta înainte de perioade lungi de nefolosire.

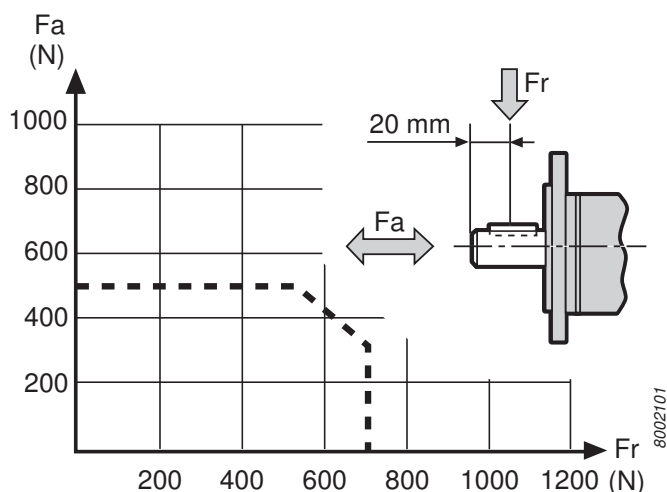
Revizie generală

Pentru a obține o durată cât mai lungă de utilizare a motorului în condiții normale de funcționare, trebuie efectuate revizii generale și curățenii regulate la fiecare 12 luni sau după fiecare 2000 de ore de funcționare, oricare intervine mai rapid. Revizia generală trebuie efectuată mai frecvent în condiții de funcționare mai riguroase.

- ❗ **Curățați motorul în întregime. Montați motorul și verificați dacă se rotește liber. Turnați două picături de ulei în alimentarea cu aer și lăsați motorul la relanti pentru 5-10 secunde.**
- ❗ **Dacă aerul comprimat este foarte uscat, viteza de relanti pentru motoarele fără lubrifianți poate scădea ușor după perioade relativ îndelungate de funcționare. Această scădere poate ajunge la 10-15%.**

Încărcarea axului

Pentru a preveni creșterea excesivă a temperaturilor rulmenților, nu se vor depăși încărcările maxime ale axei, declarate în broșurile noastre de vânzări și pe ultima pagină. În digrama de pe ultima pagină veți găsi încărcările acceptate pentru ax.



Informații utile

📖 **Logați-vă în Atlas Copco**
www.atlascopco.com

Pe site-ul nostru puteți găsi informații referitoare la produse, accesorii, piese de schimb și publicații.

Instrucțiuni ergonomice

- 1) Faceți pauze frecvente și schimbați des poziția de lucru.
- 2) Adaptați zona postului de lucru necesităților proprii și sarcinii de efectuat.
 - Reglați convenabil distanța până la piese sau unelte prin stabilirea pozițiilor acestora astfel încât să evitați activitatea statică.
 - Folosiți mobilierul de la postul de lucru, precum mesele și scaunele corespunzătoare sarcinii de efectuat.
- 3) Evitați pozițiile de lucru superioare nivelului umărului sau cele care presupun susținerea statică în timpul operațiilor de asamblare.
 - Atunci când lucrați peste nivelul umerilor reduceți sarcina exercitată asupra musculaturii statice prin scăderea greutății uneltei, de exemplu prin utilizarea brațelor de cuplu, tamburilor de furtunuri sau balansierelor de greutate. Sarcina exercitată asupra musculaturii statice poate fi redusă și prin susținerea uneltei în apropierea corpului.
 - Nu uitați să faceți pauze frecvente.
 - Evitați posturile extreme ale brațelor și articulațiilor, în special în cazul operațiilor ce necesită forță.
- 4) Reglați convenabil câmpul vizual pentru a minimiza mișcările ochilor și capului în timpul efectuării sarcinii.
- 5) Folosiți o iluminare corespunzătoare sarcinii de efectuat.

- 6) Selectați unealta corespunzătoare sarcinii de efectuat.
- 7) În mediile zgomotoase, folosiți echipament de protecție pentru urechi.
- 8) Pentru a minimiza expunerea la nivele excesive de vibrații, folosiți unelte sau consumabile introduse, de înaltă calitate.
- 9) Minimizați expunerea la forțele de reacție.
 - În procesul de debitare:
Un disc de debitare se poate bloca dacă este deformat sau dacă nu este ghidat corespunzător. Trebuie utilizate flanșe corespunzătoare discurilor de debitat și trebuie evitată deformarea discului în timpul procedurii de debitare.
 - În procesul de găurire:
este posibil ca burghiul să se blocheze atunci când iese pe partea opusă. În cazul în care cuplul generat de blocarea burghiului este prea mare, utilizați mâner de susținere. Standardul de siguranță ISO11148, partea 3, recomandă utilizarea unui dispozitiv de absorbție a cuplului de reacție cu valori peste 10 Nm pentru uneltele cu prindere tip pistol și 4 Nm pentru cele drepte.
 - La utilizarea șurubelnițelor sau cheilor cu acționare directă:
Forțele de reacție depind de setarea uneltei și de caracteristicile îmbinării. Capacitatea de a rezista forțelor de reacție depinde de forța și poziția operatorului. Adaptați setarea de cuplu la forța și poziția operatorului și folosiți un braț de cuplu sau o bară de reacție dacă valoarea acestuia este prea ridicată.
- 10) În mediile în care există pulberi în suspensie trebuie folosite sisteme extractoare de praf și purtate măști de protecție.

Țara de origine

Consultați informațiile de pe eticheta produsului.

Piese de schimb

Piese de schimb fără număr de comandă nu pot fi livrate separat din motive tehnice.

Utilizarea unor piese de schimb, altele decât cele originale poate duce la scăderea performanței, la costuri ridicate de întreținere, la intensificarea nivelului de vibrații și, în funcție de opțiunea companiei, chiar la pierderea garanției.

Garanție

Pentru a reclama un produs contactați reprezentatul local de vânzări Atlas Copco. Garanția va fi aprobată numai dacă produsul a fost instalat, utilizat și

întreținut în conformitate cu instrucțiunile de utilizare.

Vă rugăm, consultați și condițiile de livrare aplicate de reprezentantul local Atlas Copco.

ServAid

ServAid este un utilitar care asigură informații actualizate despre produse, precum:

- Instrucțiuni de siguranță
- Instrucțiuni de instalare, utilizare și service
- Imagini explodate

ServAid facilitează procesul de comandă a pieselor de schimb, uneltelor și accesoriilor de service pentru produsul ales. Utilitarul este permanent actualizat cu informații referitoare la produse noi și reproiectate.

Puteți seta ServAid să prezinte conținutul într-o anumită limbă, cu condiția să fie disponibile traduceri adecvate, precum și să afișeze informații despre produse vechi. ServAid oferă o funcție de căutare avansată în întregul conținut din gama noastră.

ServAid este disponibil pe DVD și pe internet la:
<http://servaidweb.atlascopco.com>

Pentru informații suplimentare contactați reprezentantul comercial Atlas Copco sau trimiteți-ne mesaje e-mail la:

servaid.support@se.atlascopco.com

Güvenlik talimatları

Uyarı

Bu motoru kullanmadan önce kullanım talimatlarını okuyup anlayın.

Bu motor, bağlantı parçaları ve aksesuarları sadece tasarlandığı amaca yönelik olarak kullanılmalıdır.

Ürünle ilgili sorumluluk ve güvenlik nedenlerinden dolayı, ürünle ilgili sorumluluk üzerinde etkisi bulunabilecek motor veya aksesuarlarında yapılabilecek herhangi bir değişikliğe üreticinin teknik yetkilisi tarafından karar verilmelidir.

Personelin yaralanmasını ve uzun vadeli riskleri önlemek için:

- **Motor patlayıcı ortamda kullanılacaksa, motor çıkış portlarına filtre/susturucu takılmalıdır.** Gürültüye maruz kalmayı azaltmak için başka uygulamalarda da susturucu önerilir.
- Herhangi bir ayarlama işlemi yapmadan önce motoru hava borusundan ayırın.
- **Ellerinize, saçınıza ve elbiselerinize dikkat edin; döner parçalardan daima uzak durun.**

Uyarı

⚠ UYARI Polimer tehlikesi

Bu üründeki vanalar PTFE (sentetik floropolimer) içermektedir. Aşınmadan dolayı ürün içinde PTFE parçaları bulunabilir. Isıtıldığında, PTFE özellikle kontamine olmuş tütün içerken grip benzeri belirtilerle polimer dumanı ateşine neden olabilen duman çıkarabilir.

Vanalara ve diğer parçalara dokunurken PTFE'ye ilişkin Sağlık ve Güvenlik önerilerine uyulmalıdır:

- ▶ Bu üründe servis işlemi yapılırken sigara içmeyin
- ▶ PTFE parçacıkları, açık ateş, alev veya ısıya temas etmemelidir
- ▶ Motor parçaları temizlik sıvısıyla yıkanmalıdır ve hava tutularak temizlenmemelidir
- ▶ Başka bir işleme başlamadan önce ellerinizi yıkayın

Genel bilgiler

EC KURULUŞ BİLDİRİMİ

Biz S-105 23 STOCKHOLM İSVEÇ adresinde kaim bulunan **Atlas Copco Tools AB** şirketi olarak bu ürünün (tip ve seri numarasıyla, ön sayfaya bakınız) içine monte edilmesi planlandığı makinenin, Üye Devletlerin makinelerle ilgili yasaların uyumlaştırılmasına ilişkin 17 Mayıs 2006 tarihli Konsey Yönergesinin hükümlerine uygun olduğu

bildirilene kadar kullanılmaması gerektiğini beyan ederiz.

Bu ürün ilgili standart/standartlara uygundur:

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

ve aşağıdaki yönerge/yönergelere uygundur:

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Teknik dosyanın edinilebileceği yer:

Quality Manager, Atlas Copco Tools, Stockholm, Sweden

Stockholm, 1 Temmuz 2012

Tobias Hahn, Genel Müdür

Düzenleyenin imzası



RoHS ve WEEE

Tehlikeli Maddelerin Sınırlanması (RoHS) ile ilgili bilgiler:

Bu ürün ve bilgileri, RoHS Direktifi (2011/65/EU) gereksinimlerini karşılamaktadır.

Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman (WEEE) ile ilgili bilgiler:

Bu ürün ve bilgileri, WEEE Direktifi (2012/19/EU) gereksinimlerini karşılamaktadır ve direktife uygun şekilde kullanılmalıdır.

Ürün ve/veya bataryası üzerinde çarpı olan bir çöp kutusu etiketine sahiptir, aşağıdaki resme bakınız.



Sembol, ürünün içindeki parçalara WEEE Yönergesine göre müdahale edilmesi gerektiğini bildirir. Bu parçalar Yedek parça listesinde "WEEE" olarak belirtilmiştir; Açıklamalar bölümüne bakınız.

Mevcut ürün veya WEEE parçaları, müdahale için "Müşteri Merkezi"ne gönderilebilir.

Daha fazla bilgi için, web sitesini ziyaret edin:

<http://www.atlascopco.com/>.

Products - Links and downloads öğelerini seçin ve **EU RoHS and WEEE directives (ENGLISH only)** üzerine tıklayın.

Tesisat

Montaj

Ayarlama, Servis talimatlarındaki şekle bakınız.

Geri dönüşsüz hava motoru basit bir kesme valfi ile işletilebilir. Bir hortum veya boru motoru ve vanayı bağlar.

Geri dönüşlü hava motoru 5 portlu bir vana ile işletilebilir. İki hortum veya boru vanayı motor giriş portlarına bağlar.

Motor patlayıcı ortamda kullanılacaksa, motor çıkış portlarına filtre/susturucu takılmalıdır.

Motor egzoz portuna bir susturucu bağlayarak motor sesinin sönümlenmesi sağlanmaktadır. Egzozu bir hortumla ayrı bir egzoz odasına yönlendirerek ses daha da azaltılmaktadır.

Hava kalitesi

- Optimum performans ve maksimum makine ömrü için, maksimum +10°C çiğlenme noktasına sahip basınçlı hava kullanılmasını öneriyoruz. Ayrıca bir Atlas Copco soğutucu tipi hava kurutucusu monte edilmesini öneriyoruz.
- Atlas Copco FIL tipi ayrı bir hava filtresi kullanın. Bu filtre 15 mikrondan büyük katı parçacıkları temizler ve sıvı suyun %90'dan fazlasını alır. Filtre, makine/ekipmana mümkün olduğunca yakın takılmalı ve REG ya da DIM gibi diğer hava hazırlama ünitelerinden önce olmalıdır (lütfen ana katalogumuzdaki Hava Hattı Aksesuarları bölümüne bakınız). Takmadan önce hortuma hava tutun.

Havayla yağlama gereken modeller:

- Basınçlı havada az miktarda yağ bulunmalıdır. Bir Atlas Copco yağ-duman yağlayıcı (DIM) takmanızı öneririz. Aşağıdaki formüle uygun olarak hava hattı aletinin hava tüketimine göre ayarlama yapılmalıdır:

L = Hava tüketimi (litre/s).

(Satış literatürümüzde bulunabilir).

D = Dakikada damla sayısı (1 damla = 15 mm³)

L* 0,2 = D

bu, uzun çalışma çevrimi hava hattı aletlerinin kullanımı için geçerlidir. Kısa çalışma çevrimi olan aletler için tek noktadan yağlayıcı tipteki Atlas Copco Dosol da kullanılabilir.

Dosol ayarları hakkında bilgi ana katalogumuzdaki Hava Hattı Aksesuarları bölümünden bulunabilir.

Yağlama gerektirmeyen modeller:

- Yağlama gerektirmeyen aletler için, kullanılacak çevresel ekipmanın kararı müşteri tarafından verilecektir. Ancak basınçlı havada sis yağlayıcıdan (DIM) veya Dosol sisteminden dolayı az miktarda yağ bulunursa bunun herhangi bir olumsuz etkisi olmaz. Ancak yağ bulaşmaması gereken türbin aletleri için bu durum geçerli değildir.

Sıkıştırılmış hava bağlantısı

- Makine, 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psi çalışma basıncı (e) için tasarlanmıştır.
- Takmadan önce hortuma hava tutun.
- Önerilen hortum boyutu 16 mm (5/8")'dir. .

Bakım

Revizyon

Herhangi bir arıza belirtisi görüldüğünde hava motoru kontrol için servis dışı bırakılmalıdır. Servis aralıkları motor hızına ve hava kalitesine bağlı olarak değişmektedir.

Yağlama

Motorun düzenli revizyonuyla bağlantılı olarak paleneter dişliler, bilyalı ve iğneli yataklar ve conta bilezikleri yağlanmalıdır. Molykote BR2 Plus yağlamalar arasında uzun aralık sağlar.

Daima iyi kalitede yağ kullanın. Tabloda belirtilen yağlar ve gresler önerdiğimiz yağlara örnektir.

Gres rehberi

| Marka | Gres yağı | Havayla yağlama |
|-------------|-----------------------------------|-----------------|
| BP | Energol LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molykote | BR2 Plus | |
| Klüber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEEUF 1* | |

*USDA-H1'e göre onaylı

Pas koruması ve iç temizlik

Basınçlı havadaki su, toz ve aşınma parçacıkları vanalarda, valflerde vs. paslanma ve yapışmaya neden olur.

Bunu önlemek için yağ püskürtüp (birkaç damla), motoru 5-10 saniye çalıştırıp yağ bir bezle emdirilebilir. Daha uzun süre beklemeden önce aleti bu şekilde koruyun.

Revizyon

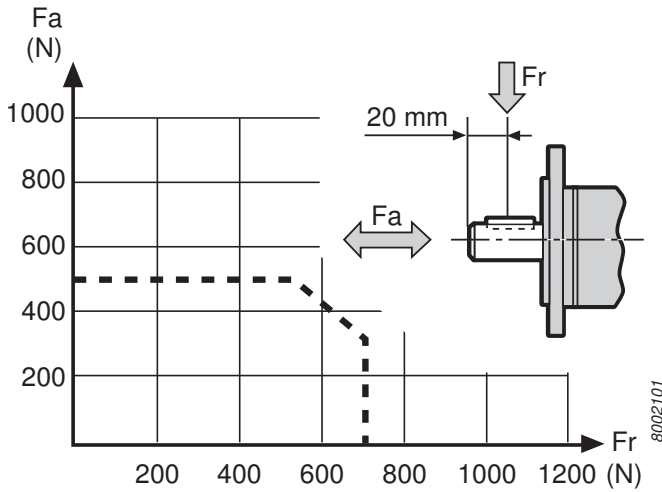
Normal çalışma koşullarında en iyi motor servis ömrünü yakalamak için, 12 ayda bir veya 2000 saatlik kullanımın ardından (hangisi daha önceyse) normal revizyon ve temizleme işlemi

gerçekleştirilmelidir. Daha zor çalışma koşullarında revizyon daha sık gerçekleştirilmelidir.

- ❗ **Motoru iyice temizleyin. Motoru takın ve serbest dönüp dönmediğini kontrol edin. Hava girişine iki damla yağ damlatın ve motoru 5-10 saniye rölantide çalıştırın.**
- ❗ **Basınçlı hava çok kuruysa, yağsız motorlar için rölanti devri çok uzun süre kullanımdan sonra azalabilir. Bu azalma %10-15 seviyesinde olabilir.**

Şaft yükü

Yatak sıcaklığının aşırı artmasını önlemek için satış literatürümüzde ve son sayfada belirtilen maksimum şaft yükleri aşılmamalıdır. Son sayfadaki şemada kabul edilen şaft yükünü görebilirsiniz.



Faydalı bilgiler

📖 **Atlas Copco www.atlascopco.com adresini ziyaret edin**

Web sitemizde ürünlerimiz, aksesuarlar, yedek parçalar hakkında bilgileri ve yayınlanmış makaleleri bulabilirsiniz.

Ergonomik yönergeler

- 1) Sıkça mola verin ve çalışma pozisyonlarınızı sıkça değiştirin.
- 2) İş istasyonu alanını ihtiyaçlarınıza ve işe göre uyarlayın.
 - Statik hareketten kaçınmak için parçaların veya araçların konumlandırılacağı yerleri saptayarak ergonomik erişim menzilini ayarlayın.
 - Masalar veya koltuklar gibi işe uygun iş istasyonu ekipmanını kullanın.
- 3) Montaj işlemleri sırasında omuz seviyesi üzerinde veya statik duruşlu çalışma pozisyonlarından kaçının.

- Omuz seviyesi üzerinde çalışırken, aletin ağırlığını azaltarak, örneğin tork kolları, hortum makaraları veya ağırlık dengeleyicileri kullanarak statik kaslar üzerindeki yükü azaltın. Ayrıca aleti vücuda yakın tutarak statik kaslar üzerindeki yükü de azaltabilirsiniz.
- Sıkça mola verdiğinizden emin olun.
- Özellikle belirli bir derecede kuvvet gerektiren işlemlerde aşırı kol veya bilek hareketlerinden kaçının.

- 4) İş sırasında gözlerin ve kafanın hareketini minimize ederek uygun bir görüş alanı için ayarlama yapın.
- 5) İş için uygun ışıklandırma kullanın.
- 6) İş için uygun aleti seçin.
- 7) Gürültülü ortamlarda kulak koruyucu ekipman kullanın.
- 8) Aşırı titreşim seviyelerine maruziyeti en aza indirmek için yerleştirilen aletleri veya sarf malzemelerini kullanın.
- 9) Reaksiyon kuvvetlerine maruziyeti en aza indirin.

- Kesme sırasında:
Disk eğilmişse veya uygun şekilde yönlendirilmemişse kesme diski sıkışabilir. Kesme diskleri için doğru flanşları kullandığınızdan emin olun ve kesme işlemi sırasında diski eğmekten kaçının.
- Delme sırasında:
Matkap ucu içerde kırılırsa matkap duraklayabilir. Durma torku çok yüksekse destek kollarını kullandığınızdan emin olun. Güvenlik standardı ISO11148 bölüm 3, tabanca saplı aletler için 10 Nm ve düz aletler için 4 Nm üzerindeki reaksiyon torkunu absorbe edecek bir eleman kullanılmasını önerir.
- Doğrudan tahrikli vida veya somun sıkma aletlerini kullanırken:
Reaksiyon kuvvetleri alet ayarına ve bağlantı karakteristiklerine bağlıdır. Reaksiyon kuvvetlerine karşı koyma yeteneği operatörün gücüne ve duruşuna bağlıdır. Tork ayarını operatörün gücüne ve duruşuna adapte edin ve tork çok yüksekse bir tork kolu veya reaksiyon kolu kullanın.

- 1) Tozlu ortamlarda toz çekme sistemi veya ağız koruma maskesi kullanın.

Menşei ülke

Lütfen ürün etiketindeki bilgilere bakın.

Yedek parçalar

Sipariş numarası bulunmayan parçalar teknik nedenlerden dolayı ayrı olarak sipariş edilememektedir.

Atlas Copco dışında yedek parçaların kullanılması alet performansında düşüşe, bakım masraflarının artmasına ve şirketin değerlendirmesi sonucunda tüm garantilerin geçersiz kalmasına neden olabilir.

Garanti

Ürünle ilgili garanti talepleriniz için bölgenizdeki Atlas Copco satış sorumlusu ile iletişime geçin. Ürünün, Kullanım Talimatlarına uygun olarak kurulmuş, kullanılmış ve bakılmış olması durumunda garanti onaylanacaktır.

Ayrıca yerel Atlas Copco şirketi tarafından uygulanan teslimat koşullarına bakınız.

ServAid

ServAid aşağıdakilerle ilgili olarak güncel ürün bilgilerini sunmak için bir yardımcı programdır:

- Güvenlik talimatları
- Montaj, Kullanım ve Servis talimatları
- Genişletilmiş görünüm

ServAid tercih ettiğiniz ürün için yedek parçaların, servis aletlerinin ve aksesuarlarının sipariş sürecini kolaylaştırır. Yeni ve yeniden tasarlanan ürünlere ait bilgilerle sürekli güncellenir.

Çevirisi bulunuyorsa içeriği belirli bir dilde okumak ve eski ürünler hakkında bilgi görüntülemek için de ServAid'i kullanabilirsiniz. ServAid tüm ürün yelpazemiz için gelişmiş arama fonksiyonu sunmaktadır.

ServAid, DVD ve web yoluyla sunulur:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

Daha fazla bilgi için Atlas Copco satış temsilcinize başvurun ya da aşağıdaki adrese e-posta gönderin:

servaid.support@se.atlascopco.com

Инструкции за безопасност

Внимание

Преди да използвате този двигател, се запознайте с инструкциите за работа.

Този двигател, неговите приложения и принадлежности трябва да се използват само за целта, за която са предназначени.

Във връзка с функционирането на уреда и от съображения за безопасност всяка модификация на двигателя или неговите принадлежности, която може да се отрази на функционирането на уреда, трябва да се съгласува с техническите експерти на производителя.

За предотвратяване на наранявания или дългосрочни рискове:

- Ако двигателят ще се използва в експлозивна среда, при изходния отвор на двигателя трябва да се монтира филтър/заглушители.
За другите приложения също се препоръчват глушители, за да намали излагането на шум.
- Преди да предприемете действия по регулиране, изключете двигателя от въздушната линия.
- Пазете ръцете, косата и дрехите си - винаги стойте на разстояние от въртящите се части.

Внимание

⚠ ВНИМАНИЕ Опасност от полимери

Перките на този продукт съдържат PTFE (синтетичен флуорополимер). Поради износване вътре в продукта може да има PTFE частици. При нагряване PTFE може да предизвика образуването на изпарения, които да причинят треска от полимерни изпарения с грипоподобни симптоми, особено при пушене на замърсен тютюн.

При боравене с перките и други компоненти трябва да се спазват препоръките за безопасност и опазване на здравето по отношение на PTFE:

- ▶ Да не се пуши, когато се извършва обслужване на продукта
- ▶ PTFE частиците не трябва да влизат в контакт с открит огън, пламък или източник на топлина
- ▶ Компонентите на двигателя трябва да се почистват с почистващ флуид, а не чрез продухване с въздушна линия
- ▶ Измивайте ръцете си преди извършване на други дейности

Обща информация

ЕК ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ВГРАЖДАНЕ

Ние, Atlas Copco Industrial Technique AB, S-105 23 СТОКХОЛМ, ШВЕЦИЯ декларираме, че настоящият продукт (вид и сериен номер - моля, вижте заглавната страница) не може да бъде въведен в експлоатация, докато машината, в която ще бъде вграден или монтиран не бъде декларирана като отговаряща на разпоредбите на Директива на Съвета от 17 Май 2006 относно съответствието на законите за машини на страните членки.

Продуктът е в съответствие с прилежащия(ите) стандарт(и):

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

и отговаря на следната(ите) директива(и):

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Техническото досие е на разположение в:

Quality Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, Stockholm, Sweden

Стокхолм, 1 юли □ 2012 г.

Tobias Hahn, Управител на фирма

Подпис на издаващото лице



Ограничаване на опасните вещества (RoHS) и Изхвърляне на електрическо и електронно оборудване (WEEE)

Информация относно **Ограничение на опасните вещества (RoHS)**:

Този продукт и неговата информация отговарят на изискванията на директивата RoHS (2011/65/EU).

Информация относно **Изхвърляне на електрическо и електронно оборудване (WEEE)**:

Този продукт и неговата информация отговарят на изискванията на директивата WEEE

(2012/19/EU) и трябва да се третират в съответствие с директивата.

Продуктът и/или неговата батерия са маркирани със зачеркната кофа за боклук, вижте фигурата по-долу.



Символът показва, че частите в продукта трябва да се третират в съответствие с директивата WEEE. Тези части са обозначени като "WEEE" в списъка с резервни части, вижте в Забележки. Целият продукт или WEEE частите могат да бъдат изпратени на вашия "Център за клиенти" за обработка.

За повече информация се консултирайте с уебсайта

<http://www.atlascopco.com/>.

Изберете **Продукти - Линкове и изтегляния**, и кликнете върху **европейски Директиви RoHS и WEEE (на български)**.

Инсталиране

Инсталиране

Настройване, вж. фигурата в "Инструкции за обслужване".

Нереверсивният въздушен двигател може да се управлява от обикновен спирателен вентил. Двигателят и клапанът са свързани чрез маркуч или тръба.

Реверсивният въздушен двигател може да се управлява от вентил с 5 отвора. Клапанът е свързан с входните отвори на двигателя чрез два маркуча или тръби.

Ако двигателят ще се използва в експлозивна среда, при изходния отвор на двигателя трябва да се монтира филтър/заглушители.

- ❗ **Поглъщането на шума от двигателя се осъществява чрез свързване на заглушител към изпускателния отвор на двигателя. Допълнително заглушаване се осъществява чрез извеждане на изгорелите газове посредством маркуч към отделна камера за отработени газове.**

Качество на въздуха

- За оптимална работа и максимален живот на машината препоръчване използването на компресиран въздух с максимална точка на

оросяване +10°C. Също така препоръчваме монтирането на уредба за изсушаване на въздуха с охлаждане на Atlas Copco.

- Използвайте отделен въздушен филтър тип FIL на Atlas Copco. Този филтър отстранява твърдите частици, по-големи от 15 микрона, и премахва повече от 90 % от водата в течно състояние. Филтърът трябва да се монтира възможно най-близо до машината/оборудването и преди всяка друга система за подготовка на въздух, като напр. REG или DIM (вижте "Принадлежности за въздушна линия" в нашия основен каталог). Раздуйте маркуча, преди да го свържете.

Модели, които имат нужда от смазване на въздуха:

- Компресираният въздух трябва да съдържа малко количество масло. Препоръчва се монтирането на маслен лубрикатор на Atlas Copco (DIM). Това трябва да се извърши в зависимост от консумацията на въздух от въздушната линия по следната формула:

$L = \text{Консумация на въздух (литър/ри)}$

(Вижте нашата справочна литература).

$D = \text{Брой капки за минута (1 капка = 15 mm}^3\text{)}$

$L * 0,2 = D$

това се отнася до използването на въздушни линии с продължителен работен цикъл. Едноточков лубрикатор тип Atlas Copco Dosol също може да се използва за системи с кратък работен цикъл.

Информация относно настройките на Dosol може те да откриете в "Принадлежности за въздушна линия" в нашия основен каталог.

Модели без смазване:

- При инструменти без смазване клиентът преценява какво периферно оборудване да се използва. Все пак не е проблем, ако компресираният въздух съдържа малко количество масло, напр. получено от маслен лубрикатор (DIM) или система Dosol. Това не се отнася за турбинни приспособления, които трябва да се поддържат без масло.

Свързване на компресирания въздух

- Машината е предназначена за работно налягане (e) от 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psi.
- Раздуйте маркуча, преди да го свържете.
- Препоръчителният размер на маркуча е 16 mm (5/8") .

Поддръжка

Основен преглед

При наличие на признак за повреда въздушният двигател трябва незабавно да се изкара от експлоатация, за да бъде проверен. Периодите на обслужване са различни в зависимост от скоростта на двигателя и качеството на въздуха.

Смазване

Планетарните предавки, сачмените и иглени лагери, както и уплътнителния пръстен трябва да се смазват с грес в съответствие с периодичните основни прегледи на двигателя. Molykote BR2 Plus осигурява дълги периоди между смазванията.

Винаги използвайте лубриканти с добро качество. Маслата и гресите, посочени в таблицата, са примери за препоръчани лубриканти.

Ориентир за масла

| Марка | Масло | Смазване на въздуха: |
|-------------|-----------------------------------|----------------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molycote | BR2 Plus | |
| Kluber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Одобрени според USDA-H1

Защита срещу ръждясване и вътрешно почистване

Вода в компресирания въздух, прах и частици от износване могат да доведат до ръждясване и залепване на перките, клапаните и пр.

Това може да се избегне, като промиете с масло (няколко капки), включите двигателя в продължение на 5-10 секунди и попиете маслото с кърпа. Прилагайте тази процедура за защита на уреда преди по-продължителни периоди на бездействие.

Основен преглед

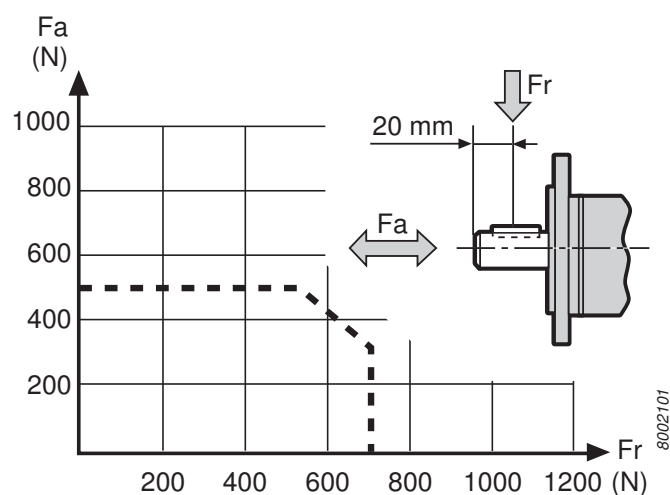
За да гарантирате най-продължителен експлоатационен живот на двигателя при нормални условия на работа, трябва да се извършват редовни основни прегледи и почистване на всеки 12 месеца или след всеки

2000 часа работа в зависимост от това кой период измине по-рано. При по-сурови условия на работа основният преглед трябва да се извършва по-често.

- ① **Почистете двигателя основно. Монтирайте го и проверете дали се върти свободно. Капнете две капки масло във въздушния отвор и пуснете двигателя на празен ход за 5-10 секунди.**
- ② **Ако компресираният въздух е много сух, скоростта на празен ход за двигателя без масло може да се понижи след много дълги периоди на работа. Това намаляване може да достигне до 10-15%.**

Натоварване на вала

Максималното натоварване на вала, посочено в нашата справочна литература и на последната страница, не трябва да се надвишава, за да не се стигне до прекомерно повишаване на температурата на лагера. На диаграмата на последната страница е посочено допустимото натоварване на вала.



Полезна информация

📖 Посетете www.atlascopco.com на Atlas Copco

Можете да намерите информация относно нашите продукти, принадлежности, резервни части и публикации на нашия уебсайт.

Ергономични насоки

- 1) Често правете почивка и сменяйте позициите на работа.
- 2) Адаптирайте работната среда според нуждите ви и задачата за работа.
 - Регулирайте удобен обсег на пресягане, като прецените къде е най-добре да се

разположат частите или инструментите, за да избегнете статични движения.

- Използвайте работно оборудване като маси и столове, подходящи за работната задача.
- 3) Избягвайте работни позиции над новото на рамото или статични движения по време на операции на сглобяване.
- Когато работите на ниво над рамената, намалете натоварването на статичните мускули чрез намаляване на теглото на инструмента, като използвате например рамена на въртящи се моменти, макари на навиване на маркуч или балансори на теглото. Може също и да намалите товара на статичните мускули, като задържите инструмента близо до тялото си.
 - Уверете се, че често правите почивки.
 - Избягвайте резките движения с ръцете или китките, особено при операции, изискващи прилагане на сила.
- 4) Регулирайте, за да виждате добре, като минимизирате движението на очите и главата по време на работната задача.
- 5) Използвайте подходящото осветление за работа.
- 6) Използвайте подходящото осветление за работа.
- 7) Използвайте тапи за уши, ако средата е шумна.
- 8) Използвайте висококачествени вмъкнати инструменти или консумативи, за да минимизирате риска от експлозия поради допълнителните нива на вибрации.
- 9) Избягнете експлозия, за да противодействате на силите.
- Когато режете:
Отрязаното колело може да се заклеши, ако е наклонено или не е поставено правилно. Уверете се, че използвате фланци за отрязаните колела и избегнете огъване на колелото по време на рязане.
 - Когато пробивате:
Пробиването може да спре, когато зъба на фрезата се счупи. Уверете се, че използвате поддържащи ръкохватки, ако спрелия въртящия се момент е много високо. Стандартът за безопасност ISO11148 част 3 препоръчва да се използва нещо за абсорбиране на вибрациите на въртящия се диск над 10 Nm за инструменти с пистолетна ръкохватка и 4 Nm за прави инструменти.
 - когато използвате пряка отвертка или гайконавивач:
Силите на противодействие зависят от настройките на инструмента и

характеристиките на свързване. Умението да се противопоставиш на силите на вибрациите зависи от силата и позата на оператора. Регулирайте въртящия се момент спрямо силата и позата на оператора, и използвайте рамото или реакцията на щангата, ако момента е много бърз.

- И) Използвайте система за обиране на прах или маска за предпазване от прах при прашни условия.

Произход на продукта

Моля, разгледайте информацията върху етикета на продукта.

Резервни части

Части без номер на поръчка не се доставят отделно по технически причини.

Използването на резервни части, които не са оригинални части на Atlas Copco, може да доведе до намалена функционалност на машината и по-голяма техническа поддръжка, както и, по преценка на компанията, до анулиране на всички гаранции.

Гаранция

За рекламация на продукт се свържете с търговския представител на Atlas Copco за вашия район. Гаранцията ще бъде одобрена, само ако продуктът е бил монтиран, е функционирал и му е бил извършван основен преглед в съответствие с инструкциите за работа.

Вижте също условията за доставка, които се прилагат от компанията Atlas Copco за съответния район.

ServAid

ServAid е полезна функция, която осигурява информация за обновен продукт относно:

- Инструкции за безопасност
- Инструкции за Монтиране, Функциониране и Сервиз
- Увеличен изглед

ServAid улеснява поръчването на резервни части, сервизни инструменти и аксесоари на продукти по ваш избор. Информацията за нови и обнови продукти постоянно се обновява.

Можете да използвате ServAid за да представите съдържанието на определен език, ако е направен превод на него, и да покажете информация за остарели продукти. ServAid предлага усъвършенствана функция на търсене за цялата наша продуктова гама.

ServAid е на разположение върху DVD и от интернет.

<http://servaidweb.atlascopco.com>

За повече информация се обърнете към
представител "Продажби" на Atlas Copco или по
ел. поща на:

servaid.support@se.atlascopco.com

Ohutusjuhised

Hoiatus

Enne mootori kasutamist veenduge, et olete tööjuhustest aru saanud.

Mootorit, selle lisasid ja tarvikuid võib kasutada ainult nende jaoks ette nähtud eesmärkidel.

Toote vastutuse ja ohutuse põhjustel, peavad kõik mootori või selle tarvikute juures tehtavad muudatused, millised võivad avaldada mõju toote vastutusele, olema eelnevalt kooskõlastatud tootja tehnilise osakonnaga.

Kehavigastuste ning pikaajaliste ohtude vältimiseks:

- **Kui mootorit kasutatakse plahvatusohtlikus keskkonnas, tuleb mootori väljundavadele paigaldada filtriid/summutid.**

Mürataseme vähendamiseks soovitatakse summuteid kasutada ka teiste rakenduste juures.

- Enne reguleerimistoiminguid tuleb mootor õhuvoolikust lahti ühendada.
- **Olge tähelepanelikud oma käte, juuste ja riietuse suhtes - hoidke need pöörlevatest detailidest ohutus kauguses.**

Hoiatus

⚠ HOIATUS Polümeerioht

Antud toote labad sisaldavad PTFE-d (sünteetilist polümeeri). Kulumisest tingituna võib toote sees esineda PTFE osakesi. Kuumutamise korral võib PTFE tekitada aure, mis võivad tuua kaasa külmetusele sarnaste sümptomitega polümeeripalaviku, seda eriti saastatud tubaka suitsetamise korral.

Labade ja teiste detailide käsitlemisel tuleb järgida PTFE tervisekaitse- ja ohutusnõudeid:

- ▶ ärge suitsetage antud toote hooldamise ajal;
- ▶ PTFE osakesed ei tohi puutuda kokku lahtise leegi, hõõgumise või kuumusega;
- ▶ mootoridetailid tuleb vedelikuga puhtaks pesta mitte õhuvoolikuga puhtaks puhuda;
- ▶ Peske oma käed enne järgmiste tegevuste alustamist alati puhtaks.

Üldine teave

EU ÜHENDAMISDEKLARATSIOON

Meie, Atlas Copco Industrial Technique AB, S-105 23 STOCKHOLM, ROOTSI, kinnitame, et käesolevat toodet (tüüp ja seerianumber - vt esileht) ei tohi võtta kasutusse enne, kui seadmele, millega käesolev toode kavatsetakse kokku ühendada või

millele kavatsetakse monteerida, on välja antud deklaratsioon vastavuse kohta 17. mai 2006 Nõukogu Direktiivi sätetele masinaid käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta.

Toode vastab järgmis(t)e asjassepuutuva(te) standardi(te) nõuetele:

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

ning vastab järgmiste direktiivide nõuetele:

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Tehnilise faili hoidja:

Quality Manager, Atlas Copco Industrial Technique AB, Stockholm, Sweden

Stockholm, 1. juuli 2012

Tobias Hahn, peadirektor

Väljaandja allkiri



RoHS ja WEEE

Ohtlike ainete piiramist (RoHS) puudutav teave: käesolev toode ja selle teave vastab RoHS direktiivi (2011/65/EL) nõuetele.

Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid

(WEEE) puudutav teave:

käesolev toode ja selle teave vastab WEEE direktiivile (2012/19/EL) ning seda tuleb käsitseda vastavalt direktiivile.

Toode ja/või selle aku on märgistatud ristiga läbi tõmmatud prügikastiga nagu alloleval joonisel näidatud.



Sümbol näitab, et tootes olevaid osi tuleb käsitseda vastavalt WEEE direktiivile. Varuosade loendis on sellised osad tähistatud kirjega "WEEE".

Kogu toote või WEEE osad võib saata käsitlemiseks oma "Kliendikeskusesse".

Lisateabe saamiseks tutvuge veebilehega

<http://www.atlascopco.com/>.

Valige **Products (Tooted) - Links and downloads (Lingid ja alalaadimised)** ning klõpsake **EU RoHS and WEEE directives (ELi RoHS ja WEEE direktiivid)** (ainult inglise keeles).

Paigaldus

Paigaldus

Üles seadmine, vaata Hooldusjuhistes olevat joonist.

Ühe töösuunaga õhkmootorit võib kaitada lihtsa sulgurventiili abil. Mootorit ja ventiili ühendab üks voolik või toru.

Mitme pöörlemissuunaga õhkmootorit võib kaitada 5-avaga ventiili abil. Kaks voolikut või toru ühendavad ventiili mootori sisendavadega.

Kui mootorit kasutatakse plahvatusohtlikus keskkonnas, tuleb mootori väljundavadele paigaldada filtrid/summutid.

- ⓘ Mootori müra summutamine saavutatakse läbi summuti mootori väljundavaga ühendamise. Edasine summutamine saavutatakse väljalaske vooliku abil eraldi väljalaskekambrisse juhtimise teel.

Õhu kvaliteet

- Parima töö tagamiseks ja seadme tööea pikendamiseks soovitame kasutada suruõhku, mille kõrgeim kastepunkt on +10 °C. Soovitame ka paigaldada Atlas Copco jahutaja-tüüpi õhukuivati.
- Kasutage eraldi osakeste filtrit, mille tüüp on Atlas Copco FIL. See filter eraldab 15 mikronist suuremad osakesed ja eemaldab üle 90 % veest. Filter tuleb paigaldada võimalikult tööseadme lähedale, enne kõiki õhuseadmeid, nagu näiteks REG või DIM (palun tutvuge meie peakataloogis õhuliini kirjeldusega). Enne ühendamist puhuge voolik läbi.

Mudelid, mille puhul on vaja õhu õlitamist:

- Suruõhus õpeab olema veidi õli. Soovitame tungivalt paigaldada Atlas Copco õlipihustaja (DIM). Selle valikul tuleb arvutada seadme õhutarve vastavalt järgmisele valemile:

$L = \text{õhutarve (l/s)}$

(Andmed on saadaval vastavates raamatutes).

$D = \text{piiskade arv minutis (1 piisk = 15 mm}^3\text{)}$

$L * 0.2 = D$

See kehtib pika töötsükliga õhuseadmete puhul. Ühe pihustuspunktiga õlipihustajat Atlas Copco Dosol võib kasutada lühikese töötsükliga seadmete puhul.

Teavet seadme Dosol seadistuse kohta eiate meie peakataloogist osast Õhuliini tarvikud.

Mudelid, mis ei vaja õlitamist:

- Õlitamist mittevajavate seadmete puhul on kasutaja otsustada, milliseid perifeerseid seadmeid kasutada. Muidugi ei tule kahjuks, kui suruõhus on veidi õli, mis tuleb õlipihustajast (DIM) või süsteemist Dosol.

See e kehti turbiiniseadmete kohta, mis tuleb hoida õlist puhtad.

Suruõhu ühendamine

- Seade on ettenähtud kasutamiseks tööõhul 6-7 bar = 600-700 kPa = 87-102 psi.
- Enne ühendamist puhuge voolik läbi.
- Vooliku soovituslik suurus on 16 mm (5/8") .

Hooldus

Ülevaatus

Õhkmootor tuleb tööst eemaldada ja ülevaatamisele saata kui tekivad märgid häiretest seadme töös. Hooldusintervallid varieeruvad sõltuvalt mootori kiirusest ning õhu kvaliteedist.

Määrimine

Mootori regulaarse parandamisega koos tuleb määrada määrdega ka planetaarhammasrattaid, kuul- ja nõellaagreid ning tihendrõngast. Molykote BR2 Plus tagab määrimiste vahel pikad intervallid.

Kasutage üksnes kvaliteetmäärdeid. Graafikus märgitud õlid ja määrded on soovituslike määrdeainete näideteks.

Määrdejuht

| Mark | Määre | Õhu määrimine |
|-------------|-----------------------------------|---------------|
| BP | Energol LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molykote | BR2 Plus | |
| Klüber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEEUF 1* | |

*Kinnitatud kooskõlas USDA-H1

Roostekaitse ja sisemine puhastamine

Õhus sisalduv vesi, tolm ja kulumisosakesed põhjustavad klappide, turbiinilabade jm roostetamist ja kinnijäämist.

Seda on võimalik vältida loputades õliga (mõned tilgad), lastes mootoril 5-10 sekundit töötada ning pühkides õli seejärel lapiga ära. Kaitske tööriista sellisel moel enne pikema seisuaegu.

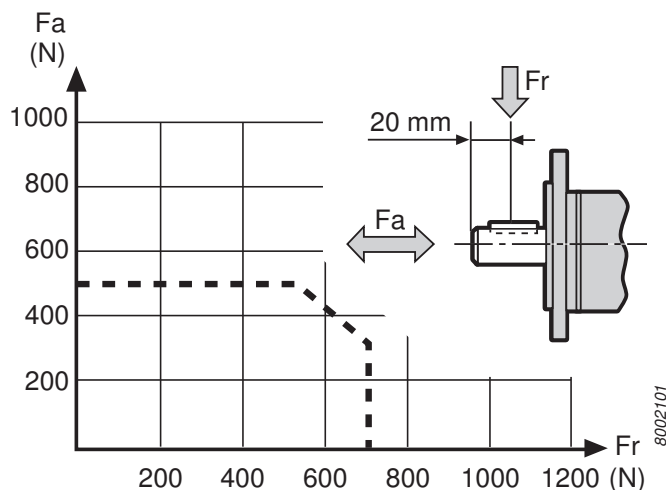
Ülevaatus

Mootori parima tööea saavutamiseks tavalistes töötingimustes tuleb iga 12 kuu või iga 2000 töötunni järel, ükskõik kumb saabub enne, viia läbi üldine puhastamine ja hooldus. Raskete töötingimuste korral tuleb hooldusi viia läbi veelgi sagedamini.

- ① **Puhastage mootor põhjalikult. Paigaldage mootor ning kontrollige, et see pöörleb takistusteta. Valage kaks tilka õli õhu sisselaskesse ning laske mootoril 5-10 sekundit tööle rakendamata seista.**
- ① **Kui suruõhk on väga kuiv võib ilma määrimata mootorite vabakäigukiirus suhteliselt pika kasutamisaaja järel kergelt väheneda. Vähenemine võib olla 10-15%.**

Võllikoormus

Laagri temperatuuri liigse suurenemise vältimiseks ei tohi ületada meie müügimaterjalides ja viimasel lehel toodud suurimaid võllikoormuseid. Vastuvõetava võllikoormuse leiata te viimasel lehel olevalt diagrammilt.



Kasulik teave

📖 **Logige sisse Atlas Copco veebilehele www.atlascopco.com**

Meie veebilehelt leiata te teavet meie toodete, tarvikute, tagavaraosade ja avaldatud materjalide kohta.

Ergonomic guidelines

- 1) Take frequent breaks and change work positions frequently.
- 2) Adapt the workstation area to your needs and the work task.
 - Adjust for convenient reach range by determining where parts or tools should be located to avoid static motion.

- Use workstation equipment such as tables and chairs appropriate for the work task.
- 3) Avoid work positions above shoulder level or with static holding during assembly operations.
 - When working above shoulder level, reduce the load on the static muscles by reducing the weight of the tool, using for example torque arms, hose reels or weight balancers. You can also reduce the load on the static muscles by holding the tool close to the body.
 - Make sure to take frequent breaks.
 - Avoid extreme arm or wrist postures, particularly for operations requiring a degree of force.
 - 4) Adjust for convenient field of vision by minimizing movement of the eyes and head during the work task.
 - 5) Use the appropriate lighting for the work task.
 - 6) Select the appropriate tool for the work task.
 - 7) Use ear protection equipment in noisy environments.
 - 8) Use high-quality inserted tools or consumables to minimize exposure to excessive levels of vibrations.
 - 9) Minimize exposure to reaction forces.
 - When cutting: A cut-off wheel can get stuck if the wheel is either bent or if it is not guided properly. Make sure to use correct flanges for cut-off wheels and avoid bending the wheel during cut-off operation.
 - When drilling: The drill might stall when the drill bit breaks through. Make sure you use support handles if the stall torque is too high. The safety standard ISO11148 part 3 recommends to use something to absorb the reaction torque above 10 Nm for pistol grip tools and 4 Nm for straight tools.
 - When using direct driven screw or nutrunners: Reaction forces depend on tool setting and joint characteristics. The ability to bear reaction forces depends on the operator's strength and posture. Adapt the torque setting to the operator's strength and posture and use a torque arm or reaction bar if the torque is too high.
 - 1) Use dust extraction system or mouth protection mask in dusty environments.

Päritolumaa

Palun vaadake tootesildil olevat teavet.

Varuosad

Tellimisnumbrita varuosi ei saadeta tehnilistel põhjustel eraldi.

Mitteoriginaalsete varuosade kasutamine võib põhjustada tööriista tootlikkuse vähenemise ning suurendada hoolduskulusid ning võib kaasa tuua ettevõttepoolse garantii katkemise.

Garantii

Toote osas pretensioonide esitamiseks pöörduge oma piirkonna Atlas Copco müügiesindaja poole.

Garantiid tunnistatakse juhul, kui toode on paigaldatud, kasutatud ja remonditud vastavalt kasutusjuhendile.

Tutvuge palun ka kohaliku Atlas Copco ettevõtte poolt kehtestatud tarnetingimustega.

ServAid

ServAid on vahend uuendatud tooteteabe andmiseks järgmistel teemadel:

- Ohutusjuhised
- Paigaldamis-, kasutamise- ja hooldusjuhised
- Skeemid ja joonised

ServAid hõlbustab teie valitud tootele tagavaraosade, hooldustööriistade ning tarvikute tellimisprotsessi. Seda uuendatakse pidevalt teabega uute ja täiustatud toodete kohta.

ServAid võib esitada teavet kindlas keeles, kui vastavad tõlked on olemas, ja kuvada teavet vananenud toodete kohta. ServAidil on täiustatud otsingufunktsioon, mis võimaldab otsida kogu teabe hulgast.

ServAid on saadaval DVD-l ja veebis:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

Lisateabe saamiseks pöörduge palun oma Atlas Copco müügiesindaja poole või saatke meile e-kiri aadressile:

servaid.support@se.atlascopco.com

Saugos instrukcijos

Įspėjimas

Prieš pradėdami naudoti šį variklį, įsitikinkite, kad susipažinote su naudojimo instrukcijomis.

Variklis, jo priedai ir aksesuarai turi būti naudojami tik pagal paskirtį.

Atsakomybės už gaminį ir saugos sumetimais, dėl bet kokių variklio ar jo priedų modifikavimų, kurie gali paveikti atsakomybę už gaminį, turi būti susitarta su gamintojo specialistu, atsakingu už techniką.

Kad apsaugotumėte nuo žmonių sužalojimo ir ilgalaikių pavojų:

- **Jei variklis bus naudojamas sprogoje aplinkoje, variklio išėjimo angose turi būti įrengti aplinkos filtrai / duslintuvai.** Duslintuvai rekomenduojami ir kitais atvejais, kad būtų sumažintas triukšmas.
- Prieš bet kokius reguliavimo veiksmus atjunkite variklį nuo suspausto oro linijos.
- **Stebėkite savo rankas, plaukus ir drabužius – pasirūpinkite, kad jie visada būtų atokiai nuo besisukančių dalių.**

Įspėjimas

⚠ ĮSPĖJIMAS Polimerų pavojus

Šio gaminio menčių sudėtyje yra PTFE (sintetinio fluoropolimero). Dėl nusidėvėjimo gaminio viduje gali būti PTFE dalelių. Įkaitęs PTFE gali pradėti smilksti ir sukelti polimero dūmų karštinę su panašiais į gripą simptomais, ypač, rūkant užterštą tabaką.

Dirbant su mentėmis ir kitais komponentais reikia laikytis PTFE taikomų saugos ir sveikatos rekomendacijų:

- ▶ Atlikdami šio gaminio priežiūrą nerūkykite
- ▶ PTFE dalelės neturi liestis su atvira ugnimi, karščiu
- ▶ Variklio komponentai turi būti nuplauti valikliu, o neparūsti naudojant suslėgto oro liniją
- ▶ Prieš darydami ką nors kita nusiplaukite rankas

Bendroji informacija

EB ĮMONTAVIMO DEKLARACIJA

Mes, „Atlas Copco Industrial Technique AB“, S-105 23 STOKHOLMAS, ŠVEDIJA, deklaruojame, kad šis gaminys (tipinį ir serijos numerį žr. pirmame puslapyje) neturi būti pradėtas naudoti tol, kol nebus deklaruota galutinės mašinos, į kurią ji turi būti įmontuota, atitiktis 2006 m. gegužės 17 d. Tarybos

direktyvos nuostatomis dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su mašinomis, suderinimo.

Gaminys atitinka atitinkamą (-us) standartą (-us):

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

ir šią (-ias) direktyvą (-as):

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Techninę bylą galima gauti iš:

Quality Manager, Atlas Copco Tools, Stockholm, Sweden

Stokholmas, 2012 m. liepa 1 d.

Lennart Remnebäck, generalinis direktorius

Išdavėjo parašas



RoHS ir EEIJA

Informacija apie **pavojingų medžiagų naudojimo apribojimus** (RoHS):

Šis gaminys ir informacija apie jį atitinka RoHS direktyvos reikalavimus (2011/65/ES).

Informacija apie **elektrinės ir elektroninės įrangos atliekas** (EEIJA):

Šis gaminys ir informacija apie jį atitinka EEIJA direktyvos reikalavimus (2012/19/ES) ir turi būti tvarkomas pagal šios direktyvos nuostatas.

Šis gaminys ir (arba) jo akumulatorius yra pažymėti perbraukto šiukšliadėžės ženklu, žr. paveikslėlį žemiau.



Simbolis nurodo, kad gaminio dalys turi būti tvarkomos pagal EEIJA direktyvos nuostatas. Šios dalys atsarginių dalių sąraše nurodomos kaip EEIJA, žr. skyriuje „Pastabos“.

Visą gaminį arba EEIJA dalis galima išsiųsti į mūsų „Klientų priežiūros centrą“ tvarkyti.

Daugiau informacijos ieškokite svetainėje

<http://www.atlascopco.com/>.

Pasirinkite **Products (gaminiai) - Links and downloads (nuroodos ir atsisiuntimai)**, tada spustelėkite **EU RoHS and WEEE directives (ES RoHS ir EEIJA direktyvos) (tik ANGLŲ KALBA)**.

Įrengimas

Įrengimas

Nustatymas, žr. pav. Priežiūros instrukcijose.

Negrižtamasis pneumatinis variklis gali būti naudojamas su paprastu automatiniu stabdymo vožtuvu. Variklį ir vožtuvą jungia viena žarna ar vamzdis.

Grižtamasis pneumatinis variklis gali būti naudojamas su 5 angų vožtuvu. Vožtuvą su variklio įleidimo angomis jungia dvi žarnos ar vamzdžiai.

Jei variklis bus naudojamas sprogiuje aplinkoje, variklio išėjimo angose turi būti įrengti aplinkos filtrai / duslintuvai.

- ⓘ **Variklio garsą galima slopinti prie variklio išmetimo angos prijungiant duslintuvą. Daugiau prislopinti garsą galima žarna nuvedant išmetimą į atskirą išmetimo skyrių.**

Oro kokybė

- kad būtų užtikrintas optimalus darbas ir maksimalus prietaiso tarnavimo laikas, naudokite suspaustą orą, kurio maksimalus rasos taškas yra +10°C. Rekomenduojame įrengti "Atlas Copco" šaldytuvo tipo oro džiovintuvus.
- Naudokite atskirą "Atlas Copro" FIL tipo oro filtrą. Šis filtras pašalina didesnes kaip 15 mikronų kietas daleles ir daugiau kaip 90% skysto vandens. Šis filtras turi būti įrengtas kuo arčiau prie prietaiso/įrenginio prieš bet kokią kitą oro paruošimo įrengimą, pvz. REG arba DIM (žr. Oro paruošimo įrangą pagrindiniame mūsų kataloge). Prieš prijungdami žarną, ją prapūskite.

Modeliai, kuriems nereikalingas oras su tepalu:

- Suspaustame ore turi būti nedidelis kiekis alyvos. Griežtai rekomenduojame įrengti "Atlas Copro" alyvos aerozolio tepalinę DIM. Ji paprastai turi būti nustatyta pagal oro paruošimo įrangos oro sąnaudas pagal tokią formulę:

$L = \text{oro sąnaudos (l/s)}$

(Rasite mūsų pardavimų literatūroje).

$D = \text{Lašų per minutę skaičius (1 lašas = 15 mm}^3\text{)}$

$L * 0.2 = D$

Ši formulė taikoma ilgais ciklais dirbantiems oro paruošimo įrenginiams. Trumpais ciklais dirbantiems įrankiams galima naudoti "Atlas Copco Dosol" tipo atskirą tepalinę.

Informaciją apie Dosol nustatymus rasite oro paruošimo įrangos aprašyme mūsų pagrindiniame kataloge.

Modeliai, kuriems nereikalingas sutepimas:

- Naudodamas įrankius, kuriems nereikalingas sutepimas, vartotojas pats turi nuspręsti kokią papildomą įrangą naudoti. Jei suspaustame ore

yra šiek tiek alyvos, pavyzdžiui, patenkančios iš aerozolio tepalinės (DIM) arba Dosol sistemos, tai nėra kliūtis.

Tai netaikoma turbininiams įrankiams, kuriuose neturi būti alyvos.

Suspausto oro jungtis

- Mašina yra sukonstruota darbiniam slėgiui (e):
6–7 barai = 600–700 kPa = 87–102 psi.
- Prieš prijungdami išpūskite žarnas.
- Rekomenduojamas žarnos dydis yra 16 mm (5/8")

Techninė priežiūra

Nuodugni patikra

Oro variklis turi būti išimamas apžiūrai vos tik pasirodys pirmieji gedimo požymiai. Techninės priežiūros intervalai kinta atsižvelgiant į variklio spartą ir oro kokybę.

Sutepimas

Planetinės pavaros, rutuliniai ir adatiniai guoliai ir sandarinimo žiedas turi būti tepami tepalu pagal bendrą reguliarią nuodugnią variklio patikrą. „Molykote BR2 Plus“ užtikrina ilgus tepimo intervalus.

Visada naudokite geros kokybės tepalus. Lentelėje paminėtos alyvos ir tepalai yra rekomenduojamų tepalų pavyzdžiai.

Tepalų vadovas

| Prekių ženklas | Tepalas | Pneumatinės sistemos tepimas |
|----------------|-----------------------------------|------------------------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molycote | BR2 Plus | |
| Kluber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Patvirtintas pagal USDA-H1 klasę

Apsauga nuo rūdijimo ir vidinis valymas

Vanduo suslėgtame ore, dulkės ir dėl nusidėvėjimo atsiradę dalelės sukelia rūdijimą ir menčių, vožtuvų ir pan. strigimą.

To galima išvengti, jei praplausite su trupučiu alyvos (keletas lašelių, paleisite variklį 5-10 sekundžių ir nuvalysite alyvą šluoste. Taip apsaugokite įrankį prieš ilgesnius neveikos laikotarpius.

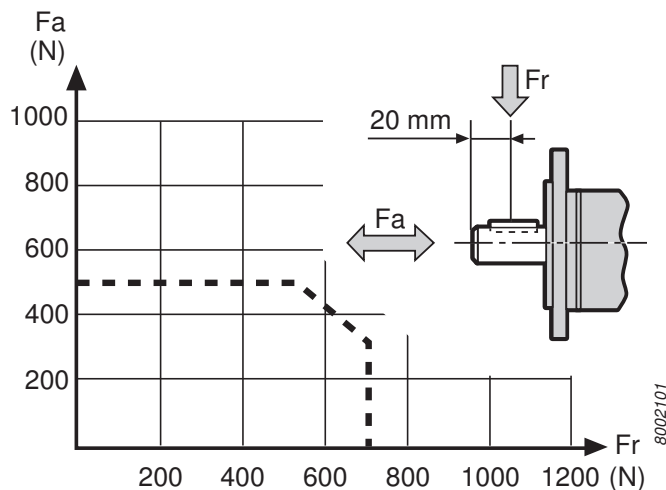
Nuodugni patikra

Kad įprastinėmis darbo sąlygomis pasiektumėte geresnės variklio priežiūros, atlikite reguliarią nuodugnią patikrą ir valymą kas 12 mėnesių ir po 2 000 darbo valandų, pagal tai, kas bus anksčiau. Jei darbo sąlygos yra sudėtingos, nuodugnią patikrą reikia atlikti dažniau.

- ❗ **Kruopščiai išvalykite variklį. Sumontuokite variklį ir patikrinkite, ar jis sukasi laisvai. Į oro įleidimo įrenginį įlašinkite du lašelius alyvos ir 5-10 sekundžių paleiskite variklį tuščiaja eiga.**
- ❗ **Jei suslėgtas oras yra labai sausas, po gana ilgo veikimo laikotarpio nesutepto variklio sparta tuščiaja eiga gali šiek tiek sumažėti. Šis sumažėjimas gali būti iki 10-15 %.**

Ašies apkrova

Kad guolių temperatūra pernelyg nepadidėtų, negalima viršyti didžiausios ašies apkrovos, nurodytos informacinėje medžiagoje ir paskutiniame puslapyje. Paskutiniame puslapyje pateikiamoje diagramoje rasite priimtina ašies apkrovą.



Naudinga informacija

📖 **Prisijunkite prie „Atlas Copco“ svetainės adresu: www.atlascopco.com**

Čia rasite informacijos apie mūsų gaminius, priedus, atsargines dalis ir paskelbtą medžiagą.

Ergonomikos taisyklės

- 1) Dažnai darykite pertraukėles ir keiskite darbinę pozą.

- 2) Pritaikykite darbo vietą prie savo poreikių ir darbo užduoties.
 - Pasirūpinkite, kad viską būtų patogu pasiekti, išdėstykite dalis ar įrankių taip, kad išvengtumėte statinio darbo (judėjimo).
 - Naudokite darbo vietos įrangą, pavyzdžiui, stalus ir kėdes, tinkamus darbo užduočiai.
- 3) Venkite darbinių kūno pozų virš pečių lygio arba statinio darbo (laikymo) atliekant surinkimą.
 - Kai darbinė poza virš pečių lygio, sumažinkite statinę raumenų apkrovą sumažindami įrankio svorį, pavyzdžiui, naudodami sukimo momento svirtis, žarnos būgnus ar svorio balansyrus. Taip pat galite sumažinti statinę raumenų apkrovą laikydami įrankį arti kūno.
 - Būtinai darykite dažnas pertraukas.
 - Venkite ekstremalių rankos ar riešo padėčių, ypač atlikdami veiksmus, kai būtina naudoti jėgą.
- 4) Pasirūpinkite patogiu matomumu, sumažindami akių ir galvos judesius atliekant darbo užduotį.
- 5) Naudokite darbo užduočiai pritaikytą apšvietimą.
- 6) Pasirinkite darbo užduočiai pritaikytą įrankį.
- 7) Triukšmingoje aplinkoje naudokite klausos apsaugos įrangą.
- 8) Kad sumažintumėte smarkios vibracijos poveikį naudokite kokybiškus įkišamus įrankius ar sunaudojamas dalis.
- 9) Sumažinkite atoveiksmio poveikį.
 - Pjaudami: jei pjovimo diskas sulenktas arba netinkamai nukreipiamas, jis gali įstrigti. Būtinai naudokite tinkamus pjovimo diskų flanšus ir pjaudami pasistenkite nesulenkti disko.
 - Grėždami: sulūžus grąžto ašmenims grąžtas gali įstrigti. Jei sukimo momentas yra per didelis, būtinai naudokite atramines rankenas. Saugos standarto ISO11148 3 dalyje rekomenduojama naudoti priemones, kurios galėtų absorbuoti atoveiksmio sukimo momentą virš 10 Nm įrankiams su pistoleto tipo rankena ir 4 Nm tiesiems įrankiams.
 - Naudodami tiesiogiai varomus suktuvus ar veržliasukius: atoveiksmio jėga priklauso nuo įrankio nustatymų ir sujungimo charakteristikų. Gebėjimas išlaikyti atoveiksmio jėgą priklauso nuo operatoriaus stiprumo ir pozos. Pritaikykite sukimo momento nustatymą prie operatoriaus stiprumo ir pozos ir naudokite sukimo momento svirtį ir atoveiksmio strypą, jei sukimo momentas yra per didelis.

D) Dulkėtoje aplinkoje naudokite dulkių ištraukimo sistemą ar apsauginę burnos kaukę.

Kilmės šalis

Žr. informaciją gaminio etiketėje.

Atsarginės dalys

Dėl techninių priežasčių dalys atskirai, be užsakymo numerio, netiekiamos.

Naudojant ne originalias „Atlas Copco“ atsargines dalis, gali sumažėti įrankio našumas, gali dažniau reikėti remonto ir, kompanijos sprendimu, gali būti nebetaikomos jokios garantijos.

Garantija

Jei turite skundų dėl gaminio, kreipkitės į savo regiono „Atlas Copco“ prekybos atstovą. Garantija taikoma tik jei gaminys buvo sumontuotas, naudojamas ir prižiūrimas laikantis naudojimo instrukcijų.

Taip pat žr. vietinės „Atlas Copco“ bendrovės taikomas pristatymo sąlygas.

„ServAid“

ServAid“ atnaujintos gaminio informacijos teikimo įrankis, kuriame rasite:

- Saugos instrukcijos
- sumontavimo, eksploatacijos ir priežiūros instrukcijas;
- išardytų detalių vaizdus.

Naudodamiesi „ServAid“ galėsite lengviau užsakyti pasirinktų gaminių atsargines dalis, remonto įrankius ir priedus. Informacija apie naujus ir perkurtus gaminius yra nuolat atnaujinama.

„ServAid“ galite naudoti turiniui pateikti tam tikra kalba (galimi pateikti vertimai) ir informacijai apie nebenaudojamus produktus rodyti. „ServAid“ siūlo pažangią visų mūsų produktų paieškos funkciją.

„ServAid“ rasite DVD ir žiniatinklyje:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

Jei pageidaujate daugiau informacijos, kreipkitės į „Atlas Copco“ atstovą arba parašykite mums el. laišką adresu:

servaid.support@se.atlascopco.com

Drošības instrukcijas

Brīdinājums

Pirms šī motora lietošanas pārliecinieties, ka pārzināt ekspluatācijas instrukcijas.

Šo motoru, tā agregātus un piederumus drīkst izmantot tikai mērķiem, kuriem tie ir paredzēti.

Produkta uzticamības un drošības dēļ jebkuras motora vai tā piederumu modifikācijas, kuras var ietekmēt produkta uzticamību, jāaskaņo ar ražotāja tehnisko pārstāvi.

Lai izvairītos no traumām un ilgtermiņa apdraudējumiem:

- **Ja motoru paredzēts izmantot eksplozīvā vidē, motora izvadiem jāuzstāda filtri/klusinātāji.**
Klusinātājus ieteicams izmantot arī citās situācijās, lai mazinātu trokšņa emisiju.
- Pirms jebkādiem regulēšanas darbiem atvienojiet motoru no gaisvada.
- **Uzmaniet savas rokas, matus un apģērbu — turiet tos pietiekamā attālumā no rotējošām daļām.**

Brīdinājums

⚠ BRĪDINĀJUMS Polimēru bīstamība

Šajā produktā esošās lāpstiņas satur PTFE (sintētisko fluora polimēru). Nodiluma rezultātā PTFE daļiņas var atrasties produktā. Karsēšanas laikā PTFE var izdalīt tvaikus, kas var izraisīt polimēra tvaiku drudzi ar gripai līdzīgiem simptomiem, it īpaši smēķējot piesārņotu tabaku.

Rīkojoties ar lāpstiņām un citiem komponentiem, jāievēro veselības aizsardzības un drošības ieteikumi attiecībā uz PTFE:

- ▶ Nesmēķēt, veicot šī produkta apkopi
- ▶ PTFE daļiņas nedrīkst nonākt saskarē ar atklātu uguni, kvēlojošiem objektiem vai karstumu
- ▶ Motora komponenti jāmazgā ar tīrīšanas šķidrums un nav jāizpūš, izmantojot gaisvadu līnija
- ▶ Pirms jebkuras citas darbības sākšanas nomazgājiet rokas

Vispārīga informācija

EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs Atlas Copco Industrial Technique AB, S-105 23 STOCKHOLM, ZVIEDRIJA, paziņojam, kas šo mašīnu (ar tipa un sērijas numuru, skatiet priekšējo lappusi) nedrīkst izmantot, līdz brīdim, kad iekārtai, kurā to paredzēts integrēt vai ar kuru to paredzēts montēt, ir apstiprināta atbilstība Padomes 2006. gada

17. maija Direktīvai par dalībvalstu likumdošanas harmonizāciju attiecībā uz mašīnām.

Produkts atbilst attiecīgajiem standartiem:

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

un atbilst šādām direktīvām:

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

Tehniskais fails pieejams pie:

Quality Manager, Atlas Copco Tools, Stockholm, Sweden

Stokholma, 2012. gada 1. jūlijs

Tobias Hahn, ģenerāldirektors

Paraksts



Bīstamo vielu ierobežošana (WEEE)

Informācija, kas attiecas uz direktīvu **Dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošana (RoHS)**:

Šis produkts un tā informācija atbilst RoHS direktīvas (2011/65/ES) prasībām.

Informācija, kas attiecas uz direktīvu **Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi (WEEE)**:

Šis produkts un tā informācija atbilst WEEE direktīvai (2012/19/ES), un ar to jāapietas atbilstoši šai direktīvai.

Produkts un/vai tā akumulators ir marķēts ar pārsvītrotu atkritumu tvertni, skatiet attēlu zemāk.



Šis simbols norāda, ka ar šī produkta detaļām jāapietas saskaņā ar WEEE direktīvu. Šīs detaļas rezerves daļu sarakstā ir identificētas ar "WEEE", skatiet sadaļā Piezīmes.

Visu produktu vai WEEE daļas var nosūtīt mūsu "klientu centram" apstrādei.

Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet vietni

<http://www.atlascopco.com/>.

Izvēlieties **Produkti** — **Saites un lejupielādes** un noklikšķiniet uz **ES RoHS un WEEE direktīvas (tikai ANGLISKI)**.

Uzstādīšana

Uzstādīšana

Uzstādīšana, skatiet attēlu apkopes instrukcijās.

Nereversējamo pneimatisko motoru var vadīt ar vienkāršu noslēgvārstu. Viens šļūtene vai caurule savieno motoru un vārstu.

Reversējamo pneimatisko motoru var vadīt ar 5 kanālu vārstu. Divas šļūtenes vai divas caurules savieno vārstu ar motora ievadiem.

Ja motoru paredzēts izmantot eksplozīvā vidē, motora izvadiem jāuzstāda filtri/klusinātāji.

- ❗ **Motora skaņas slāpēšana notiek, pieslēdzot klusinātāju motora izplūdes izvadam. Papildu klusināšanu var iegūt, novadot izplūdes gāzes pa cauruli atsevišķā izplūdes kamerā.**

Gaisa kvalitāte

- Optimāla ražīguma un maksimāla mašīnas darbmūža nodrošināšanai ieteicams izmantot saspiesto gaisu, kura rasas punkta temperatūra ir no +2 °C līdz +10 °C. Ieteicams arī uzstādīt „Atlas Copco” dzesēšanas tipa gaisa žāvētāju.
- Izmantojiet atsevišķu „Atlas Copro” FIL tipa gaisa filtru, lai novērstu daļiņas, kas ir lielākas par 15 mikroniem, un vairāk nekā 90% ūdens. Šis filtrs ir jāuzstāda pēc iespējas tuvāk attiecīgajai mašīnai/iekārtai un pirms jebkādas citas gaisa sagatavošanas iekārtas, piemēram, REG vai DIM, uzstādīšanas (skatīt sadaļu „Gaisvadu līnijas piederumi” mūsu produkcijas katalogā). Pirms pievienošanas izpūstiet šļūteni.

Modeļi, kuriem ir jāveic gaisa eļļošana

- Saspieštajam gaisam jāsaturs neliels daudzums eļļas. Ļoti ieteicams uzstādīt „Atlas Copco” eļļas miglas eļļotāju (DIM). Tas ir atkarīgs no gaisvadu līnijas instrumenta gaisa patēriņa, vadoties pēc šādas formulas:

$L = \text{gaisa patēriņš (litri/s)}$

(Skatīt mūsu tirdzniecības literatūrā).

$D = \text{pilienu skaits minūtē (1 pilienis = 15 mm}^3\text{)}$

$L * 0,2 = D$

Tas attiecas uz gaisvadu līnijas instrumentiem ar ilgu darba ciklu. „Atlas Copco” Dosol tipa vienpunkta eļļotāju var izmantot arī tādiem instrumentiem, kas paredzēti īsam darba ciklam. Informāciju par Dosol iestatīšanu skatīt sadaļā „Gaisvadu līnijas piederumi” mūsu produkcijas katalogā.

Modeļi, kuriem nav jāveic eļļošana:

- Attiecībā uz instrumentiem, kuriem nav jāveic eļļošana, klients var izvēlēties, kādu perifēro iekārtu izmantot. Taču tas nav trūkums, ja saspieštā gaisa satur mazāk eļļas, piemēram, no miglas eļļotāja (DIM) vai Dosol. Tas neattiecas uz turbīnas instrumentiem, kurus nedrīkst eļļot.

Saspiestā gaisa savienojums

- Mašīna ir paredzēta darba spiedienam (e) 6–7 bāri = 600–700 kPa = 87–102 psi.
- Pirms pievienošanas izpūstiet šļūteni.
- Ieteicamais šļūtenes izmērs ir 16 mm (5/8").

Tehniskā apkope

Kapitālais remonts

Pneimatiskā motora ekspluatācija jāpārtrauc jāveic apkope, tiklīdz parādās kļūmju pazīmes. Apkopes intervāli ir atkarīgi no motora apgriezieniem un gaisa kvalitātes.

Eļļošana

Planetārie zobratī, lodīšu un adatu gultņi un blīvgredzeni jāieziež vienlaicīgi ar motora kapitālo remontu. Molykote BR2 Plus ļauj pagarināt apkopes intervālus.

Vienmēr lietojiet augstas kvalitātes smērvielas. Tabulā minētās eļļas un ziedes kalpo kā piemērs smērvielām, kādas mēs iesakām.

Ziežu pamācība

| Marka | Ziede | Pneimatiskā eļļošana |
|-------------|-----------------------------------|----------------------|
| BP | Energrease LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molycote | BR2 Plus | |
| Klüber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

*Apstiprināts saskaņā ar USDA-H1

Korozijaizsardzība un iekšējā tīrīšana

Saspieštajā gaisā esošais ūdens, putekļi un nodiluma daļiņas rada rūsu un lāpstīņu, vārstu u.c. elementu salīpšanu.

To var novērst, izskalojot ar eļļu (dažas pīles), darbinot motoru 5–10 sekundes un absorbējot eļļu drānā. Pasargājiet instrumentu ar šo metodi pirms ilgākas dīkstāves.

Kapitālais remonts

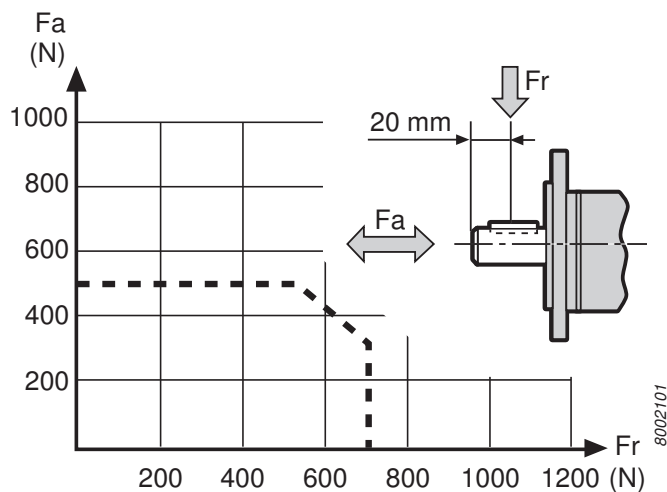
Lai iegūtu pēc iespējas ilgākus motora apkopes intervālus normālos ekspluatācijas apstākļos, ik pēc 12 mēnešiem vai 2000 darba stundām (atkarībā no

tā, kurš kritērijs izpildās agrāk) jāveic plānots kapitālais remonts un tīršana. Kapitālais remonts jāveic biežāk smagākos darba apstākļos.

- ❗ **Pamatīgi iztīriet motoru.**
Uzstādiet motoru un pārbaudiet, vai tas rotē brīvi. Uzpildiet divas pīles eļļas gaisa ievadā un darbiniet motoru tukšgaitā 5–10 sekundes.
- ❗ **Ja saspriests gaiss ir ļoti sauss, bezēļošanas motoru tukšgaitas apgriezieni var mazliet samazināties pēc ilgākiem ekspluatācijas periodiem. Šis samazinājums var sasniegt 10–15%.**

Vārpstas slodze

Lai pārlietu nepalielinātos gultņu temperatūra, nedrīkst pārsniegt mūsu pārdošanas dokumentācijā un pēdējā lappusē norādīto maksimālo vārpstas slodzi. Shēmā pēdējā lappusē jūs atradīsiet pieļaujamo vārpstas slodzi.



Noderīga informācija

📖 **Reģistrējieties Atlas Copco vietnē**
www.atlascopco.com

Jūs varat atrast informāciju par mūsu izstrādājumiem, piederumiem, rezerves daļām un publicētajiem materiāliem mūsu vietnē.

Ergonomikas vadlīnijas

- 1) Nepieciešami bieži pārtraukumi un bieža pozīciju maiņa.
- 2) Pielāgojiet darba vidi savām vajadzībām un darba uzdevumam.
 - Pielāgojiet to tā, lai viegli varētu visu aizsniegt, nosakot, kur jāatrodas daļām vai instrumentiem, lai izvairītos no statiskām kustībām.
 - Izmantojiet darba vietas aprīkojumu, piemēram, galdus un krēslus, atbilstoši to darba uzdevumiem.

- 3) Izvairieties no darba pozīcijām virs plecu līmeņa vai ar statisku satvērienu turēšanu darbu laikā.
 - Ja strādājat virs plecu līmeņa, samaziniet slodzi uz statiskajiem muskuļiem, samazinot instrumenta svaru, piemēram, ar griezes momenta svirām, šļūteņu spolēm vai svara balansieriem. Jūs varat samazināt slodzi uz statiskajiem muskuļiem, arī turot instrumentu tuvu ķermenim.
 - Nepieciešami bieži pārtraukumi.
 - Izvairieties no ekstrēmām roku vai plaukstu locītavu pozām, īpaši darbībām, kur nepieciešams zināms spēks.
- 4) Pielāgojiet ērtu skata lauku, minimizējot acu un galvas kustību darba uzdevuma laikā.
- 5) Izmantojiet atbilstošu apgaismojumu darba uzdevuma veikšanai.
- 6) Izvēlieties atbilstošu instrumentu darba uzdevuma veikšanai.
- 7) Trokšņainā vidē izmantojiet ausu aizsargaprīkojumu.
- 8) Izmantojiet augstas kvalitātes ievietotos uzgaļus vai ekspluatācijas materiālus, lai minimizētu ekspozīciju pārlietam vibrāciju līmenim.
- 9) Minimizējiet ekspozīciju uz reakcijas spēkiem.
 - Kad griežat:
Griešanas ripa var iestrēgt, ja tā ir ielikta vai netiek virzīta pareizi. Noteikti izmantojiet griešanas ripām pareizus atlokus un izvairieties no ripas saliekšanas griešanas darbu laikā.
 - Kad urbjat:
Urbjmašīna var griezties tukšgaitā, kad urbis izlaužas cauri materiālam. Pārlicinieties, ka izmantojat atbalsta rokturus, ja tukšgaitas griezes moments ir pārāk augsts. Drošības standarta ISO11148 3. daļa iesaka izmantot kaut ko, lai absorbētu reakcijas griezes momentu virs 10 Nm instrumentiem ar pistoles rokturi un 4 Nm taisniem instrumentiem.
 - Kad izmantojat tieši skrūvētas skrūves vai pneimatiskās uzgriežņatslēgas:
Reakcijas spēki ir atkarīgi no instrumenta iestatījuma un savienojuma raksturlielumiem. Spēja noturēt reakcijas spēkus ir atkarīga no operatora spēka un pozas. Pielāgojiet griezes momenta iestatījumu operatora spēkam un pozai un izmantojiet griezes momenta sviru vai reaktīvo stieni, ja griezes moments ir pārāk augsts.
- 10) Puteklainā vidē izmantojiet putekļu nosūkšanas sistēmu vai mutes aizsargmasku.

Izcelsmes valsts

Lūdzu, skatiet informāciju produkta datu uzlīmē.

Rezerves daļas

Tehnisku iemeslu dēļ daļas bez pasūtīšanas numura netiek atsevišķi piegādātas.

Citu, nevis Atlas Copco oriģinālo rezerves daļu lietošanas rezultātā var samazināties instrumenta ražīgums un pieaugt tehniskās apkopes apjoms, kā arī pēc uzņēmuma ieskatiem var tikt zaudētas visas garantijas.

Garantija

Ja rodas kādas prasības saistībā ar izstrādājumu, vēršieties pie Atlas Copco tirdzniecības pārstāvja. Garantija tiks apstiprināta vienīgi tad, ja izstrādājums ir uzstādīts, ekspluatēts un remontēts saskaņā ar produkta instrukcijām.

Skatiet arī vietējā Atlas Copco uzņēmuma piegādes noteikumus.

ServAid

ServAid ir utilīta, kas nodrošina atjauninātu produkta informāciju par:

- Drošības instrukcijas
- Uzstādīšanas, ekspluatācijas un apkopes norādījumi
- Izjauktie detaļu skati

ServAid atvieglo rezerves daļu, apkopes instrumentu un piederumu pasūtīšanas procesu jūsu izvēlētajam produktam. Tas tiek pastāvīgi papildināts ar informāciju par jaunajiem un modernizētajiem produktiem.

Varat izmantot ServAid, lai demonstrētu saturu konkrētā valodā (ir pieejami nodrošinātie tulkojumi) un lai parādītu informāciju par novecojušiem izstrādājumiem. ServAid piedāvā uzlabotu meklēšanas funkciju attiecībā uz visu diapazonā esošo saturu.

ServAid ir pieejams DVD un tīmeklī:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

Lai saņemtu plašāku informāciju, sazinieties ar savu Atlas Copco tirdzniecības pārstāvi vai ar mums, izmantojot e-pasta adresi:

servaid.support@se.atlascopco.com

安全说明

警告

使用此马达前，请确保您已熟悉其操作说明。

此马达及其附件和配件只能用于其设计用途。

出于产品责任及安全原因，对马达或其配件进行可能会影响到产品责任的改造，必须获得制造商技术权威部门的同意。

为了避免出现个人伤害和长期风险，请遵循下列操作：

- 如果马达用于爆炸性环境，则过滤器/消音器必须安装在马达排气口位置。
建议在其他应用中也使用消音器，以减少噪音暴露。
- 在进行任何调整操作之前，将马达从空气管断开。
- 当心您的双手、头发和衣服，应与机器的旋转部件保持足够距离。

警告

△ 警告 聚合物危害

本产品中的叶片含有 PTFE（一种合成氟聚合物）。由于磨损，PTFE 微粒可能会附在产品中。加热的 PTFE 会产生浓烟，这可能会导致症状类似于流感的聚合物烟雾热，尤其是在抽被污染的烟草时。

操纵叶片和其他部件时，必须遵循 PTFE 的健康安全建议：

- ▶ 维修此产品时请勿吸烟
- ▶ PTFE 微粒不得与明火、灼热物或高温物接触
- ▶ 马达部件必须用清洗液清洗，而不能使用空气管吹净
- ▶ 进行任何其他操作之前请洗净双手

概述

EC 组合声明

我们 Atlas Copco Industrial Technique AB, S-105 23 STOCKHOLM SWEDEN 声明：在要组合或组装的机械设备声明符合 2006 年 5 月 17 日欧盟理事会指令的相关规定（类似于欧盟各成员

国关于机械设备的法律）之前，本产品（型号和序列号请见首页）不得投入使用。

本产品符合相应标准：

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

并且符合下列规范：

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

由以下人员提供的技术文件：

质量经理, Atlas Copco Industrial Technique AB, Stockholm, Sweden

斯德哥尔摩, 2012 年 7 月 1 日

Tobias Hahn, 董事总经理

发布者签名



RoHS 和 WEEE

涉及《关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令》(RoHS) 的信息：

本产品及其信息符合 RoHS 指令 (2011/65/EU) 的相关要求。

涉及《关于报废电子电气设备指令》(WEEE) 的信息：

本产品及其信息符合 WEEE 指令 (2012/19/EU) 的相关要求，且务必按照指令进行处理。

本产品及/或其电池使用了带叉号的垃圾桶标识，请参阅下图。



该标识表示产品的部件须按照 WEEE 指令进行处理。备件列表中的此类部件标注了“WEEE”字样，请参阅下面的附注。

您可将产品整体或 WEEE 部件发送至您的“客户中心”进行处理。

有关更多信息，请参阅网站

<http://www.atlascopco.com/>。

选择 Products (产品) - Links and downloads (链接和下载)，单击 EU RoHS and WEEE directives (ENGLISH only) (欧盟 RoHS 和 WEEE 指令 (仅英文))。

安装

安装

装配，参见维护说明中的图解。

不可逆转型气动马达可以通过简单的关闭阀门进行操作。采用一根软管或导管连接马达和阀门。

可逆转型气动马达可以通过一个五通阀进行操作。采用两根软管或导管连接阀门和马达进气口。

如果马达用于爆炸性环境，则过滤器/消音器必须安装在马达排气口位置。

- ① 通过将消音器与马达排气口连接，实现马达减噪效果。利用软管将废气排放到单独的排气室，可以进一步消除噪音。

空气质量

- 为保证机器获得最佳性能和使用寿命，建议使用最高露点为+10°C的压缩空气。同时建议安装Atlas Copco的冷干机。
- 使用独立的Atlas Copco FIL空气过滤器，它可以滤除大于15微米的固体颗粒和90%的液态水。过滤器必须先于任何其它空气准备装置如REG或DIM尽可能靠近机器/设备安装，（详见主目录中气管附件部分）。连接前先对气管吹气。

需要空气润滑的型号：

- 压缩空气中必须包含少量润滑油。我们强烈推荐安装Atlas Copco油雾润滑器（DIM），并根据气管工具的空气消耗量采用下列公式设定：

$L = \text{空气消耗量 (升/秒)}$

（可参见销售说明）。

$D = \text{每分钟滴数 (1 滴= 15 mm3)}$

$L * 0.2 = D$

这适用于工作周期较长的气管工具的使用。

对于运行周期较短的工具也可使用Atlas Copco Dosol单点润滑器。

关于Dosol的设定方法，请参主目录中气管附件部分。

免润滑的型号：

- 对于免润滑的工具，客户可自行决定使用何种辅助设备。但是，如果压缩空气中含有少量来自油雾润滑器（DIM）或Dosol系统的润滑油也并非不利因素。这一点并不适用于必须无油的涡轮工具。

压缩空气的连接

- 本设备设计工作压力为 6-7 bar = 600-700 kPa = 87-102 psi。
- 连接前吹出软管中的气体。
- 建议的软管尺寸为 16 mm (5/8")。

保养

检修

一旦出现任何故障迹象，气动马达必须停止运转，接受检查。维护间隔因马达的速度和空气质量而有所不同。

检验

行星齿轮、滚珠轴承和滚针轴承及密封圈应在马达定期检修时使用润滑剂进行润滑。采用Molykote BR2 Plus 可以实现较长的润滑间隔。

始终采用优质润滑油。图表中列出的润滑油和润滑剂是我们建议使用的润滑剂材料。

润滑剂指南

| 品牌 | 润滑剂 | 空气润滑 |
|-------------|-----------------------------------|--------------|
| BP | Energol LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molykote | BR2 Plus | |
| Kluber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEn UF 1* | |

* 符合 USDA-H1 标准

防锈和内部清洁

压缩空气中的水份，灰尘和磨损微粒都可能引起工具生锈，叶片和阀门等产生粘滞现象。

采用如下方法可以避免出现这样的问题：用数滴润滑油冲洗，开启马达运转 5 至 10 秒钟，之后再用布吸干润滑油。在工具较长时间不用前，通过这种方式保护工具。

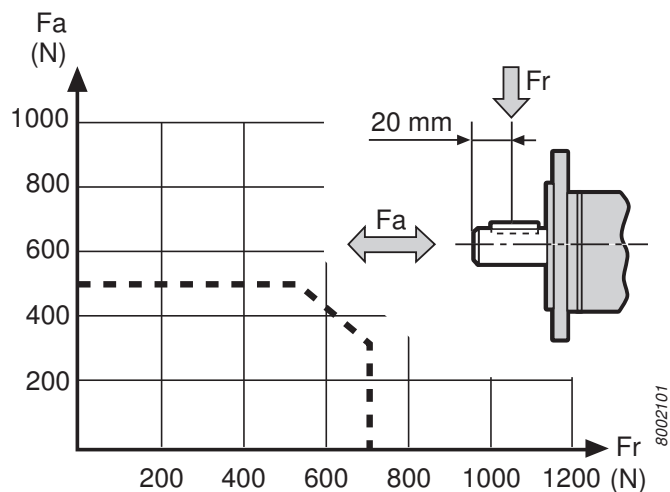
检修

为了在正常的运行条件下实现最佳的引擎使用寿命，应在每 12 个月或每运转 2000 个小时后（以时间早者为准）定期检修和清洗引擎。在更加恶劣的运行环境下，检修的频率应更高。

- ① 彻底清洁引擎。
安装好引擎并检查是否可以自由旋转。向进气口滴入两滴润滑油，并使引擎空转 5 至 10 秒钟。
- ① 如果压缩空气非常干燥，在相当长时间运转后，无润滑引擎的空转速度会出现轻微下降。降幅为 10-15%。

轴载荷

为了防止轴承温度过度升高，不得超过我们的销售说明书及最后一页上注明的最大轴载荷。您可以在最后一页的图表中找到可接受的轴载荷值。



有用的信息

登录 Atlas Copco 网站: www.atlascopco.com

您可以从我们的网站上找到关于我们产品、附件、备件和已发布事件的信息。

人体工学指导准则

- 1) 请频繁地间歇并更换作业位置。
- 2) 根据需求和工作任务调整工作台区域。
 - 根据部件或工具应处位置调整出可及的方便位置，避免静态运动。
 - 使用工作台设备，例如适合工作任务的桌椅。
- 3) 避免作业位置高于肩部水平线或在装配操作期间静态持握工具。
 - 在肩部水平线以上位置作业时，通过减轻工具重量来减少静态的肩部肌肉负担，例如使用扭矩臂、软管卷盘或重量平衡器。您也可以通过在近身位置持握工具来减轻静态的肩部肌肉负担。
 - 确保频繁间歇。
 - 避免肩部或腕部使用极端姿势，尤其对于需要使用一定力量的操作。
- 4) 处理工作任务时将眼部和头部的移动幅度降到最小，以调整出方便的视野区域。
- 5) 处理工作任务时使用适当的照明。
- 6) 处理工作任务时选择适当的工具。
- 7) 在噪音环境中使用耳部防护设备。
- 8) 使用优质插入件或消耗品，以便尽量减少在振动幅度过大情况下的暴露。
- 9) 尽量减少在反作用力情况下的暴露。
 - 切割时：
 - 如果砂轮弯曲或无法正常控制，切削轮可能被卡住。确保使用合适的切削轮法兰，避免在切削操作期间使砂轮弯曲。
 - 钻孔时：

当钻头钻穿时，钻孔机可能发生停转。如果堵转扭矩过高，确保使用支撑手柄。安全标准 ISO11148 第 3 部分建议使用某些器具来吸收大于 10 Nm（枪柄式工具）/4 Nm（直伸式工具）的反作用扭矩。

- 使用直接传动螺丝或扳手时：反作用力的大小取决于工具设置和连接特性。承受反作用力的能力取决于操作人员的力量和姿势。如果扭矩过高，则根据操作人员的力量和姿势调整扭矩设置并使用扭矩臂或反作用力臂。

在灰尘过多的环境下，请使用吸尘装置或佩戴口罩。

原产地

请参见产品标签上的信息。

备件

由于技术上的原因，没有定货号的部件不单独定购。

使用非Atlas Copco原装的备件可能会导致工具性能降低并增加保养成本。在这种情况下本公司有权对此类产品不予保修。

质保

请联系您当地的 Atlas Copco 销售代表索要产品。只有严格地按照操作说明书安装、操作和检查产品，产品的质保才有效。

请同时查阅当地Atlas Copco公司的货物运输条件。

ServAid

ServAid 是一款可提供与以下内容有关的更新产品信息的实用程序：

- 安全说明
- 安装、操作和服务说明
- 分解图

ServAid 可方便您所选产品的零件、服务工具和配件的订购流程。它会不断更新为最新和重新设计的产品的信息。

ServAid 可以用指定的语言显示内容，提供多语言支持，并且可以显示旧产品的信息。对所有内容提供高级搜索功能。

ServAid 位于 DVD 及以下网页上：

<http://servaidweb.atlascopco.com>

要了解进一步信息，请联系您的 Atlas Copco 销售代表，也可以向我们发送电子邮件：
servaid.support@se.atlascopco.com

安全に関する注意事項

警告

本モータを使用する前に、操作説明を十分理解してください。

本モータ、そのアタッチメント、および付属品は、本来設計された目的でのみ使用してください。

製造物責任および安全のために、モータ、そのアタッチメント、もしくは付属品に対して製造物責任に影響を与える可能性のある改造を行うには、あらかじめメーカー認定技術者の承認がなければなりません。

人身事故および長期的な危険を防止するために:

- モータを爆発性環境で使用する場合には、モータの出口ポートにフィルタ/サイレンサを必ず取り付けてください。
- サイレンサは、他の使用条件下でも騒音を低減させるために推奨されています。
- 調整を行う前に、モータを空気ラインから切り離してください。
- 手、髪の毛、および衣服を回転部品に近づけないよう、常に気をつけてください。

警告

⚠ 警告 ポリマーの危険性

本製品のベーンにはPTFE(合成フッ素重合体)が含まれています。摩耗によりPTFE粒子が製品内に存在する場合があります。PTFEは加熱されると、特に汚染されたタバコを吸った場合など、インフルエンザに似た症状のポリマーヒューム熱を引き起こす場合があります。

ベーンおよび他の構成部品を扱う際には、PTFEに対する安全衛生勧告に従わなければなりません:

- 本製品のメンテナンスの際には喫煙しないでください。
- PTFE粒子が炎やグロー放電や熱に触れないようにしてください。
- モータ部品は洗浄液で洗い、送気管の風を当てないでください。
- 他の作業を始める前には手を洗ってください。

一般情報

EC適合宣言

私どもアトラスコプコツールズAB(スウェーデン、ストックホルム 23 S-105)は、本製品が組み込まれる、または組み合わされる機械類が、機械類に関する加盟各国の法律、規則、行政規定の近似化に係わる2006年5月17日付理事会指令の規定に適合していることが宣言されるまで、本製品(タイプ、シリ

アルナンバーは表紙を参照)の使用を禁止することを宣言します。

本製品は下記の適切な標準に適合しています。

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

また下記の指令に準拠しています。

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

技術的ファイルは下記へご請求ください:

アトラスコプコツール、品質部長(スウェーデン、ストックホルム)

ストックホルム、2012年7月1日

Tobias Hahn、代表取締役

発行者による署名



RoHSおよびWEEE

有害物質の制限 (RoHS)に関する情報:

本製品およびその情報は、RoHS指令 (2011/65/EU)の要件を満たしています。

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

(2012/19/EU)の要件を満たしており、この指令に従って取り扱う必要があります。

本製品および/またはそのバッテリーにはバツ印のついたゴミ箱のマークがあります(下図参照)。



この記号は、本製品内の部品をWEEE指令に従って取り扱わなければならないことを示しています。これらの部品はスペアパーツリストで「WEEE指令」として表示されています(注意参照)。

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。

詳細については、ウェブサイト

<http://www.atlascopco.com/>を参照してください。

製品 - リンクを選択してダウンロードし、EU RoHS指令とWEEE指令(英語のみ)をクリックします。

設置

設置

セットアップについては「サービス手順」を参照してください。

非可逆回転エアモータは単純なシャットオフバルブで運転します。1本のホースまたはパイプをモータとバルブに接続します。

可逆回転エアモータは5ポートバルブで運転します。2本のホースまたはパイプをモータの入口ポートに接続します。

モータを爆発性環境で使用する場合には、モータの出口ポートにフィルタ/サイレンサを必ず取り付けてください。

- ① モータ音は、サイレンサをモータの排気ポートに接続することによって低減できます。ホースを通して排気を別置きの排気チャンバに導けば、モータ音はさらに低減できます。

エアの品質

- 最高のパフォーマンスと最長の耐久性のために、露天+10°Cの圧縮空気の利用を推奨します。アトラスコプコ製の冷却タイプエアドライヤを設置することを推奨します。
- アトラスコプコ製FILタイプの別のエアフィルタを使用してください。このタイプのフィルタは15ミクロンより大きい微粒子及び、90%以上の液状水分は取り除くことができます。フィルタはREGやDIMのようなエアプリパレーションユニット(総合カタログのエアラインアクセサリの項を参照)よりも先に機械の一番近くに設置すること。接続前にはホースから排気させること。

エア潤滑剤が必要なモデル:

- 圧縮空気は微量のオイルを含んでいます。アトラスコプコ製のオイルフォッグ ルブリケーター (DIM)を使用されることを強く推奨します。これは、以下の数式を使用して、エアライン ツールによる空気消費量に基づいて設定する必要があります。

$L = \text{空気消費量 (リットル/秒)}$

(弊社販売資料で説明されています。)

$D = \text{分時滴数 (1滴 = 15 mm}^3\text{)}$

$L * 0.2 = D$

これは、ロングサイクルのエアライン ツールを使用している場合に適用されます。ショートサイクルのツールには、アトラスコプコ製のシングルポイント ルブリケーター タイプのDosolも使用できます。

Dosolの設定については、総合カタログのエアライン アクセサリの項を参照してください。

ルブリケーション フリー タイプのモデル:

- ルブリケーションフリーのツールの場合、使用する周辺機器を顧客が決定することができます。ただし、圧縮空気(フォッグ ルブリケーター (DIM) またはDosolシステムなどから供給される)微量のオイルが含まれていても問題はなりません。これは、タービンツールには当てはまりません。タービン ツールはオイルフリーの状態に置かなければなりません。

圧縮空気接続

- 機械は、エア圧6-7 bar = 600-700 kPa = 87-102 psi で作動するように設計されています。
- 接続前のホースからの排気
- ホースの推奨径は16 mm (5/8")。

メンテナンス

オーバーホール

エアモータに故障の徴候が発生した場合には、即座に使用を中止して点検してください。適切なサービス間隔はモータの速度と空気の品質によって異なります。

潤滑

プラネタリギア、ボール/ニードルベアリング、およびシールリングは、モータの定期オーバーホール時にグリースで潤滑します。Molykote BR2 Plus を使用すると潤滑の間隔を長くすることができます。

必ず良好な品質の潤滑油を使用してください。表に記載されるオイルとグリースは、推奨される潤滑油の例です。

グリースガイド

| ブランド名 | グリース | 空気潤滑 |
|-------------|-----------------------------------|--------------|
| BP | Energol LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobilegrease XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| Shell | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molykote | BR2 Plus | |
| Klüber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEE n UF 1* | |

* USDA-H1認定品

防錆と内部清掃

圧縮空気に含まれる水分、埃および摩耗粒子は錆の原因となり、ベーンやバルブなどの膠着の原因になります。

この問題は、(数滴の)オイルでゆすぎ、モータを5秒から10秒稼働させ布にオイルを吸収させることで予防できます。長期にわたって使用しない場合は、使用前に行ってください。

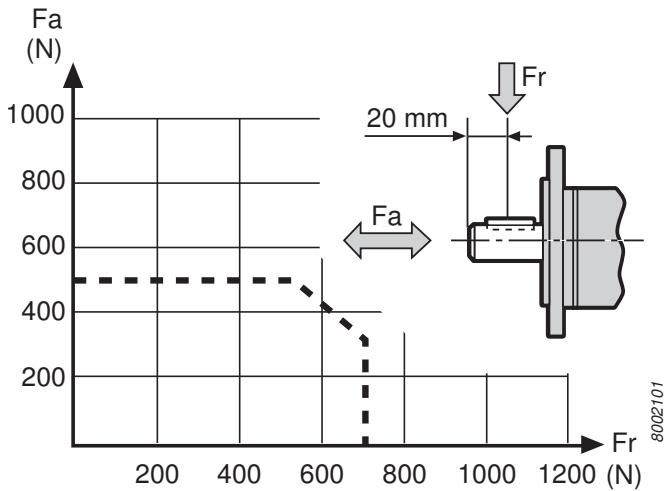
オーバーホール

通常の運転条件下で最長のエンジン寿命を確保するには、定期的なオーバーホールと清掃を12箇月または2,000運転時間の早い方の間隔で行う必要があります。通常より厳しい運転条件下では、より頻繁にオーバーホールを行う必要があります。

- ① エンジンをきれいに清掃します。
エンジンを取り付け、自由に回転することを確認します。オイルを2滴エア入口に滴下し、エンジンを5-10秒間空運転します。
- ② 圧縮空気が非常に乾燥している場合、長期間使用したルーブリケーションフリー エンジンの空運転速度が少し低下することがあります。この低下量は10-15%になる場合があります。

シャフト負荷

ベアリング温度の過度の上昇を防止するため、弊社の販売資料中および本マニュアルの最後のページに記載されている最大シャフト負荷を越える負荷を掛けないでください。許容シャフト負荷については、最後のページの図を参照してください。



有用な情報

📖 アトラスコプコのホームページ www.atlascopco.com にアクセスしてください

弊社のウェブサイトには、弊社製品、アクセサリ、スペア部品、印刷物に関する情報が掲載されています。

人間工学ガイドライン

- 1) 頻繁に休憩をとり作業姿勢を変更すること。
- 2) ワークステーション領域を任意のニーズと作業タスクに適合させること。
 - 静的動作を避けるために部品やツールがどこに配置されるべきかを決定することにより、適度な到達範囲を調整すること。
 - テーブルや椅子などの作業タスクに適切なワークステーション設備を使用すること。
- 3) 組立操作中に肩より高い位置または静止保存状態での作業を避けること。
 - 肩より高い位置で作業する場合、トルクアーム、ホースリール、または重量バランサーなどを使用してツールの重量を減少させることにより静的筋の負荷を軽減すること。静的筋へ

の負荷はツールを体に近づけて保持することによって軽減することもできます。

- 頻繁に休憩をとること。
 - とりわけ、ある程度の力を要する作業において、腕または手首の無理のある姿勢を避けること。
- 4) 作業タスク中の眼球および頭の運動を最小限に抑えることにより、適度な視野を調節すること。
 - 5) 作業タスクに適切な照明を使用すること。
 - 6) 作業タスクに適切なツールを選択すること。
 - 7) ノイズ環境では防音保護設備を使用すること。
 - 8) 過度の振動への暴露を最小限に抑えるため、高品質の差込みツールまたは消耗品を使用すること。
 - 9) 反力への暴露を最小限に抑えること。

- 切断作業の場合：
ホイールが曲がるか、適切にガイドされていない場合、切断ホイールがつまる可能性があります。切断ホイールには必ず適切なフランジを使用し、切断作業中にホイールを曲げないように注意すること。
- ドリル作業の場合：
ドリルビットが突破するとドリルがストールする可能性があります。ストールトルクが高すぎる場合、サポートハンドルを必ず使用すること。安全基準 ISO11148 パート 3 において、ピストルグリップツールには 10 Nm 以上、およびストレートツールには 4 Nm 以上の反力トルクを吸収するものをそれぞれ使用することが推奨されています。
- ダイレクトドライブスクリューまたはナットランナーを使用する場合：
反力はツールの設定およびジョイントの特性に依存します。反力に耐える能力は、作業者の力と姿勢に依存します。トルク設定を作業者の力および姿勢に合わせて調節し、トルクが高すぎる場合は、トルクアームまたは反力バーを使用すること。

- 1) 埃の多い環境では、集塵システムや口保護マスクを使用すること。

生産国

製品ラベルの情報をご参照ください。

スペアパーツ

オーダー番号のない部品は、技術的な理由により個別に納品できません。

アトラスコプコ純正の交換部品以外の使用は、ツールパフォーマンスの低下およびより頻繁なメンテナンスにつながり、アトラスコプコの判断ですべての保証が無効になる可能性があります。

保証

製品に対するクレームがある場合は、担当地区のアトラスコプコ販売代理店までご連絡ください。操作説明書に従って、製品が設置、運転、オーバーホールされている場合にのみ保証が有効となります。

担当地区のアトラスコプコ事業所により適用される納入条件も参照してください。

ServAid

ServAidは、以下に関する最新の製品情報を提供するためのユーティリティです。

- 安全に関する注意事項
- 設置、運転およびサービスに関する注意事項
- 分解図

ServAidにより、お好みの製品のスペアパーツ、サービスツールおよびアクセサリの注文プロセスが容易になります。新しい再設計された製品の情報を使って継続的に更新されます。

ServAidで翻訳を提供している言語であれば、その言語での表示が可能であり、旧モデルの製品情報を表示することもできます。ServAidは、当社のラインアップのあらゆるコンテンツに関する高度な検索機能を備えています。

ServAidは、DVDと、以下のWeb上で利用できます。

<http://servaidweb.atlascopco.com>

詳細については、担当のアトラスコプコ販売代理店までご連絡いただくか、次のアドレスに電子メールをお送りください。

servaid.support@se.atlascopco.com

안전 지침

경고

이 모터를 사용하기 전 작동 지침을 반드시 숙지하십시오.

이 모터와 첨부물 및 부속품은 설계 용도로만 사용해야 합니다.

제조물 책임 및 안전성의 이유때문에 제조물 책임에 영향을 미칠 수 있는 모터나 부속에 대한 개조는 제조업체의 기술 사무국의 동의를 얻어야 합니다.

개인적인 부상이나 장기간의 위험을 방지하기 위하여 다음을 따릅니다.

- 모터를 폭발성 환경에서 사용해야 할 경우 모터의 출구 포트에 필터/소음기(흡음기)를 설치해야 합니다.
소음기는 소음에 대한 노출을 줄이기 위해 다른 응용 환경에서도 사용하는 것이 좋습니다.
- 작동 조절 전 에어 라인에서 모터를 분리하십시오.
- 손, 머리카락, 의복이 항상 회전하는 부품에서 멀리 떨어져 있도록 주의하십시오.

경고

⚠ 경고 폴리머 위험

이 제품의 날개에는 PTFE(합성 불소고분자)가 함유되어 있습니다. 마모때문에 PTFE 입자가 제품 내부에 존재할 수 있습니다. 가열된 PTFE(합성 불소고분자)는 독감과 비슷한 증상을 동반하는 중합체 증기열의 원인 물질인 연기를 발생시킬 수 있으며 특히 담배연기로 오염된 경우 더욱 그러합니다.

날개 및 기타 구성 요소를 취급할 때 PTFE(합성 불소고분자)에 대한 건강안전 수칙을 따라야 합니다.

- ▶ 이 제품에 대한 서비스를 수행할 때 흡연하지 마십시오.
- ▶ PTFE 입자가 화염, 빛 또는 열과 접촉하지 않아야 합니다.
- ▶ 모터 구성 요소는 깨끗한 액체로 세척해야 하며 에어 라인을 사용한 송풍을 피해야 합니다.
- ▶ 다른 활동을 시작하기 전 손을 씻으십시오.

일반 정보

EC DOI (DECLARATION OF INCORPORATION)

스웨덴 스톡홀름 S-105 23에 소재한 Atlas Copco Industrial Technique AB는 본 제품(유형 및 일련번호 포함, 첫 페이지 참조)을 포함하

거나 본 제품과 함께 조립된 기계류가 "기계류와 관련한 회원국의 법률 총화"에 관한 2006년 5월 17일 위원회 지침 규정을 준수했음이 밝혀질 때까지는 이 제품을 서비스에 투입할 수 없음을 분명히 선언합니다.

본 제품은 다음과 같은 해당 표준을 준수합니다:

EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001

또한 다음과 같은 규정도 준수합니다:

2006/42/EC (Annex I, clauses 1.1, 1.2 (excluding 1.2.4.3), 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, EN ISO 12100)

기술 파일은 다음에서 제공:

스웨덴 스톡홀름 소재 Atlas Copco Industrial Technique AB의 품질 담당 매니저 스톡홀름, 2012년 7월 1일

상무이사 Tobias Hahn

발행자 서명



RoHS 및 WEEE

유해물질 제한(RoHS) 관련 정보:

본 제품 및 해당 정보는 RoHS 규정 (2011/65/EU)의 요건을 충족합니다.

폐전기전자제품(WEEE) 관련 정보:

본 제품 및 해당 정보는 WEEE 규정 (2012/19/EU)의 요건을 충족하며 규정에 따라 취급해야 합니다.

제품 및/또는 제품 내 배터리에 사선이 그려진 휴지통 표시가 있습니다. 아래 그림을 참조하십시오.



이 기호는 제품 내부의 부품을 WEEE 규정에 따라 취급해야 함을 의미합니다. 이러한 부품은 예비 부품 목록에 "WEEE"라고 표시되어 있습니다. 비고를 참조하십시오.

제품 전체 또는 WEEE 부품은 가까운 "고객 센터"로 보내 취급할 수 있습니다.

자세한 정보는 웹사이트

<http://www.atlascopco.com/>을 참조하십시오. 제품 - 링크 및 다운로드를 선택하고 EU RoHS 및 WEEE 규정(영문판)을 클릭하십시오.

설치

설치

설치에 관하여 서비스 지침의 그림을 참조하십시오.

비가역 에어 모터는 단순한 차단 밸브를 사용하여 작동될 수 있습니다. 하나의 호스나 배관으로 모터와 밸브를 연결합니다.

가역 에어 모터는 5 포트 밸브를 사용하여 작동될 수 있습니다. 2개의 호스나 배관으로 모터 입구 포트와 밸브를 연결합니다.

모터를 폭발성 환경에서 사용해야 할 경우 모터의 출구 포트에 필터/소음기(흡음기)를 설치해야 합니다.

- ① 소음기를 모터 배출 포트에 연결하면 모터의 소리 감소 효과를 얻을 수 있습니다. 호스를 통해 별도의 배출 챔버로 배출구를 빼내면 추가적인 소음 감소 효과를 얻을 수 있습니다.

대기 질

- 최적 성능 및 최대 장비 수명을 위해서 +10C의 최대 응결점을 가진 압축 공기의 사용을 권장합니다. 또한 Atlas Copco 냉각형 공기 건조기의 설치도 권장합니다.
- Atlas Copco FIL 타입의 별도 공기 필터를 사용하십시오. 이 필터는 15 마이크론보다 큰 고체 입자를 제거해 주고 90% 이상의 액체 상태의 물도 제거합니다. 필터는 해당 장치/장비에 가급적 가까이 설치되어야 하며, REG나 DIM과 같은 다른 공기 준비부에 앞서서 설치되어야 합니다(메인 카탈로그에서 송기관 구성품을 찾아 보십시오). 연결전 호스를 붙여봅니다.

공기 순환을 필요로 하는 모델:

- 압축 공기는 소량의 오일을 함유하고 있어야 하며.

Atlas Copco 오일-포그(oil-fog) 윤활유를 구비할 것을 강력히 권장합니다(DIM). 이것은 다음 공식에 따라 송기관 도구에 의해 공기 소모에 맞게 설정되어야 합니다:

$L = \text{공기 소모 (리터/초)}$

(당사의 판매 전단에서 찾아볼 수 있습니다).

$D = \text{분당 방울 수 (1 방울 = 15 mm}^3\text{)}$

$L * 0.2 = D$

이것은 긴 작업 주기를 가진 송기관 도구의 사용시 해당됩니다. 단점 윤활유 형태의 Atlas Copco Dosol은 짧은 동작 주기를 가진 도구들에 대해서도 사용될 수 있습니다.

Dosol 설정에 대한 정보는 본 카탈로그에 있는 송기관 약세사리 아래에서 찾아볼 수 있습니다.

윤활유 미사용 모델:

- 윤활유 미사용 도구들의 경우, 주변장비가 사용되어야 하는지 여부를 결정하는 것은 고객

에게 달려 있습니다. 하지만, 압축된 공기가 포그 윤활유(DIM)나 Dosol 시스템으로부터 공급된 소량의 오일을 포함하고 있는 것은 단점이 아닙니다.

이것은 터빈 도구에는 해당되지 않으며, 터빈 도구는 기름이 없는 상태로 유지되어야 합니다.

압축 공기 연결부

- 이 기계는 작동 압력 6~7 bar = 600~700 kPa = 87~102 psi에 맞게 설계되었습니다.
- 연결하기 전 호스를 붙여 내십시오.
- 권장 호스 크기는 16 mm (5/8")입니다. .

유지관리

분해 검사

에어 모터는 고장의 징후가 발생하면 즉시 서비스에서 빼내어 검사할 수 있어야 합니다. 서비스 간격은 모터의 속도와 에어의 품질에 따라 좌우됩니다.

윤활

모터의 정기 분해 검사와 더불어 유성 기어, 볼 베어링, 니들 베어링과 실링 링을 그리스로 윤활해야 합니다. 몰리코트(Molykote) BR2 Plus를 사용하면 윤활기간이 길어집니다.

항상 우수한 품질의 윤활제를 사용하십시오. 차트에 언급된 오일과 그리스는 권장되는 윤활제의 예입니다.

그리스 가이드

| 브랜드 | 그리스 | 에어 윤활 |
|-------------|-----------------------------------|--------------|
| BP | Energol LS-EP2 | Energol E46 |
| Esso | Beacon EP2 | Arox EP46 |
| Q8 | Rembrandt EP2 | Chopin 46 |
| Mobil | Mobiltorque XHP 222 NLG 2* | Almo Oil 525 |
| 쉘(외피) | Alvania EP2 Cassida Grease RLS 1* | Torvcula 32 |
| Texaco | Multifak EP2 | Aries 32 |
| Molykote | BR2 Plus | |
| Kluber Lub. | Klubersynth UH 1 14-151* | |
| Castrol | OBEEUF 1* | |

*USDA-H1에 따라 승인

방청 및 내부 청소

압축 공기내 물, 먼지, 마모 입자는 날개, 밸브 등이 녹슬거나 달라붙게 하는 원인을 제공합니다.

오일 몇 방울로 세척하고 모터를 5~10초간 가동시킨 후 오일을 천에 흡수시키면 이러한

현상을 방지할 수 있습니다. 기계가 더 오랜 시간 멈추기 전 이러한 방법으로 공구를 보호하십시오.

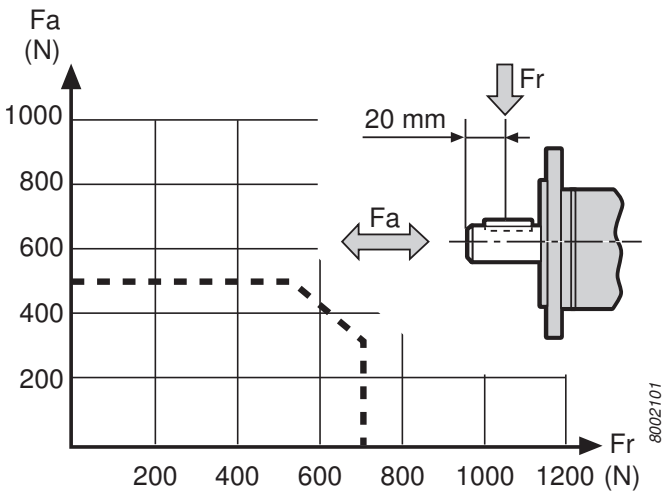
분해 검사

정상적인 작동 상태에서 최상의 엔진 서비스 수명을 얻으려면 12개월에 한 번 또는 2,000시간 가동 후 중에서 더 빠른 시기에 정기적인 분해 검사와 세척을 수행해야 합니다. 더욱 엄격한 작동 조건 하에서는 분해 검사를 더 자주 수행해야 합니다.

- ① 엔진을 철저히 청소합니다. 엔진을 장착하고 자유롭게 회전하는지 검사합니다. 오일 2방울을 공기 흡입구에 떨어뜨리고 엔진을 5~10초간 공회전시킵니다.
- ② 압축된 공기가 매우 건조할 경우 매우 오랜 시간 작동한 후에는 윤활제를 치지 않은 엔진의 공회전 속도가 약간 줄어 들 수 있습니다. 이 속도는 약 10~15% 줄어 들 수 있습니다.

샤프트 부하

베어링 온도의 과도한 상승을 방지하기 위하여 영업자료 마지막 페이지에 명시된 최대 샤프트 부하를 초과할 수 없습니다. 마지막 페이지 다이어그램에서 허용되는 샤프트 부하를 찾을 수 있을 것입니다.



유용한 정보

Atlas Copco(www.atlascopco.com)에 로그인합니다.

제품, 액세서리, 예비 부품 및 발행물에 대한 정보를 홈페이지에서 찾을 수 있습니다.

인체공학적 지침

- 1) 휴식을 자주 취하고 작업 자세를 자주 바꾸십시오.
- 2) 작업장 영역을 본인의 필요 및 작업에 맞게 조정하십시오.

- 정적인 동작을 피하려면 부품이나 공구가 어디에 위치해야 하는지 파악하여 편리한 동선으로 조정하십시오.
 - 테이블 및 의자와 같이 작업에 적절한 작업장 장비를 사용하십시오.
- 3) 어깨 높이보다 높은 작업 자세 또는 조립 작업 중에 정적인 상태를 유지해야 하는 자세는 피하십시오.
 - 어깨 높이보다 높은 곳에서 작업할 때 토크 암, 호스 릴 또는 중량 밸런서와 같은 도구를 이용하여 중량을 줄여 움직임이 없는 어깨 위로 가해지는 부하를 줄이십시오. 또한 도구를 몸 가까이 잡는 것으로도 움직임이 없는 어깨 위로 가해지는 부하를 줄일 수 있습니다.
 - 휴식을 자주 취하십시오.
 - 팔이나 손목을 지나치게 뻗는 자세는 피해야 하며, 특히 어느 정도의 힘을 필요로 하는 작업을 수행하는 경우에는 절대 삼가하십시오.
 - 4) 작업 수행 중에 눈과 머리의 움직임을 최소화하여 시야를 편리하게 조정하십시오.
 - 5) 작업을 수행할 때 적절한 조명을 사용하십시오.
 - 6) 작업을 수행할 때 적절한 공구를 사용하십시오.
 - 7) 소음이 발생하는 환경에서는 귀 보호 장비를 사용하십시오.
 - 8) 고급 인서트 톨 또는 소모품을 사용하여 과도한 진동에 최대한 노출되지 않도록 하십시오.
 - 9) 반발력에 대한 노출을 최소화하십시오.
 - 절단 시: 절단용 휠은 구부러지거나 적절히 사용되지 않는 경우 끼일 수 있습니다. 절단용 휠에 올바른 플랜지를 사용하고 절단 작업 중에는 휠을 구부리지 않도록 하십시오.
 - 드릴링 시: 드릴 비트로 강제로 뚫고 나아갈 때 드릴의 시동이 꺼질 수 있습니다. 엔진 정지 토크가 지나치게 높을 경우 지지 핸들을 사용하도록 하십시오. 안전 표준 ISO11148 Part 3에서는 피스톨 그립 공구의 경우 10 Nm가 넘는 반응 토크를 흡수하고 스트레이트 이트 공구의 경우 4 Nm가 넘는 반응 토크를 흡수하는 공구를 사용하도록 권장하고 있습니다.
 - 직접 구동 나사 또는 너트러너를 사용할 시: 반발력은 공구 설정 및 조인트 특성에 좌우됩니다. 반발력을 견디는 능력은 작업자의 힘과 자세에 좌우됩니다. 작업자의 힘과 자세에 맞게 토크 설정을 조정하고 토

크가 지나치게 높은 경우에는 토크 암 또는 반응 바를 사용하십시오.

- n) 먼지가 많은 환경에서는 분진 추출 시스템 또는 입 보호 마스크를 착용하십시오.

원산지 국가

제품 라벨의 정보를 참조하시기 바랍니다.

예비 부품

주문 번호가 없는 부품은 기술적인 이유 때문에 별도로 배송되지 않습니다.

순정 Atlas Copco 교체 부품 이외의 부품을 사용하면 공구 성능이 떨어지고 유지보수 작업이 증가할 수 있으며 당사의 재량으로 모든 보증을 무효화할 수 있습니다.

보증

제품에 대한 클레임은 귀하가 있는 지역의 Atlas Copco 영업 담당자에게 문의하십시오. 작동 지침에 따라 제품을 설치, 작동 및 분해 검사했을 때만 보증이 승인됩니다.

지역 Atlas Copco가 적용하는 납품 조건을 참조하시기 바랍니다.

ServAid

ServAid는 다음에 대해 업데이트된 제품 정보를 제공하기 위한 유틸리티입니다.

- 안전 지침
- 설치, 작동 및 서비스 지침
- 분해 조립도

ServAid는 선택한 제품에 대한 예비 부품, 서비스 공구 및 부속품의 발주 절차를 용이하게 합니다. 신제품 및 재설계 제품의 정보가 계속 업데이트됩니다.

ServAid에서는 내용을 특정 언어로 표시하거나(번역이 제공될 경우) 구형 제품에 대한 정보를 표시할 수 있습니다. ServAid는 당사 모든 제품군에 대한 고급 검색 기능을 제공합니다.

ServAid는 DVD 및 웹에서 이용할 수 있습니다.

<http://servaidweb.atlascopco.com>

자세한 정보는 가까운 Atlas Copco 영업 담당자에게 문의하거나 다음 주소로 이메일을 보내 주십시오.

servaid.support@se.atlascopco.com

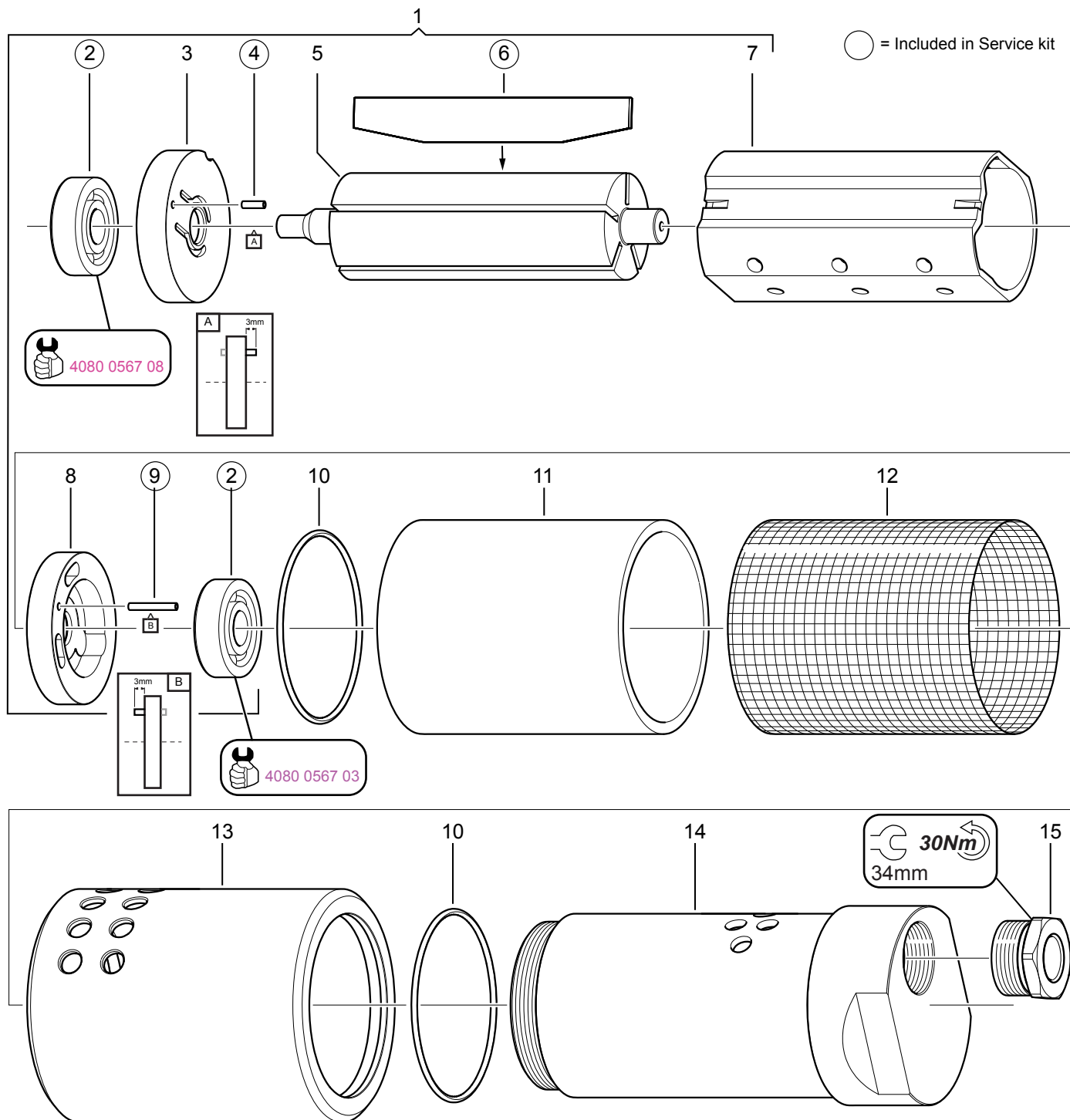
Exploded views/tables

Spare parts

Parts without ordering number are not delivered separately for technical reasons.

The use of other than genuine Atlas Copco replacement parts may result in decreased tool performance and increased maintenance and may, at the company option, invalidate all warranties.

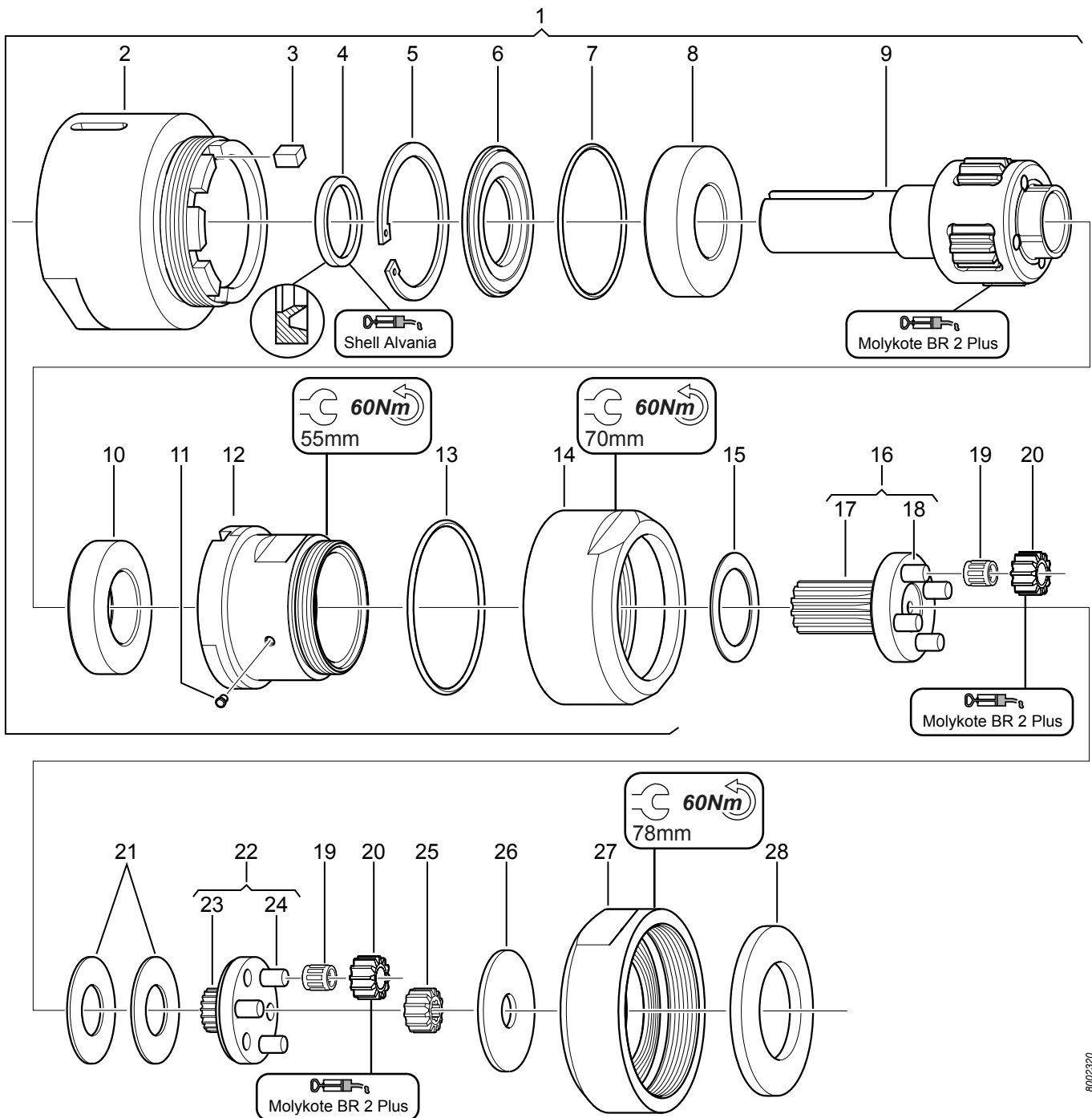
Motor



| Ref. No. | Ordering No. | Qty | Description | Remark / Included in Service kit |
|----------|--------------|-----|--------------|-------------------------------------|
| 1(2-9) | 4430 1484 80 | 1 | Motor compl. | |
| 2 | - | 2 | Ball bearing | SKF 6302 / Service kit 4081 0429 90 |
| 3 | 4430 1488 00 | 1 | End plate | |
| 4 | 0108 1190 00 | 1 | Spring pin | FRP 3x8 / Service kit 4081 0429 90 |

| Ref. No. | Ordering No. | Qty | Description | Remark / Included in Service kit |
|----------|--------------|-----|----------------|-------------------------------------|
| 5 | 4430 1484 00 | 1 | Rotor | 7 teeth |
| 6 | - | 5 | Vane | Service kit 4081 0429 90 |
| 7 | 4430 1486 00 | 1 | Cylinder | |
| 8 | 4430 1485 00 | 1 | End plate | |
| 9 | - | 1 | Spring pin | FRP 3x18 / Service kit 4081 0429 90 |
| 10 | 0663 2109 85 | 2 | O-ring | 78x2.5 |
| 11 | 4430 1497 00 | 1 | Silencer | |
| 12 | 4430 1499 00 | 1 | Net | |
| 13 | 4430 1493 00 | 1 | Exhaust casing | |
| 14 | 4430 1498 00 | 1 | Casing | |
| 15 | 4170 0639 01 | 1 | Adapter | |

Gear



8002320

| Ref. No. | Ordering No. | Qty | Description | Remark / Included in Service kit |
|-----------|--------------|-----|----------------------|----------------------------------|
| 1(2-14) | - | 1 | Gear unit, compl. | |
| 2 | 4430 1491 00 | 1 | Gear rim | |
| 3 | 4430 0568 00 | 1 | Key | |
| 4 | 0666 8003 05 | 1 | Seal ring | GR 30x37x4 |
| 5 | 0335 2152 00 | 1 | Circlip | SGH 62 |
| 6 | 4430 0566 00 | 1 | Cover | |
| 7 | 4090 0574 00 | 1 | O-ring | 60x2 |
| 8 | 0502 1091 82 | 1 | Ball bearing | 6206-2Z |
| 9 | 4430 1492 80 | 1 | Planet shaft, compl. | |
| 10 | 0502 1091 71 | 1 | Ball bearing | 6006-2Z |
| 11 | 4090 0704 00 | 1 | Nipple | |
| 12 | 4430 1490 00 | 1 | Gear rim | |
| 13 | 0663 2102 09 | 1 | O-ring | 67x2.5 |
| 14 | 4430 0567 00 | 1 | Nut | |
| 15 | 4430 1495 00 | 1 | Washer | |
| 16(17-18) | 4430 1496 80 | 1 | Planet shaft, compl. | |
| 17 | - | 1 | Planet shaft | z=12 |
| 18 | 4210 2259 00 | 4 | Axle | |
| 19 | 0515 0413 00 | 7 | Needle bearing | K 7x10x10 TN |
| 20 | - | 7 | Gear wheel | z = 15 |
| 21 | 4210 2185 00 | 2 | Washer | |
| 22(23-24) | - | 1 | Planet shaft, compl. | |
| 23 | - | 1 | Planet shaft | z=16 |
| 24 | 4210 2259 00 | 3 | Axle | |
| 25 | 4430 1494 00 | 1 | Sun wheel | z=16/7 |
| 26 | 4430 0555 00 | 1 | Washer | |
| 27 | 4430 1489 00 | 1 | Adapter | |
| 28 | 0384 3000 52 | 1 | Washer | 68x40x2 |

Service Kits

Service kit — Motor

Ordering No. 4081 0429 90

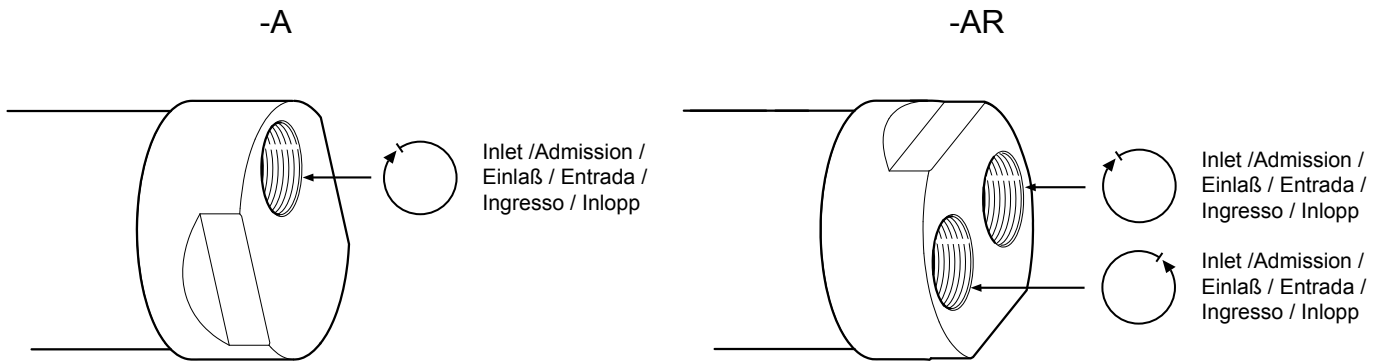
| Ordering No. | Qty | Description | Remark / Included in Service kit |
|--------------|-----|--------------|----------------------------------|
| - | 2 | Ball bearing | SKF 6302 |
| 0108 1190 00 | 1 | Spring pin | FRP 3x8 |
| - | 5 | Vane | |
| - | 1 | Spring pin | FRP 3x18 |

Service kits are designed for a variety of products. This Service kit may contain more parts than listed in the table and parts might remain unused.

Service instructions

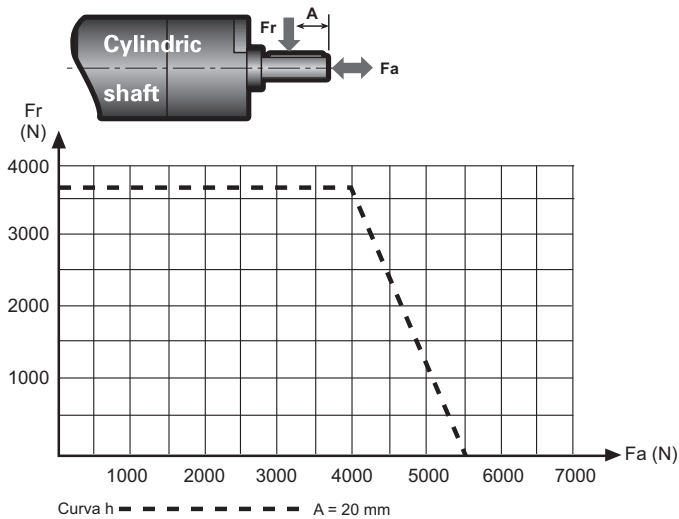
Installation

Setting up / Montage / Zum Einbau / El montaje / Il fissaggio del motore / Uppspänning



s011160

Shaft load

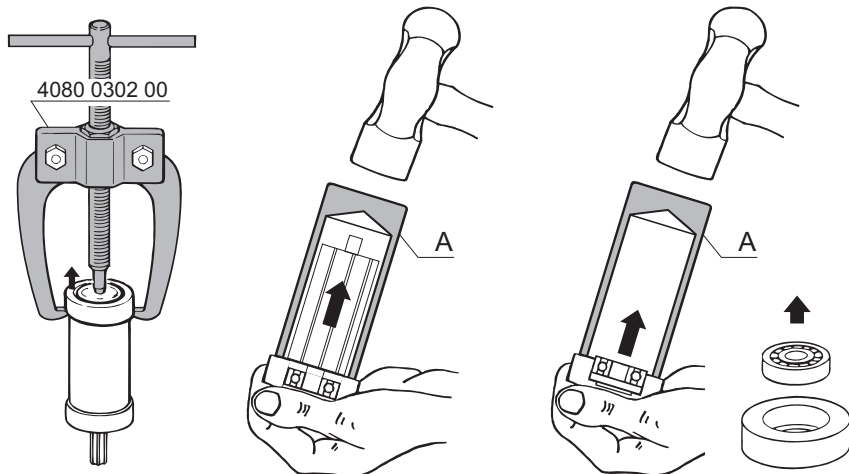


8000333

Instructions for vane motor

Dismantling

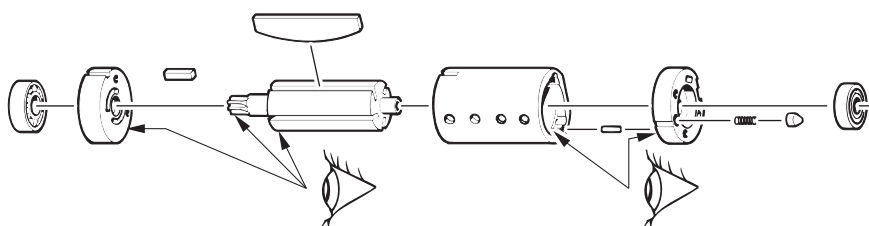
Service tools are also included in our Basic Service Tools Set. For further information see, Ordering No. 9835 5485 00



Dismantling tool Mandrel A

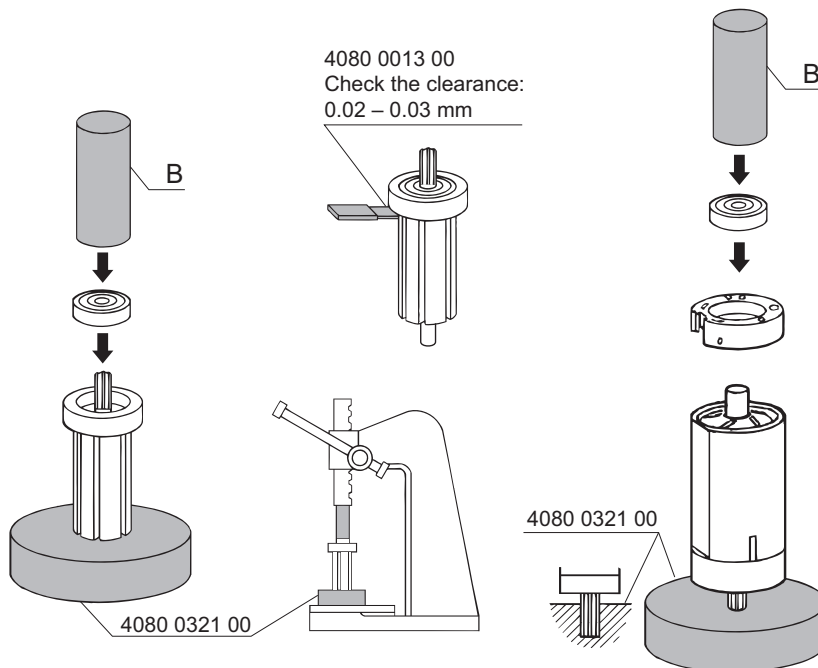
| Ordering No. | ∅ D | ∅ C |
|--------------|-----|------|
| 4080 0182 01 | 7 | 3.5 |
| 4080 0182 02 | 8 | 4.5 |
| 4080 0182 03 | 9 | 5.5 |
| 4080 0182 04 | 10 | 6.5 |
| 4080 0182 05 | 13 | 8.5 |
| 4080 0182 06 | 16 | 10.5 |
| 4080 0182 07 | 19 | 12.5 |
| 4080 0182 08 | 22 | 15.5 |
| 4080 0182 09 | 24 | 17.5 |
| 4080 0182 10 | 26 | 20.5 |
| 4080 0182 11 | 30 | 25.5 |
| 4080 0182 12 | 35 | 30.5 |
| 4080 0182 13 | 40 | 35.5 |
| 4080 0182 14 | 47 | 40.5 |

Inspection of motor parts



Assembly

Service tools are also included in our Basic Service Tools Set. For further information see, Ordering No. 9835 5485 00



Assembly tool Mandrel B

| Ordering No. | ∅ D | ∅ C |
|--------------|------|------|
| 4080 0567 04 | 12.5 | 5.2 |
| 4080 0567 11 | 14.5 | 6.5 |
| 4080 0567 01 | 15.5 | 5.2 |
| 4080 0567 05 | 18.5 | 6.2 |
| 4080 0567 02 | 18.5 | 8.2 |
| 4080 0567 06 | 21.5 | 7.2 |
| 4080 0567 03 | 21.5 | 8.2 |
| 4080 0567 07 | 25.5 | 10.5 |
| 4080 0567 08 | 27.5 | 12.5 |
| 4080 0567 09 | 31.5 | 15.5 |
| 4080 0567 10 | 34.5 | 18.5 |

Ball bearing

s002530

| | | |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Original instructions | Alkuperäiset ohjeet | Instrucțiuni inițiale |
| Instructions initiales | Αρχικές οδηγίες | Orijinal talimatlar |
| Ursprüngliche Anweisungen | Originalinstruktioner | Първоначални инструкции |
| Instrucciones originales | Первоначальные указания | Algsed juhised |
| Instrucțiões originais | Oryginalne instrukcje | Pradinės instrukcijos |
| Istruzioni originali | Pôvodné pokyny | Orīginālās instrukcijas |
| Oorspronkelijke instructies | Původní pokyny | 原始说明 |
| Originalanvisninger | Eredeti útmutató | 当初の指示 |
| Opprinnelige instruksjoner | Izvirna navodila | 기존 지침 |



**Atlas Copco Industrial
Technique AB**
SE-10523 STOCKHOLM
Sweden
Telephone: +46 8 743 95 00
Telefax: +46 8 644 90 45
www.atlascopco.com

© Copyright 2012, 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.