

- Ⓛ **Bedienungs- und Wartungsanleitung
DL-Werkstatt-Set**
- Ⓒ **Operating and Maintenance Instructions
Pneumatic Workshop Set**
- Ⓕ **Instructions d'utilisation et d'entretien
Kit d'outils pneumatiques pour atelier**
- Ⓝ **Gebruiks- en onderhoudsaanwijzing
Pneumatische werkplaats-set**
- Ⓔ **Manual de instrucciones de
operación y mantenimiento
Equipo neumático de taller**
- Ⓟ **Manual de operação e manutenção
Conjunto pneumático de oficina**
- Ⓢ **Bruks- och underhållsanvisning
Verkstadsset för tryckluft**
- Ⓕ **Käyttö- ja huolto-ohje
Paineilma-verstassarja**
- Ⓝ **Bruks- og vedlikeholdsveiledning
Trykkluft-verkstedsett**
- Ⓒ **Οδηγία χρήσης και συντήρησης
Σετ συνεργείου με πεπιεσμένο αέρα**
- Ⓘ **Istruzioni per uso e manutenzione
Attrezzi pneumatici da officina**
- Ⓓ **Brugs- og vedligeholdelsesvejledning
Trykluftværkstedssæt**



Art.-Nr.: 41.386.70

Einhell®



DWS 90

D

Verehrter Kunde,

bevor Sie den Universalschleifer das erstmalig in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die Anleitung und beachten Sie die Bedienungs- und Wartungshinweise für den Betrieb.

Bewahren Sie diese Anleitung bitte immer bei dem Gerät auf.

1. Lieferumfang

- 1 Universalantrieb
- 1 Bohrfutter Ø 1,5 - 10 mm
- 1 Stecknippel R 1/4"
- 1 Bohrfutterschlüssel
- Schleifstiftaufnahme Ø 6 mm
- Inbusschlüssel 3 mm
- 2 Gabelschlüssel SW 11/17 mm
- 1 Bandfeile
- 2 Schleifbänder 330 x 10 mm

2. Technische Daten

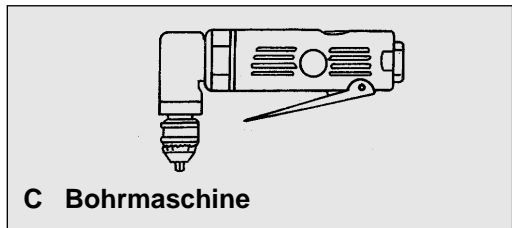
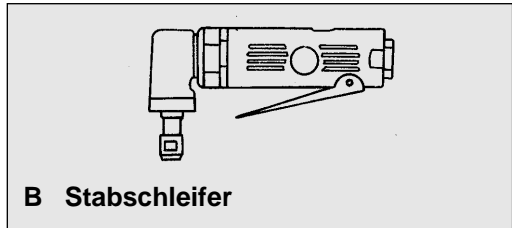
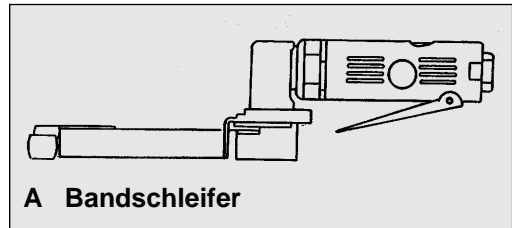
- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| ● max. zulässiger Arbeitsdruck | 6 bar |
| ● Luftverbrauch | ca. 170 l/min. |
| ● empfohlener Schlauchdurchmesser | Ø 9 mm |
| ● Drehzahl | 20000 /min ¹ |
- Benötigte Luftqualität
gereinigt und ölvernebelt. Über eine Wartungseinheit mit Filterdruckminderer und Nebelöler.
 - Leistungsgröße des Kompressors:
Fülleistung des Kompressors ca. 250 l/min.
das entspricht einer Motorleistung von 2,2 kW.
 - Einstellwerte für das Arbeiten:
Eingestellter Arbeitsdruck am Druckminderer oder Filterdruckminderer 6 bar.

Beachten Sie:

Tragen Sie beim Arbeiten mit dem Universalschleifer die erforderliche Schutzkleidung, insbesondere Schutzbrille und Schutzhandschuhe.

Beachten Sie die Sicherheitsbestimmungen.

3. Abbildung



4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Universalschleifer ist ein druckluftbetriebenes Werkzeug für den vielseitigen Einsatz. Er eignet sich z.B. für den Einsatz in Werkstätten, Heim und Hobby sowie in Karosseriebau.

Die Abluft tritt am Gehäuse nach vorne aus.

Reparaturen und Service nur von autorisierten Fachwerkstätten ausführen lassen.

Beachten Sie!

Zu geringe Schlauch-Innendurchmesser und zu lange Schlauchleitung führen zu Leistungsverlust am Gerät.

5. Sicherheitshinweise

Schützen Sie sich und Ihre Umwelt durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen vor Unfallgefahren.

- Universalschleifer nicht zweckentfremden.
- Vorsicht bei brennbaren Materialien, Funken-schlag kann entstehen.
- Druckluftwerkzeuge vor Kindern sichern!
- Nur ausgeruht und konzentriert zu Werke gehen.
- Druckluftanschluß nur über eine Schnellver-schlußkupplung ausführen.
- Arbeitsdruckeinstellung muß über einen Druck-minderer erfolgen.
- Als Energiequelle keinen Sauerstoff oder brenn-bare Gase verwenden.
- Vor Störungsbeseitigung und Wartungsarbeiten Gerät von der Druckluftquelle trennen.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.
- Nicht bei voller Leerlaufdrehzahl längere Zeit unbelastet laufen lassen.
- Tragen Sie beim Arbeiten mit dem Universal-schleifer die erforderliche Schutzkleidung, insbe-sondere Schutzbrille und Schutzhandschuhe.
- Beim Schleifen auf Funkenflug achten. Die weg-fliegenden, glühenden Teilchen können sich in weiche und harte Materialien einbrennen (Glas, Bodenbeläge usw.) oder leicht brennbare Materialien und Flüssigkeiten (Heu, Sägespäne, Lacke usw.) zum Entzünden bringen.

Schleifkörper

- Es dürfen nur organisch gebundene Schleifkörper und organisch oder anorganisch gebundene Schleifstifte und Kleinschleifkörper verwendet werden.
- Schleifkörper dürfen keinesfalls betrieben werden mit einer Drehzahl, die höher ist als die vom Her-steller des Schleifkörpers angegebene Drehzahl in U/min..
- Ein neuer Schleifkörper und jeglicher Schleif-körper, der aufs Neue montiert wird, muß im Leerlauf für eine halbe Minute auf der Maschine laufen, auf der sie betrieben werden soll. Bedienungs- und anderes Personal muß während der Dauer des Probelaufs außerhalb des Gefahrenbereiches stehen.
- Schleifkörper dürfen durch Andrücken des Um-fanges oder der Stirnseite des Schleifkörpers nicht zum Stillstand gebracht werden.
- Die Spannmutter muß nur so stark angezogen werden, daß der Schleifkörper festgehalten wird.
- Das Bedienungspersonal muß eingehend im sicheren Gebrauch der Schleifmaschine unter-wiesen werden.

- Überzeugen Sie sich, daß die Anschlüsse des Luftschlauches und der Schlauchverbindungen dicht sind sowie der Luftdruck mit den Angaben in der Anleitung übereinstimmt.
- Kontrollieren Sie die Schleifstifte vor Inbetrieb-nahme und danach täglich auf Beschädigungen.
- Schleifstifte und andere Schleifmittel vorsichtig handhaben. Nicht fallen lassen. Stöße vermeiden.
- Druckluftmotor und Lager der Schleifmaschine müssen immer ordnungsgemäß, am besten durch Öl in der Druckluftleitung, geschmiert werden.
- Regelmäßige Überholung, mindestens alle 3 Monate (je nach Gebrauch) durch einen Fach-mann, gewährleistet störungsfreien Betrieb und damit einwandfreie Leistung.
- Achten Sie darauf, daß beim Einspannen eines Schleifstiftes zwischen Schleifkörperhinterteil und Spannmutter der Maschine mind. ein Abstand von 1 cm bleiben muß.

6. Inbetriebnahme

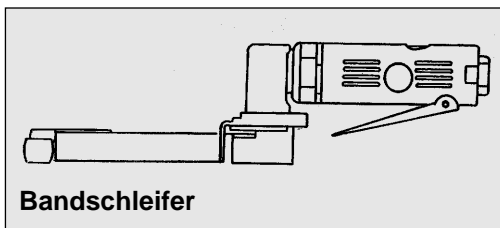
Schrauben Sie den mitgelieferten Stecknippel in den Luftanschluß. Nachdem Sie zuvor 2-3 Lagen Dichtband auf das Gewinde aufgewickelt haben.

Montage der einzelnen Werkzeugaufsätze

Bandschleifer

Zur Montage des Bandschleiferaufsatzes sind vorher Bohrfutter oder Stiftschleiferaufnahme vom Druck-luftwerkzeug zu entfernen.

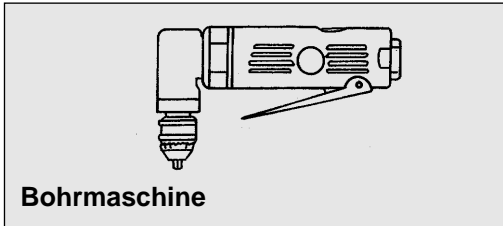
Die Bandschleifer-Führungsrolle auf das Druckluftwerkzeug aufschrauben und mit beiliegenden Schraubenschlüsseln gut festziehen. Bandschleiferaufsatz aufsetzen und mit beiliegendem Inbusschlüssel gut festziehen. Schleifband, mit Pfeil in Drehrichtung zeigend, einsetzen.



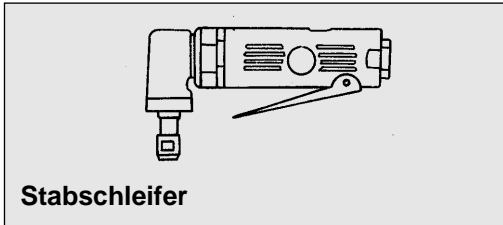
Bandschleifer

D**Bohrfutter**

Zur Montage des Bohrfutters sind vorher Stiftschleiferaufnahme oder Bandschleiferaufsatz sowie Führungsrolle zu entfernen. Das Bohrfutter auf das Druckluftwerkzeug aufschrauben und mit beiliegenden Schraubenschlüsseln gut festziehen.

**Stiftschleiferaufnahme**

Zur Montage der Stiftschleiferaufnahme sind vorher Bohrfutter oder Bandschleiferaufsatz sowie Führungsrolle zu entfernen. Die Stiftschleiferaufnahme auf das Druckluftwerkzeug aufschrauben und mit beiliegenden Schraubenschlüsseln gut festziehen.

**7.1 über einen Nebelöler**

Eine komplette Wartungseinheit beinhaltet einen Nebelöler und ist am Kompressor angebracht.

7.2 von Hand

Vor jeder Inbetriebnahme Ihres Universalschleifers 3-5 Tropfen Spezial-Werkzeug-Öl in den Druckluftanschluß geben. Ist das Druckluftwerkzeug mehrere Tage außer Betrieb, müssen Sie vor dem Einschalten 5-10 Tropfen Öl in den Druckluftanschluß geben.

Lagern Sie Ihr Druckluftwerkzeug nur in trockenen Räumen.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Verschleißteile
- Schäden durch unzulässigen Arbeitsdruck.
- Schäden durch nicht aufbereitete Druckluft.
- Schäden, hervorgerufen durch unsachgemäßen Gebrauch oder Fremdeingriff.

7. Wartung und Pflege

Die Einhaltung der hier angegebenen Wartungshinweise sichert für dieses Qualitätsprodukt eine lange Lebensdauer und einen störungsfreien Betrieb zu. Für eine dauerhafte einwandfreie Funktion Ihres Universalschleifers ist eine regelmäßige Schmierung Voraussetzung. Verwenden Sie hierfür nur spezielles Werkzeugöl.

Folgende Möglichkeiten stehen Ihnen in Sachen Schmierung zur Auswahl:

Dear Customer,

Before you use the universal sander/grinder for the first time, please read these instructions and note the information for the tool's operation and maintenance. Always keep this manual with the tool.

1. Items supplied

- 1 universal drive
- 1 drill chuck \varnothing 1.5 - 10 mm
- 1 plug-in nipple R 1/4"
- 1 drill chuck key
- grinding pin holder \varnothing 6 mm
- socket wrench 3 mm
- 2 fork wrenches size 11/17 mm
- 1 belt file
- 2 sanding belts 330 x 10 mm

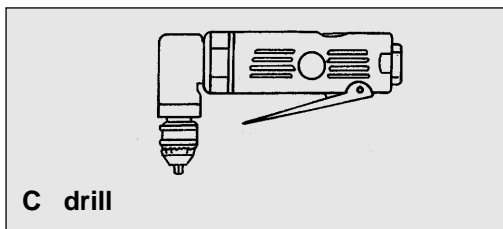
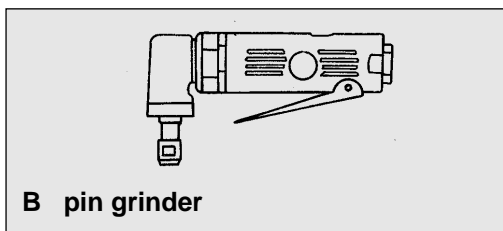
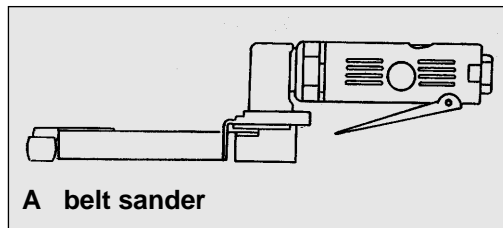
2. Technical data

- | | |
|--------------------------------------|--|
| ● Permissible working pressure max. | 6 bar |
| ● Air consumption | approx. 170 l/min. |
| ● Recommended hose diameter internal | \varnothing 9 mm |
| ● Speed | 20000 min ⁻¹ |
| ● Air quality | cleaned and oiled, via conditioning unit with filter pressure reducer and mist oiler |
| ● Compressor capacity | approx. 250 l/min. equivalent to a motor rating of 2.2 kW |
| ● Work settings | 6 bar working pressure set at the pressure reducer or filter pressure reducer |

Please note:

When working with the universal sander/grinder, be sure to wear the necessary protective clothing, particularly goggles and safety gloves. Observe the safety regulations.

3. Illustration



4. Proper use

The universal sander/grinder is a pneumatic tool for universal service. It is suitable e.g. for use in workshops, DIY, hobbies and automotive bodywork departments.

The exhaust air leaves the tool to the front.

Repairs and maintenance work are to be carried out only by authorized specialist workshops.

Please note!

The power of the tool will be reduced if you use a hose that has too small an inner diameter or which is too long.

5. Safety regulations

Take suitable precautions to protect yourself and your environment from potential hazards.

- Never put the universal sander/grinder to any use other than that intended.
Be careful with combustible materials - sparking is possible.
Keep pneumatic tools safe from children.
- Always concentrate while you work. Do not work if you are tired.
- Use only a quick-release coupling to connect up the air supply.
- It is imperative to use a pressure reducer to set the working pressure.
- Never use oxygen or combustible gases as an energy source.
- Always disconnect the tool from the air supply before carrying out any repairs or maintenance work.
- Never allow the tool to run unloaded at full idle speed for any length of time.
- Wear the necessary protective clothing, particularly goggles and safety gloves, when working with the universal sander/grinder.
- Watch out for sparks when grinding. Hot flying particles may burn into both soft and hard materials (glass, floor coverings, etc.) or ignite inflammable solids and liquids (hay, saw dust, lacquers, etc.).

Abrasives

- Use only organically bonded abrasive wheels and organically or inorganically bonded grinding pins and small abrasive wheels (wheel Ø smaller than 20 mm).
- Under no circumstances are you to use abrasive wheels at speeds higher than the speed quoted in rpm by the wheel's manufacturer.
- Allow new abrasive wheels (and all re-mounted abrasive wheels) a running-in period of 30 seconds on the tool on which they are to be used. Operators and other personnel are to stay out of the danger zone during the trial run.
- Never halt an abrasive wheel by pressing on its circumference or face.
- Tighten the lock nut only enough to hold the abrasive wheel securely in place.
- Operators are to be thoroughly instructed on how to use the sanding/grinding tool safely.

- Make sure that the air hose connections and hose couplings are tight and that the air pressure is the same as that specified in the instructions.
- Examine grinding pins for signs of damage before using them for the first time and then regularly every day.
- Handle grinding pins and other abrasives carefully. Do not drop. Avoid knocks.
- Make sure the pneumatic motor and the tool's bearings are kept properly lubricated, ideally by means of an oiler in the compressed air line.
- Regular overhauls by a specialist (at least every 3 months, depending on how the tool is used) will ensure troublefree operation and good performance.
- When fitting a grinding pin, be sure to leave a gap of at least 1 cm between the back of the abrasive and the tool lock nut.

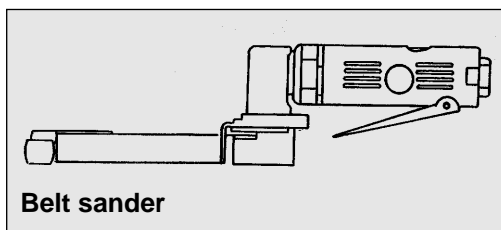
6. Putting into operation

Screw the supplied plug-in nipple into the air connection after you have wound 2 to 3 layers of sealing tape around the thread.

Fitting the various attachments

Belt sander

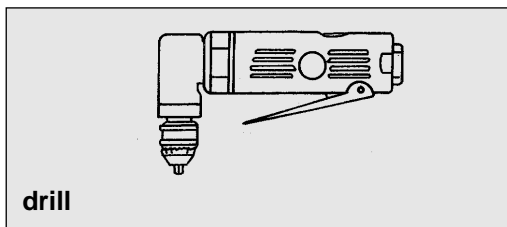
To fit the belt sander attachment you must first take the drill chuck or grinding pin holder off the tool. Screw the belt sander guide roll on the tool and tighten securely with the supplied wrenches. Mount the belt sander attachment and fasten securely with the supplied socket wrench, making sure that the arrow points in the direction of rotation.



Belt sander

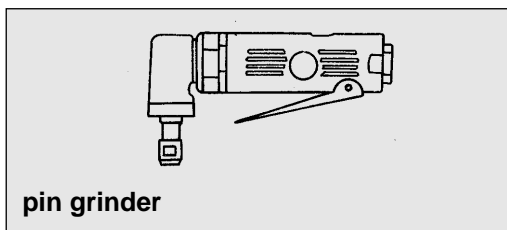
Drill chuck

To fit the drill chuck you must first remove the grinding pin holder or the belt sander attachment with guide roll. Screw the drill chuck on the tool and tighten securely with the supplied wrenches.



Grinding pin holder

To fit the grinding pin holder you must first remove the drill chuck or the belt sander attachment with guide roll. Screw the grinding pin holder on the tool and tighten securely with the wrenches.



7.1 By mist oiler

A complete conditioning unit includes a mist oiler and is fitted to the compressor.

7.2 By hand

Each time before you use your universal sander/grinder, feed 3-5 drops of special tool oil into the air connection. If the pneumatic tool has not been used for several days, you must feed 5-10 drops of oil into the air connection before you switch on.

Keep your pneumatic tool in dry rooms only.

The warranty does not cover:

- Wearing parts
- Damage caused by an unacceptable level of working pressure.
- Damage caused by unconditioned compressed air.
- Damage caused by improper use or unauthorized tam

7. Maintenance and cleaning

Observance of the following maintenance instructions will ensure that this quality tool gives you years of troublefree service.

Regular lubrication is vital for the long-term, reliable operation of your universal sander/grinder. Use only special tool oil for this purpose.

You can choose from the following options for lubricating the tool:

F

Cher client,

avant la première mise en service de la meuleuse universelle, veuillez lire les instructions et suivre les consignes de service et d'entretien. Conservez ces instructions toujours avec l'appareil.

1. Etendue des fournitures

- 1 Moteur universel
- 1 Mandrin porte-foret Ø 1,5 - 10 mm
- 1 Raccord enfichable R 1/4"
- 1 Clé de mandrin
- Porte-meule sur tige Ø 6 mm
- Clé mâle à six pans 3 mm
- 2 Clés à fourche, ouverture de clé: 11/17 mm
- 1 Lime à bande
- 2 Bandes abrasives 330 x 10 mm

2. Caractéristiques techniques

● Pression de service admissible max.	6 bar
● Consommation d'air	env. 170 l/min.
● Diamètre recommandé du tuyau	Ø 9 mm
● Vitesse	20000 /min ⁻¹

- Qualité d'air requise

nettoyé et graissé à brouillard d'huile. Par une unité d'entretien avec réducteur de pression du filtre et graisseur à brouillard d'huile.

- Puissance du compresseur

Puissance de remplissage du compresseur:
env. 250 l/min. ceci correspond à une capacité du moteur de 2,2 kW.

- Valeurs de réglage pour le service:

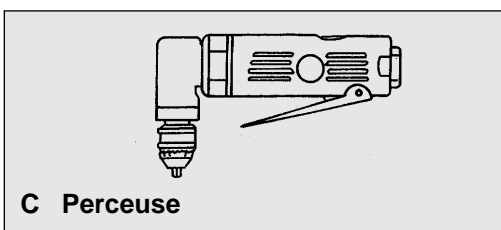
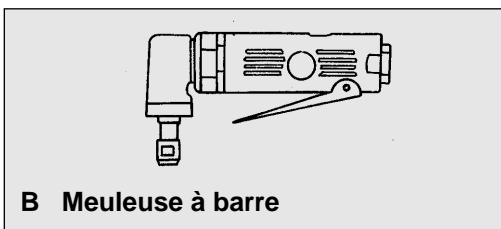
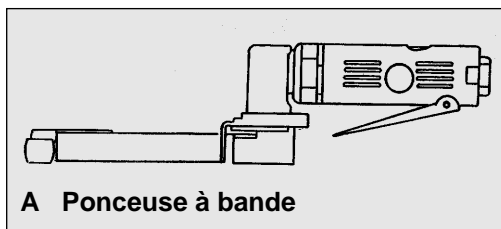
Pression de service réglée sur le réducteur de pression ou sur le réducteur de pression du du filtre: 6 bar.

A respecter:

Pendant les travaux avec la meuleuse universelle, portez les vêtements appropriés, en particulier des lunettes et des gants de protection.

Observez les consignes de sécurité.

3. Illustration



4. Utilisation conforme aux fins

La meuleuse universelle est un outil pneumatique à emploi multiple. Elle se prête p.ex. à l'utilisation dans des garages, dans la maison et les loisirs ainsi que dans le domaine de carrosserie.

L'air s'échappe sur le boîtier, en avant.

Ne faire effectuer réparations et maintenance que dans des ateliers spécialisés autorisés.

A noter!

Un diamètre intérieur insuffisant du tuyau et une conduite trop longue, provoquent une perte de puissance de l'appareil.

5. Consignes de sécurité

Prenez des précautions appropriées pour protéger votre personne et l'environnement contre des risques d'accident.

- N'employez la meuleuse universelle que pour le but pour lequel elle a été conçue.
- Faites attention aux étincelles à proximité de matériaux inflammables.
- Assurez-vous que les outils pneumatiques sont hors de portée des enfants.
- Ne travaillez qu'en état de calme et de concentration.
- N'effectuez le raccordement d'air comprimé qu'à l'aide d'un raccord à fermeture rapide.
- L'ajustage de la pression de service ne se fait qu'au moyen d'un réducteur de pression.
- N'utilisez jamais d'oxygène ou de gaz inflammable comme source d'énergie.
- Séparez l'appareil de la source d'air comprimé avant tout dépannage et tout travail de maintenance.
- N'employez que des pièces de rechange originales.
- Ne laissez pas fonctionner l'appareil à vide pendant un temps prolongé.
- Pendant votre travail avec la meuleuse universelle, portez les vêtements de protection nécessaires, en particulier des lunettes et des gants de protection.
- Faites attention à la projection d'étincelles lors du meulage. Les particules incandescentes projetées peuvent s'incruster dans des matériaux qu'ils soient mous ou durs (verre, revêtement de sol etc.). Elles peuvent également mettre le feu à des matériaux ou des liquides inflammables (foin, copeaux, laques etc.).

Meules

- Seules les meules à liaison organique et les meules sur tige à liaison organique ou inorganique ainsi que les petites meules peuvent être utilisées.
- Il ne faut utiliser en aucun cas des meules dont la vitesse de rotation est supérieure à la vitesse en min^{-1} indiquée par le fabricant de la meule.
- Une nouvelle meule et toute meule nouvellement montée doivent tourner à vide avec l'appareil utilisé pendant une demi-minute. Les personnes qui utilisent l'appareil et autres personnes doivent se tenir hors de la zone à risques pendant la durée de la marche d'essai.
- Il est interdit d'arrêter les meules en appuyant sur le périmètre ou sur le front de la meule.

- Serrez l'écrou de serrage jusqu'au point où la meule est bien fixée.
- Les utilisateurs doivent être instruits soigneusement pour un emploi sûr de la meuleuse.
- Assurez-vous que les raccords du tuyau à air et des rallonges sont étanches et que la pression d'air correspond aux données du mode d'emploi.
- Avant la mise en service, contrôlez que les meules sur tige ne sont pas endommagées; ultérieurement, faites un contrôle journalier.
- Maniez les meules sur tige et autres meules avec précaution. Ne pas laisser tomber. Eviter les chocs.
- Graissez le moteur pneumatique et le palier de la meuleuse toujours correctement, de préférence par un graisseur dans la conduite d'air comprimé.
- Une révision régulière, au moins tous les 3 mois (selon l'utilisation), par un spécialiste assure un fonctionnement sans défaillances et ainsi une performance parfaite.
- Lors du serrage d'une meule sur tige, veillez à ce qu'un écart minimum de 1 cm soit respecté entre la partie arrière de la meule et l'écrou de serrage de l'appareil.

6. Mise en service

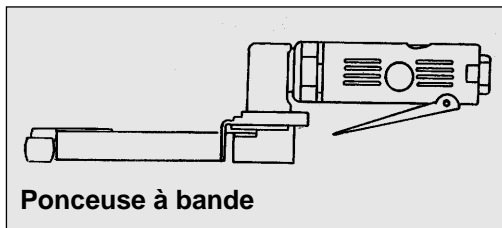
Vissez le raccord enfichable fourni dans le raccord d'air après avoir enroulé le filetage de 2 à 3 couches de bande d'étanchéité.

Montage des outils individuels

Ponceuse à bande

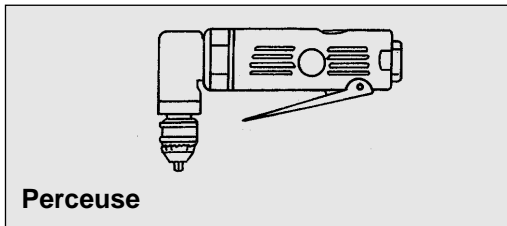
Pour le montage de la ponceuse à bande, il faut d'abord enlever le mandrin porte-foret ou le porte-meule sur tige de l'outil pneumatique.

Vissez le rouleau de guidage de la ponceuse à bande à l'outil pneumatique et serrez bien à l'aide des clés à vis fournies. Mettez la ponceuse à bande en place et serrez bien au moyen de la clé mâle à six pans fournie. Insérez la bande abrasive; la flèche doit indiquer le même sens que le sens de rotation.

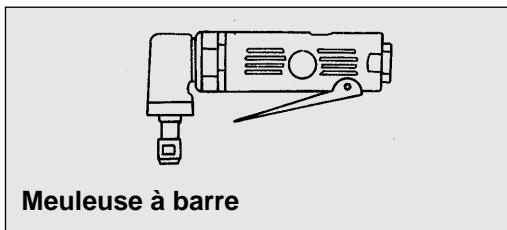


F**Mandrin porte-foret**

Pour le montage du mandrin porte-foret, il faut d'abord enlever le porte-meule sur tige ou la ponceuse à bande ainsi que le rouleau de guidage. Vissez le mandrin porte-foret à l'outil pneumatique et serrez bien à l'aide des clés à vis fournies.

**Porte-meule sur tige**

Pour le montage du porte-meule sur tige, il faut d'abord enlever le mandrin porte-foret ou la ponceuse à bande ainsi que le rouleau de guidage. Vissez le porte-meule sur tige à l'outil pneumatique et serrez bien au moyen des clés à vis fournies.

**7.1 à l'aide d'un graisseur à brouillard d'huile**

Un graisseur à brouillard d'huile est inclus dans l'unité d'entretien complète qui est fixée au compresseur.

7.2 manuel

Mettez 3 à 5 gouttes d'huile spéciale de machine dans le raccord d'air comprimé avant chaque mise en service de votre meuleuse universelle. Si l'outil pneumatique était hors service pendant quelque jours, vous devriez mettre 5 à 10 gouttes d'huile dans le raccord d'air comprimé avant la mise en circuit.

Ne conservez votre outil pneumatique que dans des locaux secs.

Sont exclus de la garantie:

- Pièces usées
- Dommages causés par une pression de service inadmissible.
- Dommages causés par un air comprimé non-conditionné.
- Dommages causés par une utilisation mal appropriée ou par une intervention non-autorisée.

7. Maintenance et entretien

Le respect des consignes de maintenance indiquées ici, assure la pérennité de ce produit de qualité ainsi qu'un fonctionnement sans défaillance. Un graissage régulier est la condition préalable pour un fonctionnement irréprochable et durable de votre meuleuse universelle. N'utilisez que de l'huile spéciale de machine.

Vous avez plusieurs possibilités pour le graissage:

Geachte Klant,

Lees zeker de gebruiksaanwijzing en leef de bedienings- en onderhoudsvoorschriften voor het bedrijf na vooraleer U de universele slijper voor de eerste keer in gebruik neemt.
Bewaar deze gebruiksaanwijzing altijd bij het toestel.

1. Levering

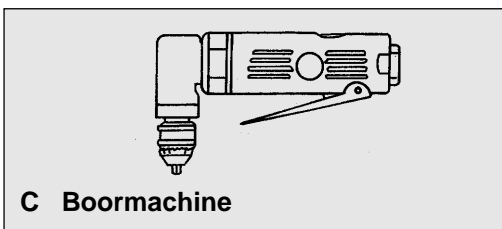
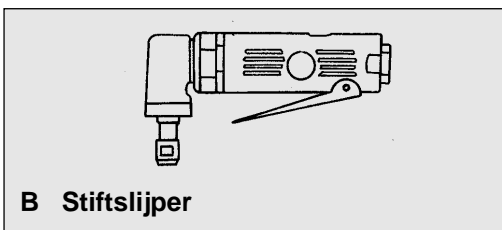
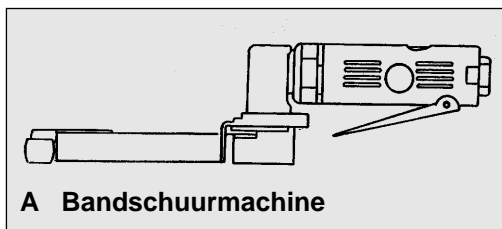
- 1 universele aandrijving
- 1 boorkop Ø 1,5 - 10 mm
- 1 steeknippel R 1/4"
- 1 boorkopsleutel
- 1 slijpstiftopname Ø 6 mm
- 1 inbusleutel 3 mm
- 2 platte open sleutels SW 11/17 mm
- 1 bandvijl
- 2 schuurbanden 330 x 10 mm

2. Technische gegevens

- | | |
|----------------------------------|--|
| ● maximaal toelaatbare werkdruk | 6 bar |
| ● Luchtverbruik | ca. 170 l/min. |
| ● aanbevolen slangdiameter | Ø 9 mm |
| ● Toerental | 20000 t/min. |
| ● Persluchtkwaliteit: | gefilterd en olieverstoven |
| ● Luchttoevoer: | via een onderhoudseenheid met filterdrukregelaar en olieverstuiver |
| ● Vermogen van de compressor | vulvermogen van de compressor ca. 250 l/min.
dat komt overeen met een motorvermogen van 2,2 kW. |
| ● Instelwaarden voor het werken: | ingestelde werkdruk aan de drukregelaar of filterdrukregelaar 6 bar. |

Gelieve op het volgende te letten:
Draag bij het werken met de universele slijper de vereiste veiligheidskledij, zeker een veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.
Leef de veiligheidsvoorschriften na.

3. Figuur



4. Doelmatig gebruik

De universele slijper is een polyvalent pneumatisch gereedschap voor werkplaatsen, doe-het-zelvers en carrosseriebedrijven.

De verbruikte perslucht ontsnapt aan het omhulsel naar voren.

Reparaties en service alleen door geautoriseerde vakwerkplaatsen laten uitvoeren.

Gelieve op het volgende te letten!
Te geringe inwendige slangdiameters en een te lange slangleiding leiden tot vermogensverlies aan het gereedschap.

5. Veiligheidsvoorschriften

Bescherm U en Uw omgeving door gepaste voorzorgsmaatregelen tegen ongevallenrisico's.

- Universele slijper niet voor andere doeleinden gebruiken.
- Voorzichtig bij brandbare materialen, er kunnen vonken wegspringen.
- Persluchtgereedschappen buiten bereik van kinderen houden.
- Slechts uitgerust en geconcentreerd te werk gaan.
- Persluchtaansluiting alleen met behulp van een snelkoppeling uitvoeren.
- Werkdrukinstelling moet door een drukregelaar gebeuren.
- Als energiebron geen zuurstof of brandbare gassen gebruiken.
- Vóór het verhelpen van storingen en onderhoudswerkzaamheden het gereedschap van de persluchtbron scheiden.
- Alleen originele wisselstukken gebruiken.
- Nooit bij volle nullastoerental onbelast vrij lang laten draaien.
- Draag bij het werken met de haakse slijper de vereiste veiligheidskledij, zeker een veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.
- Let tijdens het slijpen op wegspringende vonken. De wegvliegende gloeiende deeltjes kunnen in zachte en harde materialen inbranden (glas, vloerbedekking etc.- of licht brandbare materialen en vloeistoffen (hooi, zaagsel, vernissen etc.) doen ontbranden.

Slijplichamen

- Er mogen slechts organisch gebonden slijplichamen en organisch of anorganisch gebonden slijpstiften en kleine slijplichamen worden gebruikt.
- Slijplichamen mogen nooit gebruikt worden met een toerental die hoger is dan het toerental in t/min opgegeven door de fabrikant van het slijplichaam.
- Een nieuw slijplichaam en elk opnieuw gemonteerd slijplichaam moeten in nullast voor een halve minuut op de machine draaien waarop zij in werking worden gesteld. Bedienings- en ander personeel moeten tijdens het proefdraaien buiten de gevarezone blijven.
- Slijplichamen mogen niet tot stilstand worden gebracht door hun omvang of voorkant tegen een voorwerp te drukken.

- De spanmoer mag slechts zo hard worden aangehaald dat het slijplichaam wordt vastgehouden.
- Het bedieningspersoneel moet grondig in het veilig gebruik van de slijper worden onderwezen.
- Vergewis U zich ervan dat de aansluitingen van de persluchtslang en de slangverbindingen dicht zijn en dat de luchtdruk overeenkomt met de gegevens vermeld in de gebruiksaanwijzing.
- Controleer de slijpstiften altijd vóór ingebruikneming en daarna dagelijks op beschadigingen.
- Slijpstiften en ander slijpmateriaal voorzichtig hanteren. Niet laten vallen. Stoten vermijden.
- Persluchtmotor en lager van de slijper moeten altijd behoorlijk worden gesmeerd, bij voorkeur door een olieverstuiver in de persluchtleiding.
- Regelmatige revisie, minstens om de 3 maanden (al naargelang het gebruik), door een vakman garandeert een storingsvrije functie en bijgevolg een vol prestatievermogen.
- Let erop dat bij het inspannen van een slijpstift tussen de achterkant van het slijplichaam en de spanmoer van de machine minstens een afstand van 1 cm moet blijven.

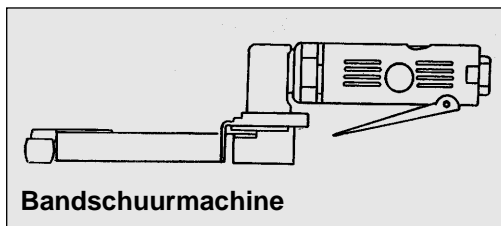
6. Ingebruikneming

Schroef de bijgeleverde steeknippel in de luchtaansluiting nadat U voordien 2 tot 3 lagen afdichtband rond de schroefdraad hebt gewikkeld.

Montage van de verschillende gereedschapskits

Bandschuurmachine

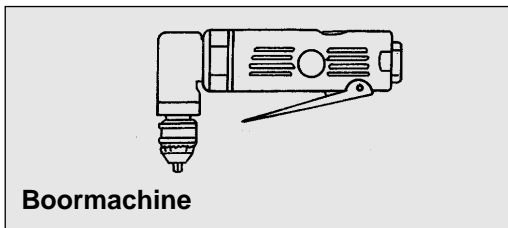
Vóór de montage van de bandschuurmachinekit moeten de boorkop of de stiftslijperopname van het pneumatisch gereedschap worden verwijderd. Dan de leirol voor de bandschuurmachine op het pneumatisch gereedschap schroeven en met behulp van de bijgeleverde sleutels goed vastdraaien. Bandschuurmachinekit installeren en met de bijgesloten inbussleutel goed vastdraaien. Schuurband met de pijl in draairichting wijzend installeren.



Bandschuurmachine

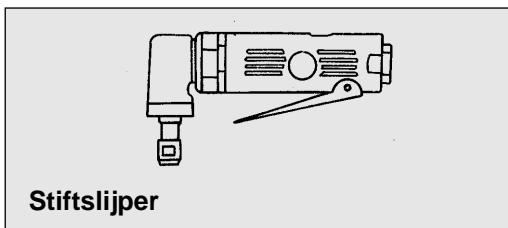
Boorkop

Vóór de montage van de boorkop moeten de stiftslijperopname of de bandschuurmachinekit alsook de leirol worden verwijderd. De boorkop dan op het pneumatisch gereedschap schroeven en met de bijgeleverde sleutels goed vastdraaien.



Stiftslijperopname

Vóór de montage van de stiftslijperopname moeten de boorkop of de bandschuurmachinekit alsook de leirol worden verwijderd. De stiftslijperopname dan op het pneumatisch gereedschap schroeven en met de bijgeleverde sleutels goed vastdraaien.



7.1 Smering door olieverstuiver

Een complete onderhoudseenheid bevat een olieverstuiver en is aangebracht aan de compressor.

7.2 Manuele smering

Telkens vóór ingebruikneming van Uw universele slijper 3 tot 5 druppels speciale gereedschapsolie in de persluchtaansluiting doen. Indien het pneumatisch gereedschap meerdere dagen buiten werking is, moet U vóór het inschakelen 5 tot 10 druppels olie in de persluchtaansluiting doen.

Bewaar Uw pneumatisch gereedschap slechts in droge lokalen.

De garantie vervalt indien:

- de betrokken stukken aan slijtage onderhevig zijn
- de schade te wijten is aan:
 - een ontoelaatbare werkdruk
 - ongefilterde perslucht
 - ondeskundig gebruik of ingrepen verricht door daartoe niet bevoegde reparatiewerkplaatsen of personen

7. Onderhoud

Een lange levensduur en een storingsvrij bedrijf van dit kwaliteitsproduct zijn verzekerd mits de hier opgegeven onderhoudsvorschriften worden nageleefd.

Een regelmatige smering is vereist teneinde een duurzame foutloze functie van Uw universele slijper te garanderen. Gebruik daarvoor slechts speciale gereedschapsolie.

Voor de smering moogt U kiezen tussen de volgende mogelijkheden:

E

Distinguido cliente:

antes de poner en marcha la lijadora universal por primera vez, le rogamos se sirva a leer atentamente y observar estas instrucciones de seguridad. Por favor guarde siempre este manual de instrucciones junto con el aparato.

1. Alcance del suministro

- 1 Accionamiento universal
- 1 Portabrocas Ø 1,5 - 10 mm
- 1 Racor enchufable R 1/4"
- 1 Llave para portabrocas
- Alojamiento de la muela recta Ø 6 mm
- Llave hexagonal 3 mm
- 2 Llave de horquilla 11/17 mm
- 1 Lijadora de cinta
- 2 Cintas lijadoras 330 x 10 mm

2. Características técnicas

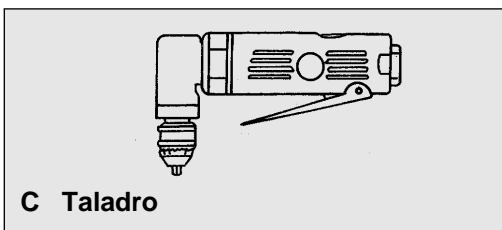
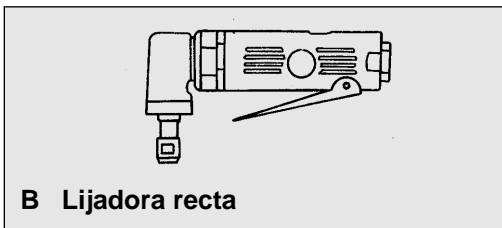
- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| ● Presión de trabajo máx. admisible: | 6 barios |
| ● Consumo de aire: | unos 170 l/min. |
| ● Diámetro manguera recomendado: | Ø 9 mm |
| ● Revoluciones | 2000/min ¹ |
- Calidad aire comprimido:
limpio y con pulverización de aceite
 - Alimentación de aire comprimido:
a través de unidad de mantenimiento con reductor presión filtro y neblina de aceite
 - Rendimiento de compresor:
Unos 250 l/min. de llenado, corresponde a una potencia motor de 2,2 kW
 - Parámetros de ajuste para el trabajo:
Presión de trabajo ajustada al reductor de presión o del filtro: 6 barios

Advertencia a observar:

Póngase la ropa adecuada para trabajar con la lijadora universal.

Observe las instrucciones de seguridad.

3. Ilustración



4. Uso previsto

La lijadora universal es un aparato de fácil manejo, dotado de aire comprimido para los usos más variados. Por ej. es muy adecuado para usar en talleres, bricolage casero, hobby y en el ensamblado de carrocerías.

El aire comprimido sale por la caja hacia delante.

Reparaciones o servicio postventa a efectuar únicamente en talleres autorizados.

¡Observación!

La reducción del diámetro interior de la manguera o una manguera demasiado larga conducen a una pérdida de potencia del aparato.

5. Instrucciones de seguridad

Protéjase usted y proteja al medio ambiente tomando las medidas necesarias para evitar accidentes.

- No use la lijadora para otros fines que los previstos
- Ponga cuidado al trabajar con materiales inflamables, peligro de chispas.
- Mantenga los aparatos de aire comprimido fuera del alcance de los niños.
- Trabaje con la lijadora únicamente si está descansado y concentrado
- Haga la conexión del aire comprimido únicamente por acoplamiento rápido.
- El ajuste del aire comprimido de servicio se hará únicamente a través de un reductor de presión.
- No utilice oxígeno u otros gases inflamables como fuente de energía.
- Antes de realizar cualquier trabajo de reparación o mantenimiento desconecte el aparato del aire comprimido
- Utilice únicamente piezas de recambio originales
- No lo haga funcionar sin carga largo tiempo en vacío.
- Utilice ropa de protección adecuada al trabajar con el aparato, especialmente gafas protectoras y guantes.
- Cuando esté trabajando ponga atención a las chispas. Partículas ardientes despedidas por el aparato pueden chamuscar materiales blandos y duros (vidrio, moquetas, etc.) o prender fuego a materiales y líquidos inflamables (por ej. heno, virutas, pintura, etc.).

Dispositivos de lijado

- Sólo se pueden usar muelas de aglomerado orgánico y barras abrasivas o muelas pequeñas de aglomerado orgánico o inorgánico.
- Las muelas no deberán usarse a una velocidad mayor a la indicada por el fabricante del material en min⁻¹.
- Muelas nuevas o dispositivos de lijado que se monten de nuevo deben adaptarse al aparato haciéndolos funcionar medio minuto en vacío. Tanto el usuario como otras personas deberán hallarse fuera del alcance de la muela durante el período de prueba. Mantenga la amoladora en marcha apartada del cuerpo.
- No intente parar una muela presionando sobre su superficie frontal o circular.
- La tuerca de sujeción se apretará únicamente lo suficiente para que el eje de la muela quede sujeto.

- El usuario deberá ser debidamente informado de como utilizar el aparato de forma segura.
- Compruebe que las conexiones de aire comprimido y de los tubos sean estancas y que los datos del aire comprimido coincidan con los indicados en el manual.
- Controle siempre que las muelas no hayan sufrido daños antes de poner en marcha el aparato.
- Manipule con cuidado las muelas y otros medios abrasivos. No los deje caer. Evite los golpes.
- El motor neumático y el alojamiento de la amoladora deberán mantenerse lubricados siempre, se recomienda el uso de un dispositivo de lubricación en la manguera del aire comprimido.
- Se recomienda hacer un servicio de mantenimiento regular por un especialista, al menos cada 3 meses (según frecuencia de uso), con el fin de garantizar un trabajo sin problemas y un alto rendimiento.
- Al sujetar el eje de la muela compruebe que entre la parte posterior de la muela y la tuerca de sujeción del aparato exista una distancia de al menos 1 cm.

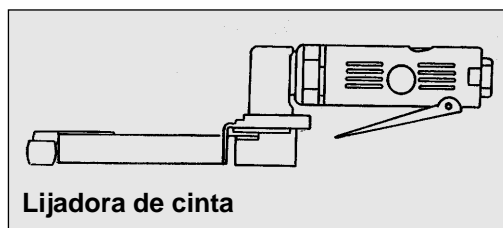
6. Puesta en servicio

Atornille el racor enchufable en la conexión de aire comprimido, después de haber envuelto la rosca con dos o tres vueltas de cinta aislante. Coloque los manguitos de

Montaje de los diversos útiles

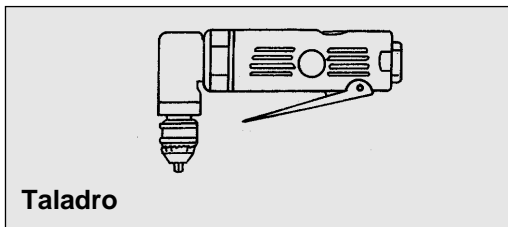
Lijadora de cinta

Para montar la lijadora de cinta (acoplada) es necesario desconectar primero el portabrocas o el alojamiento de la lijadora recta del aire comprimido. El rodillo guía de la lijadora de cinta deberá atornillarse al aparato, apretándolo con las llaves suministradas. A continuación se colocará el util de la lijadora, sujetándolo asimismo con la llave hexagonal. Finalmente se colocará en su lugar la cinta abrasiva, observando que la flecha muestre en sentido de marcha.

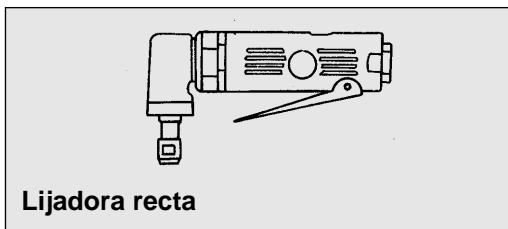


E**Portabrocas**

Para el montaje del portabrocas se desconectará primero el alojamiento de la lijadora de recta o la lijadora de cinta, así como el rodillo guía, del aire comprimido. A continuación se atornillará el portabrocas al aparato, usando las llaves suministradas.

**Alojamiento de la lijadora recta**

Para el montaje de la lijadora recta se desconectará primero el portabrocas o la lijadora de cinta, así como el rodillo guía, del aire comprimido. A continuación se atornillará el portabrocas al aparato, usando las llaves suministradas.

**7.1 un pulverizador de aceite**

Un conjunto de mantenimiento incluye el pulverizador y se halla colocado junto al compresor.

7.2 manualmente

Introduzca entre 3 y 5 gotas de aceite especial para herramientas en la conexión de aire comprimido de su equipo. Si el equipo se deja algunos días sin funcionar deberán introducirse entre 5 y 10 gotas de aceite en dicha conexión.

Guarde sus herramientas neumáticas en ambiente seco.

No se incluyen en la garantía:

- Piezas de desgaste
- Daños ocasionados por una presión de trabajo no permitida.
- Daños ocasionados por un aire comprimido sin tratar.
- Daños ocasionados por uso indebido o intervención ajena.

7. Mantenimiento y cuidados

La observación de las instrucciones de mantenimiento indicadas para este producto de calidad aseguran una larga duración de vida y un trabajo sin problemas. Su equipo neumático funcionará siempre correctamente si tiene en cuenta el efectuar una lubricación regularmente. Para ello utilice únicamente aceite adecuado para herramientas.

Para una lubricación correcta tiene usted las siguientes posibilidades:

Estimado cliente,

antes de usar a rectificadora universal pela primeira vez, queira ler o manual e observar as instruções de operação e manutenção para o serviço. Conserve este manual sempre junto à máquina.

1. Volume do fornecimento

- 1 Accionamento universal
- 1 Mandril de brocas Ø 1,5 - 10 mm
- 1 Bocal de ligação R 1/4"
- 1 Chave para mandril de brocas
- 1 Peça receptora de pinos rectificadores Ø 6 mm
- 1 Chave de parafusos sextavados internos de 3 mm
- 2 Chaves de boca, aberturas 11/17 mm
- 1 Lima para fita
- 2 Fitas de lixa 330 x 10 mm

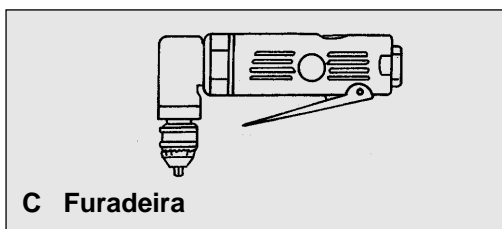
2. Dados técnicos

- | | |
|---------------------------------------|-------------------|
| ● Pressão de trabalho máx. admissível | 6 bars |
| ● Consumo de ar | aprox. 170 l/min. |
| ● Diâm. recomendado da mangueira | Ø 9 mm |
| ● Número de rotações | 20.000 r.p.m. |
- Qualidade do ar comprimido
limpo e com névoa de óleo.
 - Alimentação de ar comprimido
por uma unidade de manutenção com redutor de pressão com filtro e pulverizador de óleo.
 - Tamanho do compressor
Capacidade do compressor aprox. 250 l/min.,
correspondente a uma potência do motor de 2,2 kW.
 - Valores de ajuste para o trabalho
Pressão de trabalho ajustada no redutor de pressão ou no redutor de pressão com filtro a 6 bars.

Observação:

Ao trabalhar com a rectificadora universal, use o vestuário de protecção necessário, especialmente óculos de segurança e luvas protectoras. Observe as instruções de segurança.

3. Figura



4. Uso conforme às instruções

A rectificadora universal é uma máquina pneumática de uso múltiplo, sendo adequada p.ex. para oficinas, o lar, amadores e a construção de carrocerias.

O ar de escape sai para a frente, na caixa.

Mande executar reparações e trabalhos de manutenção somente por oficinas especializadas, devidamente autorizadas.

Observação:

Se o diâmetro interno da mangueira for reduzido demais e a mangueira comprida demais, reduz-se a capacidade da máquina.

P

5. Instruções de segurança

Proteja-se a si mesmo e o ambiente contra acidentes, tomando as medidas de precaução adequadas.

- Não use a rectificadora universal para trabalhos para os quais ela não é prevista.
- Tome cuidado com materiais inflamáveis. Podem-se produzir faúlhas.
- Evite que crianças tenham acesso a máquinas pneumáticas.
- Trabalhe somente quando estiver descansado e concentre-se.
- Ligue o ar comprimido somente através de um acoplamento de fecho rápido.
- A pressão de trabalho deve ser ajustada com um redutor da pressão.
- Não use oxigénio ou gases combustíveis como fonte de energia.
- Antes de eliminar defeitos e fazer trabalhos de manutenção, separe a máquina da alimentação de ar comprimido.
- Use somente peças sobressalentes originais.
- Nunca deixe funcionar a máquina por longo tempo sem carga, à plena velocidade de rotação em vazio.
- Ao trabalhar com a rectificadora universal, use o vestuário de protecção necessário, especialmente óculos de segurança e luvas protectoras.
- Ao rectificar, observe o voo de faúlhas. As partículas incandescentes que saem podem queimar materiais macios ou duros (vidro, revestimentos do soalho, etc.) ou pôr fogo em materiais e líquidos inflamáveis (palha, serradura, tintas, etc.)

Rebolos

- Só é permitido usar esmeris aglomerados com produtos orgânicos, bem como pinos rectificadores e rebolos pequenos aglomerados com produtos orgânicos ou inorgânicos.
- Os rebolos não podem ser usados, em caso algum, com um número de rotações superior ao indicado pelo fabricante do rebolo, em r.p.m.
- Um rebolo novo e qualquer rebolo montado de novo precisa funcionar durante meio minuto, em vazio, na máquina, para ajustar-se. Durante esse funcionamento inicial, o pessoal operador e outras pessoas devem estar fora da área de perigo.
- Não é permitido fazer parar o rebolo, apertando a sua parte lateral ou frontal.
- Só se deve apertar a porca tensora até que o rebolo fique seguro.

- O pessoal operador deve ser instruído minuciosamente sobre o uso seguro da rectificadora.
- Certifique-se de que as conexões da mangueira de ar comprimido e as outras conexões são estanques e que a pressão do ar corresponde aos dados constantes do manual de operação.
- Antes de começar a trabalhar e depois diariamente controle os pinos rectificadores, para verificar se apresentam danos.
- Trate com cuidado os pinos e outros meios abrasivos. Não deixe caí-los. Evite golpes.
- O motor pneumático e os rolamentos da rectificadora sempre devem ser lubrificados, sendo o mais conveniente usar lubrificadores na tubagem de ar comprimido.
- O recondicionamento em intervalos regulares, no mínimo depois de cada três meses (dependendo do uso), por um especialista, assegura uma operação sem falhas e, assim, um rendimento impecável.
- Observe que, ao fixar um pino rectificador, deve ficar livre um distância mínima de 1 cm entre a parte posterior do pino abrasivo e a porca tensora da máquina.

6. Colocação em funcionamento

Aparafuse o bocal de ligação, fornecido com a rectificadora, na conexão de ar, depois de ter enrolado 2-3 camadas de fita de vedação sobre a rosca.

Montagem dos suportes para as diversas ferramentas

Rectificadora de fita

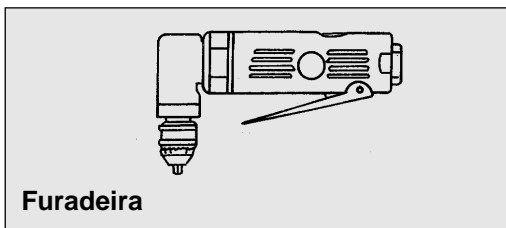
Para montar o suporte para a rectificadora de fita, é preciso retirar antes o mandril de brocas ou o suporte da rectificadora de bastão da máquina pneumática.

Atarraxe o rolo de guia da rectificadora de fita na máquina pneumática e aperte-o bem com as chaves de parafusos anexas. Monte o suporte para a rectificadora de fita e fixe-o bem com a chave de parafusos sextavados internos anexa. Coloque a fita de lixa com a flecha apontando no sentido de rotação.



Mandril de brocas

Para montar o mandril de brocas, é preciso retirar antes o suporte da rectificadora de bastão ou o suporte da rectificadora de fita, bem como o rolo de guia. Atarraxe o mandril de brocas na máquina pneumática e aperte bem com as chaves anexas.



Suporte da rectificadora de bastão

Para montar o suporte da rectificadora de bastão, é preciso retirar antes o mandril de brocas ou o suporte da rectificadora de fita, bem como o rolo de guia. Atarraxe o suporte da rectificadora de bastão na máquina pneumática e aperte bem com as chaves anexas.



7.1 com um pulverizador de óleo

Uma unidade de manutenção completa contém um pulverizador de óleo e está montada no compressor.

7.2 à mão

Cada vez, antes de colocar em funcionamento a sua rectificadora universal, aplique 3-5 gotas de óleo especial para ferramentas na conexão de ar comprimido. Se a máquina pneumática ficou durante vários dias sem funcionar, antes de ligar a mesma é preciso deitar 5-10 gotas de óleo na conexão de ar comprimido.

Deposite a sua máquina pneumática somente em recintos secos.

Estão excluídos da garantia:

- Peças de desgaste
- Danos devidos a uma pressão de trabalho inadmissível
- Danos devidos a ar comprimido não preparado
- Danos causados por uso impróprio ou intervenção de terceiros.

7. Manutenção e conservação

Observar as seguintes instruções de manutenção significa assegurar uma longa duração e uma operação sem falhas deste produto de qualidade. A condição para o perfeito funcionamento, durante muito tempo, da rectificadora universal, é uma lubrificação em intervalos regulares. Utilize para isso somente óleo especial para ferramentas.

Para a lubrificação, existem as seguintes possibilidades:

S

Bäste kund,

innan Ni använder universalslipmaskinen för första gången bör Ni läsa igenom handboken och följa bruks- och underhållsanvisningarna för driften. Förvara alltid denna handbok i närheten av maskinen.

1. Leveransomfattning

- 1 universaldrev
- 1 chuck Ø 1,5 - 10 mm
- 1 slangnippel R 1/4"
- 1 chucknyckel
- Slipsstiftshållare Ø 6 mm
- Insexnyckel 3 mm
- 2 gaffelnyckel stl 11/17 mm
- 1 sliparm
- 2 slipband 330 x 10 mm

2. Tekniska data

- Max tillåtet arbetstryck: 6 bar
- Luftförbrukning: ca 170 l/min
- Rekommenderad slangdiameter: Ø 9 mm
- Varvtal: 20000 /min⁻¹

- Tryckluftskvalitet:

renad och oljesmord, via en underhållsenhet med filterreducerventil och dimsmörjningsanordning

- Kompressorkapacitet:

kompressorns kapacitet ca 250 l/min vilket motsvarar en motoreffekt på 2,2 kW

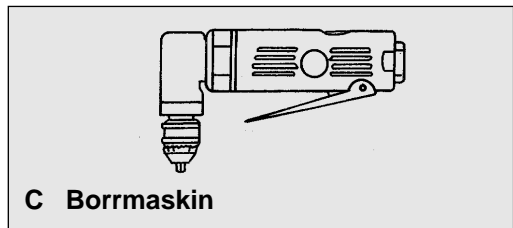
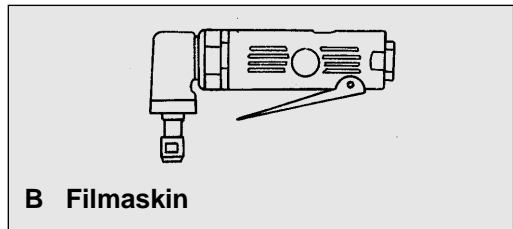
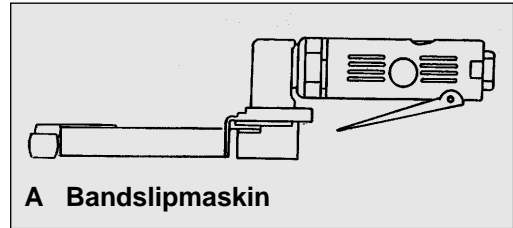
- Inställningsvärden för arbetet:

inställt arbetstryck på reducerventilen eller filterreducerventilen 6 bar

Observera:

Bär nödvändig skyddsklädsel, framförallt skyddsglasögon och skyddshandskar, under arbete med universalslipmaskinen. Följ säkerhetsbestämmelserna.

3. Översikt över maskinen



4. Ändamålsenlig användning

Universalslipmaskinen är en lätthanterlig, tryckluftsdreven maskin med många användningsmöjligheter för mekaniker, gör-det-själv-män och bilmekaniker.

Frånluften släpps ut framåt på huset.

Reparationer och service får endast utföras av auktoriserade fackverkstäder.

Observera!

För liten innerdiameter på slangen och för lång slang leder till effektförlust på maskinen.

5. Säkerhetsanvisningar

Skydda Er själv och Er omgivning mot olyckor med hjälp av lämpliga försiktighetsåtgärder.

- Universalslipmaskinen får inte användas för icke ändamålsenlig användning.
- Var försiktig vid brännbara material, det kan uppstå gnistbildning.
- Förvara maskinen oåtkomligt för barn.
- Arbeta med maskinen endast då Ni är utvilad och koncentrerad.
- Tryckluften får endast anslutas via en snabbkoppling.
- Inställningen av arbetstrycket måste göras via en reducerventil.
- Använd inte syre eller brännbara gaser som energikälla.
- Före felavhjälpning och underhållsarbeten måste maskinen skiljas från tryckluftskällan.
- Använd endast originalreservdelar.
- Låt inte maskinen köra obelastad på högsta tomgångsvarvtalet under en längre tid.
- Bär nödvändig skyddsklädsel, framförallt skyddsglasögon och skyddshandskar, under arbete med den universalslipmaskinen.
- Var försiktig vid slipning och skärarbeten, det kan uppstå gnistbildning. De glödande partiklarna som sprätter iväg kan borra sig in mjuka och hårda material (glas, golvbeläggningar osv) eller antända lättantändliga material och vätskor (hö, sågspån, lack osv).

Slipenhet

- Endast organiskt bundna slipenheter och organiskt eller oorganiskt bundna slipstift och små slipenheter får användas.
- Slipenheterna får under inga omständigheter köras med ett varvtal som är högre än det varvtal som angivits i min-1 av tillverkaren av slipmedlet.
- En ny slipenhet och varje slipenhet som monteras på nytt måste köras in i tomgång under en halv minut på den maskin den ska användas på. Driftspersonal och annan personal måste stå utanför riskzonen under tiden som provkörningen genomförs.
- Slipenheten får inte stoppas genom att dess sida eller front trycks emot något föremål.
- Spännmuttern får endast dras åt så hårt att slipenheten hålls fast.
- Driftspersonalen måste få noggranna instruktioner om hur slipmaskinen används säkert.

- Försäkra Er om att luftslangens och slangförbindningarnas anslutningar är täta och att lufttrycket överensstämmer med uppgifterna i handboken.
- Kontrollera slipstiften för skador före idrifttagningen och därefter dagligen.
- Hantera slipstift och andra slipmedel försiktigt. Låt dem inte falla i golvet. Aktas för stötar.
- Slipmaskinens tryckluftsmotor och lager måste alltid vara korrekt smorda, helst genom smörjanordning i tryckluftsledningen.
- Regelbundet underhåll, minst var 3:e månad (allt efter behov), utfört av en fackman garanterar störningsfri drift och därmed konstant kapacitet.
- Se till att det finns ett avstånd på minst 1 cm då ett slipstift spänns fast mellan slipenhetens bakre del och maskinens spännmutter.

6. Idrifttagning

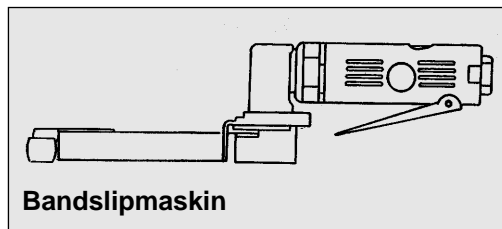
Skruva i den bifogade slangnippeln i luftanslutningen efter att Ni först har lindat 2-3 lager tätningband runt gängorna.

Montering av de separata verktygssatserna

Bandslipmaskin

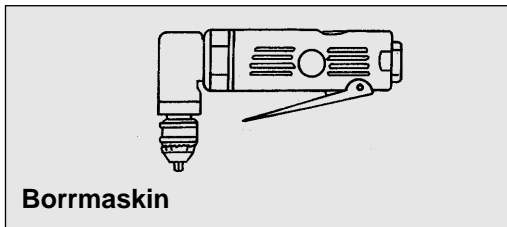
Vid montering av bandslipssatsen ska först chocken eller filmaskinshållaren tas av från tryckluftsverkytet.

Skruva fast bandslipmaskinens styrrulle på tryckluftsverkytet och dra åt den ordentligt med de bifogade skruvnycklarna. Sätt på bandslipssatsen och dra åt den ordentligt med den bifogade insexnyckeln. Sätt i slipbandet med pilen i rotationsriktningen.

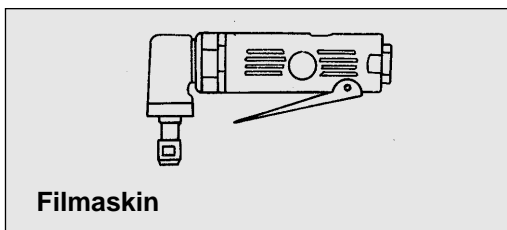


S**Chuck**

Vid montering av chucken ska först filmmaskinshållaren eller bandslipssatsen samt styrrullen tas av. Skruva fast chucken på tryckluftsverktøget och dra åt den ordentligt med de bifogade skruvnycklarna.

**Filmmaskinshållare**

Vid montering av filmmaskinshållaren ska först chucken eller bandslipssatsen samt styrrullen tas av. Skruva fast slipstiftshållaren på tryckluftsverktøget och dra åt den ordentligt med de bifogade skruvnycklarna.

**7.1 via en dimsmörjanordning**

En komplett underhållsenhet innehåller en dimsmörjanordning och är placerad på kompressorn.

7.2 för hand

Före varje idrifttagning av universalslipmaskinen måste det droppas 3-5 droppar specialverktøgsolja i tryckluftsanslutningen. Om tryckluftsverktøget inte använts på flera dagar måste Ni droppa 5-10 droppar olja i tryckluftsanslutningen innan maskinen tas i bruk.

Förvara tryckluftsverktøget endast i torra utrymmen.

Garantin omfattar inte:

- slitdelar
- skador som uppstått pga otillåtet arbetstryck.
- skador som uppstått pga obehandlad tryckluft.
- skador som uppstått pga icke ändamålsenlig användning eller reparationer som utförts av icke auktoriserad personal.

7. Underhåll och skötsel

Att de här angivna underhållsanvisningarna följs säkrar en lång livslängd och en störningsfri drift för denna kvalitetsprodukt. För att Er universalslipmaskin ska fungera felritt är det en förutsättning att den smörjs regelbundet. Använd endast speciell verktøgsolja.

Ni har följande alternativ att välja bland då det gäller smörjningen:

Arvoisa asiakas,

pyydämme Teitä lukemaan tämän käyttöohjeen huolella ennen yhdistelmähiomakoneen ensimmäistä käyttöä ja noudattamaan annettuja käyttö- ja huolto-ohjeita. Säilyttäkää ohjekirjanen aina laitteen mukana.

1. Toimituksen osat

- 1 yleismoottoriosa
- 1 poraistukka Ø 1,5 - 10 mm
- 1 liitosnipa R 1/4"
- 1 poraistukan avain
- 1 hiomapuikon istukka Ø 6 mm
- 1 kuusiokoloavain 3 mm
- 2 haarukka-avainta SW 11/17 mm
- 1 nauhaviila
- 2 hiomanauhaa 330 x 10 mm

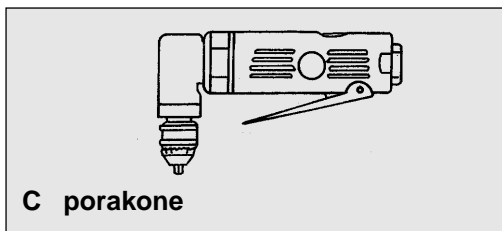
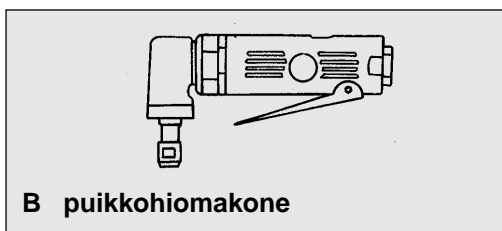
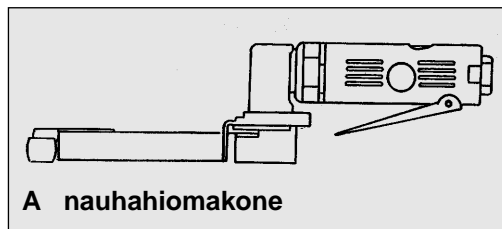
2. Tekniset tiedot

- | | |
|---|--------------------------|
| ● suurin sallittu työpaine | 6 bar |
| ● ilmantarve | n. 170 l/min. |
| ● suositeltu letkun läpimitta | Ø 9 mm |
| ● kierros-luku | 20000 /min ⁻¹ |
| ● tarvittava paineilman laatu: | |
| puhdistettu ja öljysumutettu | |
| ● ilmantuonti huoltoyksiköstä, jossa on | |
| paineenalennin ja öljysumutin | |
| ● kompressorin teho: | |
| kompressorin täyttökoko n. 250 l/min. | |
| vastaa moottorin tehoa 2,2 kW. | |
| ● säätöarvot työn aikana: | |
| paineenalentimesta tai suodattimen | |
| paineenalentimesta säädetty työpaine 6 bar. | |

Huomio:

Käyttäkää aina yleishiomakoneen kanssa työskennellessänne tarkoituksenmukaista suoja-asua ja varsinkin suojalaseja ja -käsineitä. Noudattakaa turvallisuusmääräyksiä.

3. Kuva



4. Käyttötarkoitus

Yleishiomakone on paineilmakäyttöinen työkalu monipuoliseen käyttöön. Se soveltuu esim. verstaas-, kotitalous- ja harrastekäyttöön sekä korjaamotöihin.

Poistoilma pakenee kotelosta eteenpäin.

Korjaukset ja huoltotoimet saa suorittaa vain valtuutettu alan ammattiliike.

Huomio!

Liian pieni letkun läpimitta ja liian pitkä letku aiheuttavat laitteen tehon vähenemisen.

5. Turvallisuusohjeet

Suojatkaa itseänne ja ympäristöänne tapaturmilta noudattamalla tilanteen mukaisia turvallisuusvaroitomia.

- Älkää käyttäkö yleishiomakonetta vastoin käyttötarkoitusta.
- Varokaa helposti syttyviä materiaaleja, työstössä voi syntyä kipinöitä.
- Säilyttäkää paineilmatyökalut poissa lasten ulottuvilta.
- Ryhtykää työhön vain levänneenä ja keskittyneenä.
- Paineilmaliitäntä tehdään vain pikaliittimen avulla.
- Työpaineen säätö on suoritettava paineenalentimen avulla.
- Energianlähteenä ei saa käyttää happea tai muita helposti syttyviä kaasuja.
- Ennen häiriönpoisto- tai huoltotoimia on laite irroitettava paineilmanlähteestään.
- Käyttäkää vain alkuperäisiä varaosia.
- Älkää antako laitteen käydä pitempään kuormittamattomana täysin joutokäyntikierroksin.
- Käyttäkää yleishiomakoneella työskennellessänne asianmukaista suoja-asua, varsinkin suojalaseja ja -käsineitä.
- Varokaa hiomisen aikana kipinöitä. Poislentävät, hehkuvat hiukkaset voivat polttaa pehmeitä ja kovia materiaaleja (lasia, lattianpäällysteitä yms.) tai sytyttää helposti syttyvät materiaalit tai nesteet (heinä, sahanpurut, maalit tms.) palamaan.

Hiomakappaleet

- Laitteessa saa käyttää vain orgaanisesti sidottuja hiomakappaleita sekä orgaanisesti / anorgaanisesti sidottuja hiomapuikkoja ja pieniä hiomakappaleita.
- Hiomakappaleita ei missään tapauksessa saa käyttää suuremmalla nopeudella kuin hiomakappaleen valmistajan antama kierros-luku ilmaistuna kierr./min.
- Uutta hiomakappaletta tai uudestaan asennettua hiomakappaletta on koekäytettävä joutokäynnillä vähintään puoli minuuttia laitteessaan. Tänä aikana on käyttö- ja muun henkilöstön oltava vaara-alueen ulkopuolella.
- Hiomakappaleita ei saa pysäyttää painamalla etupäätä tai reuna alustaa vasten.
- Pinnemutteria on kiristettävä vain niin paljon, että hiomakappale on lujasti kiinni.
- Käyttöhenkilöstöä on opastettava yksityiskohtaisesti hiomakoneen turvallisessa käytössä.

- Varmistakaa, että paineilmaletkun liitännät ja letkuliitokset ovat tiiviitä ja että ilmanpaine vastaa ohjeessa annettua arvoa.
- Tutkikaa hiomapuikot ennen käyttöönottoa ja sitten päivittäin vaurioiden suhteen.
- Hiomapuikkoja ja muita hiomavälineitä on pideltävä varoen. Ei saa pudottaa. Välttäkää kolauksia.
- Paineilmamootori sekä hiomakoneen laakerit on aina voideltava kunnolla, parhaiten paineilmaletkussa olevalla öljyvoitelulaitteella.
- Koulutetun huoltomiehen suorittama säännöllinen huolto, vähintään 3 kuukauden välein (riippuen käytötunneista), varmistaa häiriöttömän käytön ja siten moitteettoman toiminnan.
- Huolehikaa siitä, että hiomapuikkoa kiinnitettäessä hiomakappaleen takaosan ja koneen pinnemutterin väliin jää vähintään 1 cm väli.

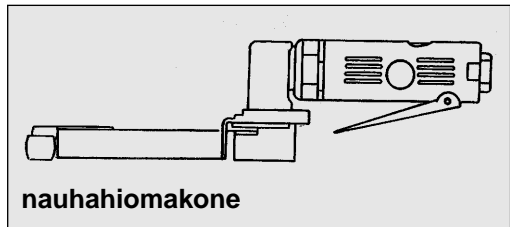
6. Käyttöönotto

Kiertäkää mukana toimitettu liitosnipa paineilmaaliitäntään laitettuanne kierteisiin ensin 2-3 kerrosta tiivistysnauhaa.

Yksittäisten työkaluosien asennus

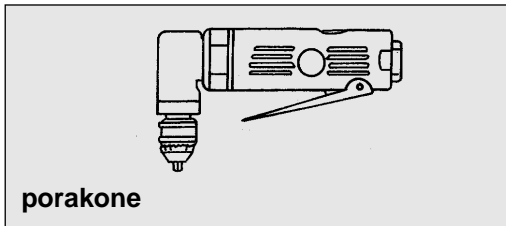
Nauhahiomakone

Nauhahiomalaitteen asentamiseksi on ensin irroitettava poranistukka ja puikkohiomakoneen istukka paineilmatyökalusta. Nauhahiomakoneen ohjausrulla ruuvataan paineilmatyökaluun ja kiristetään hyvin mukana toimitetuilla avaimilla. Sitten asetetaan nauhahiomalaite paikalleen ja kiinnitetään lujaan mukanatoimitetulla kuusiokoloavaimella. Hiomanauha, jonka nuoli näyttää kulkusuuntaan, asetetaan paikalleen.



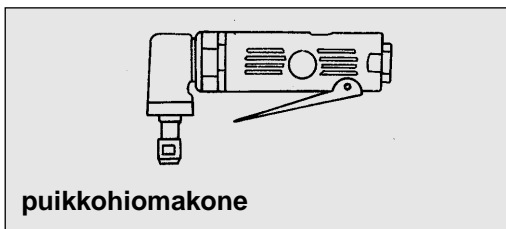
Poraistukka

Poraistukan asentamiseksi on ensin poistettava puikkohiomalaitteen istukka sekä nauhahiomalaite ohjausrullineen. Poraistukka asetetaan paineilmatyökaluun ja ruuvataan lujasti kiinni mukana toimitetuilla ruuviavaimilla.



Puikkohiomalaitteen istukka

Puikkohiomalaitteen istukan asentamiseksi on ensin poistettava poraistukka sekä nauhahiomalaite ohjausrullineen. Puikkohiomalaitteen istukka asetetaan paineilmatyökaluun ja ruuvataan lujasti kiinni mukana toimitetuilla ruuviavaimilla.



7.1 öljysumuttimella

Täydellinen huoltoyksikkö sisältää öljysumuttimen ja se on asennettu kompressoriin.

7.2 käsin

Aina ennen yleishiomakoneenne käynnistystä on Teidän tiputettava 3-5 tippaa erikois-työkaluöljyä paineilmaliihtäntään. Jos paineilmatyökalu on useampia päiviä käyttämättä, tiputtakaa 5-10 tippaa öljyä paineilmaliihtäntään ennen seuraavaa käynnistystä.

Säilyttäkää paineilmatyökalunne vain kuivissa tiloissa.

Takuu ei koske

- kuluvia osia
- virheellisen työpaineen aiheuttamia vaurioita
- käsittelemättömän paineilman aiheuttamia vaurioita
- asiattoman käytön tai asiantuntemattomien korjausten aiheuttamia vaurioita.

7. Huolto ja hoito

Seuraavassa annettujen huolto-ohjeiden noudattaminen varmistaa tämän laatutuotteen pitkän eliniän ja häiriöttömän toiminnan. Yleishiomalaitteenne moitteettoman toiminnan edellytys on säännöllinen voitelu. Käyttäkää tähän vain erityistä työkaluöljyä.

Voitelun suhteen voitte valita seuraavista vaihtoehdoista:

N

Kjære kunde,

Før universalsliperen tas i bruk for første gang, ber vi Dem vennligst lese veiledningen og studere bruks- og vedlikeholdshenvisninger for bruken. Vennligst oppbevar alltid denne veiledningen sammen med apparatet.

1. Leveringsomfang

- 1 Universaldrev
- 1 Borpatron Ø 1,5 - 10 mm
- 1 Tilkoblingsnippel R 1/4"
- 1 Borpatronnøkkel
- Slipestiftopptak Ø 6 mm
- Umbrakonøkkel 3 mm
- 2 Gaffelnøkler SW 11/17 mm
- 1 Båndfil
- 2 Slipebånd 330 x 10 mm

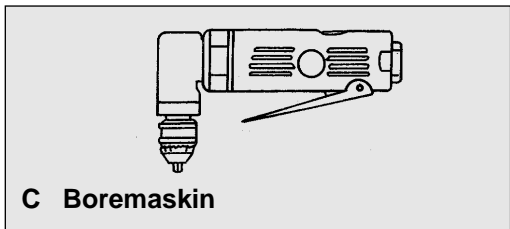
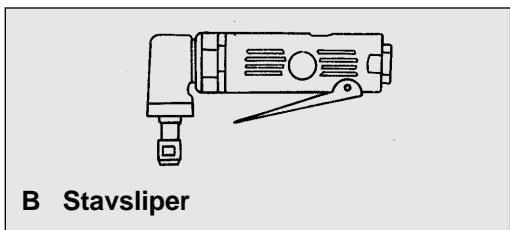
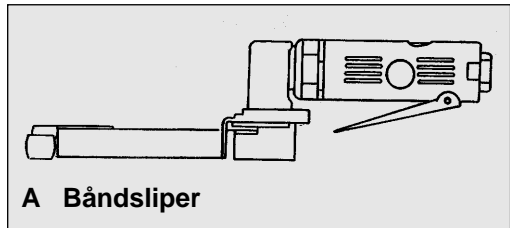
2. Tekniske data

- | | |
|------------------------------------|---|
| ● Maks. tillatt arbeidstrykk | 6 bar |
| ● Luftforbruk | ca. 170 l/min. |
| ● Anbefalt slangediameter | Ø 9 mm |
| ● Omdreiningstall | 20000 /min ⁻¹ |
| ● Nødvendig luftkvalitet | renset og oljetåkelagt |
| ● Luftforsyning | via en vedlikeholds-enhet med filtertrykkminsker og et tåkeoljeredskap. |
| ● Kompressorens ytelses- kapasitet | Kompressorens påfyllingsytelse er ca. 250 l/min., hvilket tilsvarer en motorytelse på 2,2 kW. |
| ● Innstillingsverdier for arbeidet | innstilt arbeidstrykk på trykkminskeren eller filtertrykkminskeren er 6 bar. |

Bemerk:

Bruk alltid de nødvendige beskyttelsesklær når De arbeider med universalsliperen, spesielt beskyttelsesbriller og beskyttelseshansker. Legg merke til sikkerhetsbestemmelsene.

3. Illustrasjon



4. Bruk i henhold til formålene

Universalsliperen er et trykkluftdrevet verktøy til mange formål. Den egner seg f.eks. til bruk i verksteder, i hjemmet eller til hobbyformål, og i karosserikonstruksjon.

Utblåsingsluften trekker ut forover på huset.

Reparasjoner og service må kun utføres av autoriserte fagverksteder.

Bemerk!

En for liten innvendig slangediameter eller for lange slangeledninger fører til ytelsestap på apparatet.

5. Sikkerhetshenvisninger

Beskytt Dem selv og omverdenen for ulykkesfare ved egnede sikkerhetstiltak.

- Ikke bruk universalsliperen til ikke tiltenkte formål.
- Vær forsiktig med brennbare materialer, gnistdannelse kan oppstå.
- Trykkluftverktøy sikres for barn!
- Vær uthvilt og konsentrert ved arbeidet.
- Trykklufttilslutningen må kun skje via en hurtiglukkende kobling.
- Arbeidstrykkinnstillingen må skje via en trykkminsker.
- Ikke bruk surstoff eller brennbare gasser som energikilde.
- Før gjennomføring av feilfjerning eller vedlikeholdsarbeider må apparatet frakobles trykkluftkilden.
- Bruk utelukkende originale reservedeler.
- La aldri apparatet kjøre ubelastet med fullt tomgangsomdreiningstall over lengre tid.
- Bruk alltid de nødvendige beskyttelsesklær når De arbeider med universalsliperen, spesielt beskyttelsesbriller og beskyttelseshansker.
- Vær oppmerksom på gnistdannelse under slipearbeidet. Glødende partikler som spruter bort kan brenne seg fast i myke materialer (glass, gulvbelegg osv.), eller de kan forårsake påtenning av lett brennbare materialer og væsker (høy, sagflis, lakker osv.).

Slipestykker

- Det må kun brukes organisk forbundete slipestykker og organisk eller anorganisk forbundete slipestifter og småslipestykker.
- Slipestykker må under ingen omstendighet drives med et omdreiningstall som er høyere enn omdreiningstallet i O/min. som er oppgitt av slipestykkets produsent.
- Et hvert nytt slipeestykke og slipestykker som monteres på nytt må kjøres et halvt minutt på tomgang på maskinen som skal brukes til driften. Betjenings- og annet personell må befinne seg utenfor fareområdet mens prøvedrift pågår.
- Slipestykkene må ikke stanses ved pressing mot omfanget eller mot slipestykkets frontside.
- Spennmutteren må kun tiltrekkes slik at slipestykket holdes fast.
- Betjeningspersonalet må instrueres nøyaktig i slipemaskinens sikre bruk.

- Overbevis Dem selv at luftslangens og slangeforbindelsenes tilkoblinger er tette, og at lufttrykket er i overensstemmelse med veiledningens spesifikasjoner.
- Kontrollér slipestiftene for skader før igangsetting, deretter daglig.
- Slipestifter og andre slipemidler håndteres forsiktig. Ikke la dem falle ned. Unngå støt.
- Slipemaskinens trykkluftmotor og lagre må alltid være smurt på riktig måte, best ved hjelp av smøreren i trykkluftledningen.
- En regelmessig overhaling av en fagmann, dog minst hver 3. måned (i hht. bruken) garanterer en forstyrrelsesfri drift og herved en feilfri ytelse.
- Sørg for at det forblir en avstand på minst 1 cm mellom slipestykkets bakre del og maskinens spennmutter når slipestiften spennes fast.

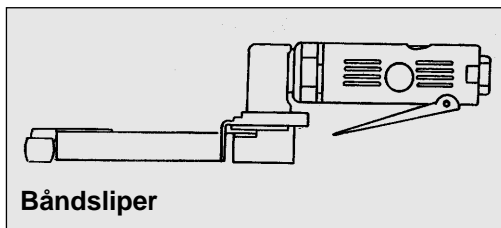
6. Igangsetting

Skru den medleverte tilkoblingsnippelen inn i lufttilslutningen etter først å ha viklet 2-3 lag tetningstape på gjengen.

Montering av de enkelte verktøyoppsatsene

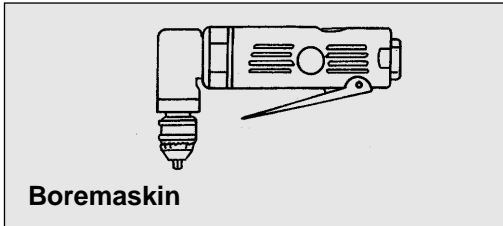
Båndsliper

Før montering av båndsliperoppsatsen må borpatronen eller stiftesliperopptaket fjernes fra trykkluftverktøyet. Båndsliperstyrrullen skrues på trykkluftverktøyet som trekkes fast ved hjelp av de vedlagte skrunøklene. Båndsliperoppsatsen settes på og trekkes godt fast ved hjelp av den vedlagte umbrakonøkkelen. Slipebåndet isettes med pilen i dreieretning.

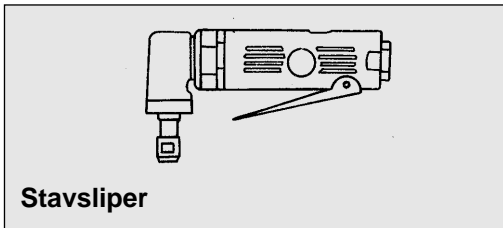


N**Borpatron**

Før borpatronens montering må stiftsliperopptaket eller båndsliperoppsatsen samt styrerullen fjernes. Borpatronen skrues på trykkluftverktøyet og trekkes godt fast ved hjelp av de vedlagte skrunøkene.

**Boremaskin****Stiftsliperopptak**

Før stiftsliperopptakets montering må borpatronen eller båndsliperoppsatsen samt styrerullen fjernes. Stiftsliperopptaket skrues på trykkluftverktøyet og skrues godt fast ved hjelp av de vedlagte skrunøkene.

**Stavsliper****7.1 via et tåkeoljeredskap**

En komplett vedlikeholdsenhet inneholder et tåkeoljeredskap som sitter på kompressoren.

7.2 manuelt

Hver gang før Deres universalsliper tas i bruk, må 3-5 dråper spesialverktøyolje dryppes inn i trykklufttilslutningen. Dersom trykkluftverktøyet er ute av drift i flere dager, må man tilsette 5-10 dråper olje i trykklufttilslutningen før apparatet slås på igjen.

Oppbevar Deres trykkluftverktøy utelukkende i et tørt rom.

Utelukket fra garantiordningen er:

- Slitasjedeler
- Skader som følge av ikke tillatt arbeidstrykk.
- Skader som følge av ubehandlet trykkluft.
- Skader som følge av ufagmessig bruk eller fremmed inngrep.

7. Vedlikehold og pleie

Ved å følge vedlikeholdshenvisningene som her er oppgitt, sikrer man levetiden til dette kvalitetsproduktet og en forstyrrelsesfri drift. Forutsetning for en vedvarende og feilfri funksjon av Deres universalsliper er en regelmessig smøring. Dertil brukes utelukkende spesialverktøyolje.

Vedrørende smøring finnes følgende muligheter:

Αξιότιμε πελάτη !

Πριν εργαστείτε για πρώτη φορά με τον λειαντήρα σας διαβάστε την οδηγία χρήσης και συντήρησης. Την οδηγία αυτή να τη φυλάγετε πάντα κοντά στη συσκευή.

1. Περιεχόμενο συσκευασίας

- 1 βασική συσκευή
- 1 συσφικτήρας τρυπανιού Ø 1,5-10 χιλ
- 1 ενδέτης R 1/4 "
- 1 κλειδί
- 1 υποδοχή βελονόκαρφων Ø 6 χιλ
- 1 κλειδί τύπου Άλλεν 3 χιλ
- 2 κλειδιά γερμανικά SW 11/17 χιλ
- 1 λίμα μάντα
- 2 μάνες λείανσης 330X10 χιλ

2. Τεχνικά στοιχεία

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| ● ανώτ. επιτρεπτή πίεση λειτουργίας | 6 bar |
| ● κατανάλωση αέρα | περ. 170 l / min |
| ● συνιστούμενη διάμετρος σωλήνα | Ø 9 χιλ. |
| ● αριθμός στροφών | 20000 / min ⁻¹ |
- ποιότητα πεπιεσμένου αέρα καθαρισμένος και με νεφέλωμα λαδιού
 - εφοδιασμός αέρα μέσω μονάδας με μειωτήρα πίεσης φίλτρου και λαδοτήρα νεφελώματος
 - δυναμικότητα του συμπιεστή πλήρωση του συμπιεστή περ. 250 l/min - αναλογεί σε ισχύ 2,2 kW
 - ρύθμιση για την εργασία ρυθμιζόμενη πίεση λειτουργίας στον μειωτήρα πίεσης ή στον μειωτήρα πίεσης φίλτρου 6 bar

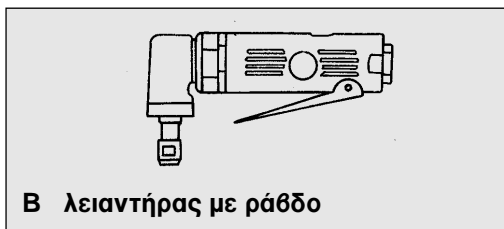
Προσοχή :

Όταν εργάζεστε με τον λειαντήρα να φοράτε τον απαιτούμενο προστατευτικό ρουχισμό. Προσέξτε τους όρους ασφαλείας.

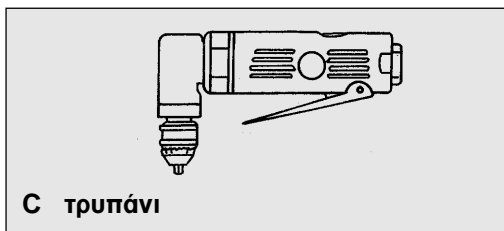
3. Απεικόνιση



A λειαντήρας με ταινία



B λειαντήρας με ράβδο



C τρυπάνι

4. Σωστή χρήση

Ο λειαντήρας γενικής χρήσης είναι μία συσκευή πολλαπλής χρήσης που λειτουργεί με πεπιεσμένο αέρα και που προορίζεται για τη χρήση σε συνεργεία, στο σπίτι (χόμπι) και στον κλάδο αυτοκινήτων (καροσσερί).

Η εξαγωγή του αέρα γίνεται προς τα εμπρός.

Οι επισκευές και το σέρβις να γίνονται μόνο από αναγνωρισμένα ειδικευμένα συνεργεία.

Προσοχή !

Μία μικρότερη εσωτερική διάμετρος του σωλήνα και πολύ μακρύτερο καλώδιο προκαλούν μία χαμηλότερη απόδοση της συσκευής.

5. Υποδείξεις ασφαλείας

Να προστατεύετε τον εαυτό σας και το περιβάλλον σας με κατάλληλα μέτρα πρόληψης ατυχημάτων.

- Μη χρησιμοποιείτε τον λειαντήρα για άλλο σκοπό από αυτόν για τον οποίο προορίζεται.
- Προσοχή με εύγλυκτα υλικά, μπορεί να δημιουργηθούν σπίθες.
- Να φυλάγετε τα εργαλεία με πεπιεσμένο αέρα μακριά από τα παιδιά.
- Να εργάζεστε μόνο όταν είστε ξεκούραστοι και συγκεντρωμένοι.
- Η σύνδεση του πεπιεσμένου αέρα να γίνεται μόνο μέσω ταχείας ζεύξης.
- Η ρύθμιση του πεπιεσμένου αέρα να γίνεται μόνο μέσω μειωτήρα πίεσης.
- Σαν πηγή ενέργειας να μην χρησιμοποιείτε οξυγόνο ή άλλα εύφλεκτα αέρια.
- Πριν από εργασίες επισκευής ή συντήρησης να διακόπτετε τον πεπιεσμένο αέρα.
- Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.
- Μη αφήνετε τη συσκευή ποτέ να λειτουργεί χωρίς φορτίο για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα με πλήρη αριθμό στροφών σε κενό.
- Όταν εργάζεστε με τον λειαντήρα να φοράτε τον κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό, ιδιαίτερα προστατευτικά γυαλιά και προστατευτικά γάντια.
- Προσέξτε κατά την εργασία τις σπίθες που πιθανόν να δημιουργηθούν. Οι σπίθες που πετούν γύρω γύρω μπορεί να εισέλθουν σε μαλακά και σκληρά υλικά (γυαλί, δάπεδα κλπ.) ή σε εύφλεκτα υλικά και υγρά (σανό, πριονίδια, λάκκες κλπ.) και να τα αναφλέξουν.

Υλικά λείανσης

- Να χρησιμοποιούνται μόνο οργανικά συνθετικά υλικά λείανσης και οργανικά και ανόργανα συνθετικές βελόνες λείανσης και μικρολειαντικά.
- Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται υλικά λείανσης με αριθμό στροφών πάνω από αυτόν που συνιστά ο κατασκευαστής σε min⁻¹.
- Νέα υλικά λείανσης πρέπει να δοκιμάζονται για μισό λεπτό με τον λειαντήρα. Κατά τη διάρκεια της δοκιμής οι χειριστές και άλλο προσωπικό να βρίσκονται εκτός της επικίνδυνης ζώνης.
- Τα υλικά τροχισμού να μην ακινητοποιούνται με πίεση.
- Το παξιμάδι σύσφιξης να είναι μόνο τόσο σφικτό, ώστε να συγκρατείται το κέλυφος του λειαντικού.
- Στους χειριστές πρέπει να να δείχνεται ο ασφαλής τρόπος χρήσης της συσκευής.
- Ελέγξτε τις συνδέσεις του αεροσωλήνα και

των ενώσεών του κα ιεάν συμφωνεί η πίεση αέρα με τα σιχεία στην οδηγία χρήσης.

- Να ελέγχετε τις βελόνες λείανσης πριν την λειτουργία και μετά καθημερινώς.
- Να χειρίζεστε με προσοχή τις βελόνες λείανσης και τα άλλα τροχιστικά υλικά. Να μην τα αφήνετε να πέσουν κάτω. Να αποφεύγετε κτυπήματα.
- Να λιπαίνονται σωστά ο κινητήρας πεπιεσμένου αέρα και τα έδρανα με λαδωτή στον αγωγό του πεπιεσμένου αέρα.
- Οι τακτικές εργασίες συντήρησης, τουλάχιστον κάθε 3 μήνες (ανάλογα με τη χρήση) από ειδικευμένο προσωπικό εγγυούνται λειτουργία χωρίς βλάβες και έτσι άριστη απόδοση.
- Να προσέχετε κατά την στερέωση μίας βελόνες λείανσης να υπάρχει μεταξύ της πίσω πλευράς του λειαντικού και του παξιμαδιού σύσφιξης μία απόσταση τουλάχιστον 1 εκ.

6. Λειτουργία

Βιδώστε τον ενδέτη που συμπεριλαμβάνεται στο περιεχόμενο της συσκευασίας στην θέση σύνδεσης του αέρα, αφού προηγουμένως τυλίξετε 2-3 στρώσεις μονωτικό υλικό στο σπείρωμα.

Μοντάζ των διαφόρων εργαλείων

Λειαντήρας με ταινία

Για το μοντάζ πρέπει να αφαιρεθούν πρώτα η υποδοχή του τρυπανιού και των λειαντικών βελονών.

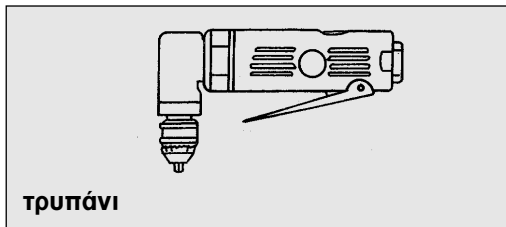
Βιδώστε τον οδηγό-ρολό του λειαντήρα ταινίας στη συσκευή και στερεώστε το καλά με τα επισυναπτόμενα κλειδιά. Τοποθετήστε τον λειαντήρα ταινίας και στερεώστε τον καλά με το επισυναπτόμενο κλειδί τύπου Άλλεν. Τοποθετήστε την ταινία με το βέλος να δείχνει προς την κατεύθυνση της στροφής.

Υποδοχή τρυπανιού



Για το μοντάζ της υποδοχής του τρυπανιού πρέπει να αφαιρέσετε πρώτα τον λειαντήρα ταινίας και το ρολό. Βιδώστε την υποδοχή τρυπανιού στη συσκευή και σφίξτε την καλά με τα επισυναπτόμενα κλειδιά.

Υποδοχή λειαντικών βελονών



Για το μοντάζ της υποδοχής των λειαντικών βελονών πρέπει να αφαιρέσετε πρώτα την υποδοχή τρυπανιού ή τον λειαντήρα ταινίας και το ρολό. Βιδώστε την υποδοχή βελονών στη συσκευή και σφίξτε την καλά με τα επισυναπτόμενα κλειδιά.

7.2 με το χέρι

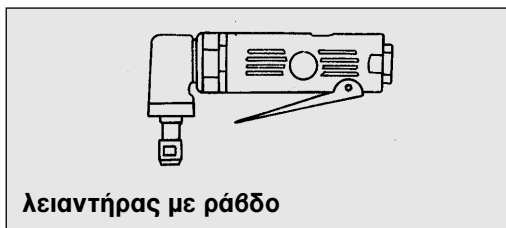
Πριν από κάθε λειτουργία του λειαντήρα σας να βάζετε 3-5 σταγόνες ειδικό λάδι για εργαλεία στην σύνδεση του πεπιεσμένου αέρα. Εάν η συσκευή σας δεν χρησιμοποιηθεί για μερικές ημέρες, πρέπει πριν την νέα της λειτουργία να τη λαδώσετε με 5-10 σταγόνες λάδι που θα βάλετε στη σύνδεση του πεπιεσμένου αέρα.

Να φυλάγετε τη συσκευή σας σε στεγνό χώρο.

Από την εγγύηση αποκλείονται τα εξής:

- τεμάχια που υπόκεινται σε κοινή φθορά
- βλάβες που οφείλονται σε όχι επιτρεπτή πίεση
- βλάβες που οφείλονται σε όχι προετοιμασμένο πεπιεσμένο αέρα
- βλάβες που οφείλονται σε όχι σωστή χρήση ή σε επισκευή από τρίτους

7. Συντήρηση και περιποίηση



Η τήρηση των υποδείξεων συντήρησης είναι εγγύηση μακράς διάρκειας αντοχής και λειτουργίας χωρίς βλάβες αυτού του προϊόντος ποιότητας. Προυπόθεση για διαρκή άψογη λειτουργία του λειαντήρα σας είναι η τακτική λίπανση. Να χρησιμοποιείται μόνο ειδικό λιπαντικό.

Εχετε τις εξής δυνατότητες λίπανσης:

7.1 μέσω λαδωτή νεφελώματος

Σε μία πλήρη μονάδα συντήρησης συμπεριλαμβάνεται ένας λαδωτής νεφελώματος που βρίσκεται στον συμπιεστή.



Gentile Cliente,

avanti di utilizzare per la prima volta la Smerigliatrice universale, leggete le istruzioni ed osservate le avvertenze sull'uso e la manutenzione relative al funzionamento.

Conservate le presenti istruzioni tenendole sempre unite all'attrezzo.

1. Prodotto ed accessori in dotazione

- 1 organo motore universale
- 1 mandrino Ø 1,5 - 10 mm
- 1 nipplo di raccordo R 1/4"
- 1 chiave per mandrino
- 1 sede per asta abrasiva Ø 6 mm
- chiave per incavo poligonale 3 mm
- 2 chiavi a forcella da 11/17 mm
- 1 lima a nastro
- 2 nastri smeriglio da 330 x 10 mm

2. Dati tecnici

- Pressione di lavoro max. consentita 6 bar
- Consumo aria ca 170 l/min.
- Diametro tubo consigliato Ø 9 mm
- Numero giri 20000 /min⁻¹

- Qualità aria compressa:

pulita e a micronebulizzata ad d'olio.

- Tramite unità manutenzionale con riduttore di pressione a filtro e oleatore a micronebbia.

- Grado di potenza del compressore
Potenza di riempimento del compressore
ca. 250 l/min. che corrisponde ad una potenza
motrice di 2,2 kW

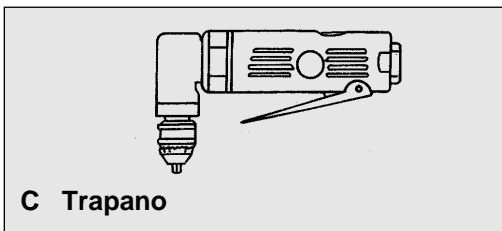
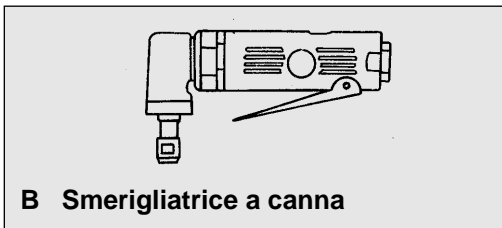
- Valori di regolazione al pressione di lavoro
regolata sul riduttore di funzionamento
pressione o riduttore di pressione a filtro 6 bar.

Misure precauzionali

Lavorando colla Smerigliatrice universale portate indumenti protettivi adeguati, specialmente guanti ed occhiali protettivi.

Si prega di osservare le norme di sicurezza.

3. Illustrazione



4. Utilizzo regolamentare

La Smerigliatrice universale è un attrezzo azionato ad aria compressa di molteplice utilizzo, ad es. per officine e nella costruzione di carrozzerie, in casa e dall'hobbista.

L'aria espulsa fuoriesce in avanti dal corpo dell'attrezzo.

Fare effettuare riparazioni e lavori di service soltanto da officine specializzate autorizzate.

Avvertimento!

Un diametro interno del tubo troppo stretto o un tubo troppo lungo hanno di conseguenza una perdita di potenza dell'attrezzo.

5. Avvertenze sulla sicurezza

Proteggete Voi stessi e gli altri da eventuali pericoli d'infortunio prendendo le adeguate misure precauzionali.

- Non utilizzate la Smerigliatrice universale per lavori ad essa inidonei.
- Attenzione con materiali infiammabili per via delle scintille eventualmente sprigionate.
- Tenere lontano dai bambini gli attrezzi ad aria compressa
- Mettersi al lavoro riposato e pieno di concentrazione.
- Effettuare il collegamento dell'aria compressa soltanto tramite un organo di raccordo a chiusura rapida.
- La pressione di lavoro deve essere regolata attraverso un dispositivo riduttore di pressione.
- Non servirsi di ossigeno o gas infiammabili quali fonti di energia.
- Prima di eliminare eventuali disturbi di funzionamento o di effettuare lavori di manutenzione, staccare l'attrezzo dalla fonte d'aria compressa.
- Utilizzare soltanto ricambi originali.
- Non lasciarlo mai funzionare per lungo tempo a pieno regime di corsa a vuoto e senza smerigliare.
- Durante il lavoro colla Smerigliatrice universale, portate gli indumenti protettivi necessari, specialmente occhiali e guanti protettivi.
- Smerigliando fate attenzione alle scintille sprigionatesi. Queste particelle incandescenti che volano via, possono penetrare in materiali teneri e duri e solidificarvisi a caldo (vetrerie, moquette ecc.), o provocare l'accensione di materiali e liquidi facilmente infiammabili (paglia, segatura, vernici ecc.).

Corpi abrasivi

- Si devono utilizzare soltanto corpi abrasivi organicamente agglomerati, ed aste abrasive e corpi abrasivi piccoli organicamente o anorganicamente agglomerati.
- Non fare assolutamente girare i corpi abrasivi con un numero di giri superiore al numero di giri per min -1 indicato dal produttore del corpo abrasivo stesso.
- Si deve fare il rodaggio di un corpo abrasivo o altro utensile abrasivo nuovo facendolo girare per mezzo minuto a regime di giri a vuoto ed in collegamento coll'apparecchio smerigliatore da usare. Durante il collaudo, il personale addetto all'uso, ed altre persone presenti, devono stare al difuori della zona di pericolo.

- Non fermare il moto rotativo dei corpi abrasivi premendo sulla superficie circonferenziale o sulla parte frontale degli stessi.
- Il dado di fermo deve essere serrato con una forza tale da poter tenere ben ferma l'asta del corpo abrasivo.
- Il personale addetto all'uso deve essere adeguatamente addestrato relativamente all'utilizzo sicuro della smerigliatrice.
- Verificate che i raccordi del tubo per l'aria compressa e di congiungimento siano stagni, e che la pressione dell'aria corrisponda a quella specificata nelle istruzioni.
- Verificate prima della messa in funzione, e poi ogni giorno, che le aste abrasive non presentino danni.
- Maneggiate cautamente le aste abrasive ed altri utensili abrasivi. Non lasciarli cadere. Evitare gli urti.
- Il motore pneumatico ed i cuscinetti della smerigliatrice devono essere costantemente e regolarmente lubrificati, preferibilmente mediante oleatore nella tubatura dell'aria compressa.
- Una regolare revisione, almeno ogni 3 mesi, effettuata da uno specialista garantisce un funzionamento perfetto e senza guasti o inconvenienti meccanici.
- Fissando l'asta abrasiva, fare attenzione che fra il retro del corpo abrasivo ed il dado di fermo della macchina vi rimanga uno spazio di almeno 1 cm.

6. Messa in funzione

Avvitate il nipplo di raccordo in dotazione al raccordo d'aria dopo aver prima avvolto sul filetto 2-3 strati di nastro di guarnizione.

Montaggio dei singoli utensili intercambiabili

Smerigliatrice a nastro

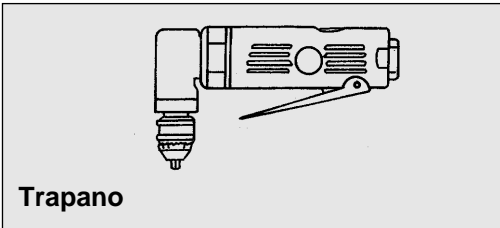
Prima di effettuare il montaggio dell'intercambiabile Smerigliatrice a nastro, bisogna prima allontanare mandrino o portaasta smerigliatrice dall'attrezzo pneumatico di base.

Avvitare il rullo di guida della Smerigliatrice a nastro all'attrezzo pneumatico di base e serrare bene con la chiave per viti in dotazione. Posizionare l'intercambiabile Smerigliatrice a nastro e serrare bene servendosi della la chiave per viti a poligono cavo. Posizionare il nastro abrasivo, con freccia indicante la direzione rotatoria.

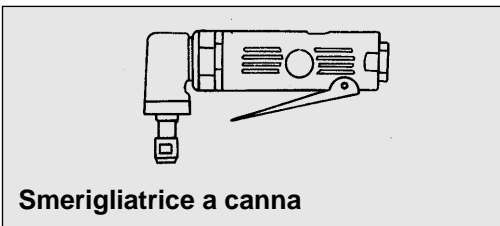
I

**Smerigliatrice a nastro****Mandrino**

Prima di effettuare il montaggio del mandrino, bisogna prima allontanare il l'intercambiabile smerigliatrice a nastro o il portaasta abrasiva dall'attrezzo pneumatico di base. Avvitare il mandrino all'attrezzo pneumatico di base e serrare bene servendosi della chiave per viti in dotazione.

**Trapano****Sede portaasta abrasiva**

Prima di effettuare il montaggio della Sede portaasta abrasiva, bisogna prima allontanare il mandrino o l'intercambiabile Smerigliatrice e il rullo di guida. Avvitare la Sede portaasta abrasiva all'attrezzo pneumatico di base e serrare bene servendosi della chiave per viti in dotazione.

**Smerigliatrice a canna****7. Cura e manutenzione**

L'osservanza delle avvertenze sulla manutenzione qui indicate, comporterà a questo prodotto di qualità una prolungata longevità ed un funzionamento senza disturbi o guasti.

Per un funzionamento continuo e senza inconvenienti tecnici della Vostra Smerigliatrice a canna, è indispensabile lubrificarla regolarmente. A tale scopo impiegate soltanto olio speciale per attrezzi.

Per quanto riguarda la lubrificazione, avete le seguenti possibilità:

7.1 mediante un oleatore a micronebbia

Una completa unità manutenzionale comprende un oleatore a micronebbia, che si trova applicato al compressore.

7.2 a mano

Se in Vostro impianto non disponesse né di un'unità manutenzionale e né di un oleoconduttore, allora dovrete dare 3-5 gocce d'olio sul raccordo dell'aria compressa, prima della messa in funzione dell'attrezzo ad aria compressa stesso. Se l'attrezzo ad aria compressa non fosse stato usato per più giorni, dovrete dare 5-10 gocce d'olio sul raccordo dell'aria compressa, primo di avviarlo.

Conservate il Vostro attrezzo ad aria compressa solo in ambienti chiusi.

Sono esclusi dalla garanzia:

- Pezzi soggetti al logoramento
- Danni causati da pressione al funzionamento non consentita.
- Danni in causati da aria compressa non preparata.
- Danni in seguito ad uso non idoneamente eseguito o ad altrui intervento.

Kære kunde,

før De tager universalsliberen i brug første gang, bedes De læse vejledningen igennem og følge brugs- og vedligeholdelsesanvisningerne under brugen.

Denne vejledning bedes De altid opbevare i nærheden af maskinen.

1. Leverancens omfang

- 1 universaldrev
- 1 borepatron Ø 1,5 - 10 mm
- 1 tilslutningsnippel R 1/4"
- 1 patronnøgle
- Slibestifholder Ø 6 mm
- Unbraconøgle 3 mm
- 2 gaffelnøgler str. 11/17 mm
- 1 båndfil
- 2 slibebånd 330 x 10 mm

2. Tekniske data

● Max. tilladt arbejdstryk	6 bar
● Luftforbrug	ca. 170 l/min
● Anbefalet slangediameter	Ø 9 mm
● Omdrejningstal	20000 /min ⁻¹
● Trykluftkvalitet	Renset og oliesmurt

● Luftforsyning

Via en serviceenhed med filtertrykafastningsventil og tågesmøreapparat

● Kompressorkapacitet

Kompressorkapacitet ca. 250 l/min, hvilket svarer til en motoreffekt, på 2,2 kW.

● Indstillingsværdier for arbejdet

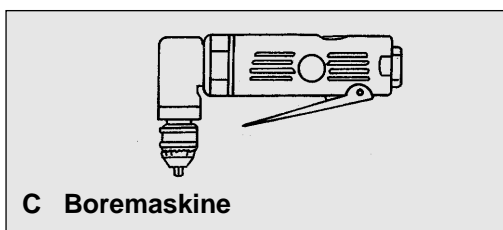
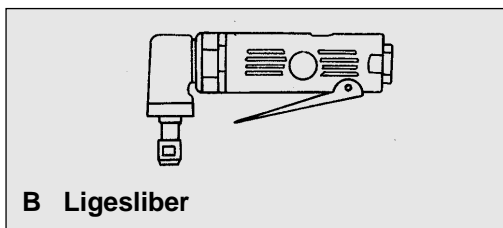
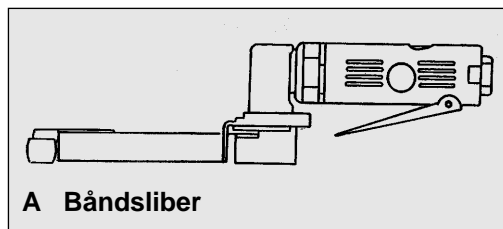
Indstillet arbejdstryk på trykafastningsventilen eller filtertrykafastningsventilen 6 bar.

Bemærk:

Bær det nødvendige sikkerhedsudstyr, først og fremmest beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker, under arbejdet med universalsliberen.

Følg sikkerhedsbestemmelserne.

3. Oversigt over maskinen



4. Korrekt anvendelse

Universalsliberen er en let håndterlig, trykluftdrevet maskine med mange anvendelsesmuligheder for bilmekanikeren, gør-det-selv-manden og til karosseriarbejder.

Returluften blæses ud i fremadgående retning.

Reparationer og service må kun udføres af et autoriseret specialværksted.

Bemærk!

Hvis slangens indvendige diameter er for lille og slangen er for lang, medfører det effekttab på maskinen.

5. Sikkerhedshenvisninger

Beskyt Dem selv og Deres omgivelser mod faren for ulykker ved at træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger.

- Anvend ikke universalsliberen i strid med sit formål.
- Opbevar trykluftværktøj utilgængeligt for børn.
- Arbejd kun med maskinen, når De er udhvilet og koncentreret.
- Tryklufttilslutningen skal ske via en lynkobling.
- Indstillingen af arbejdstykket skal ske via en trykafslutningsventil.
- Anvend ikke ilt eller brændbare gasser som energikilde.
- Afbryd maskinens forbindelse til trykluftkilden før fejlafhjælpning og vedligeholdelsesarbejder.
- Anvend udelukkende originale reservedele.
- Lad ikke maskinen køre ubelastet med max. friløbshastighed gennem længere tid.
- Bær det nødvendige beskyttelsesudstyr, først og fremmest beskyttelsesbriller og beskyttelsehandsker, når De anvender universalsliberen.
- Vær forsigtig ved slibning, idet der kan opstå gnister. De flyvende, glødende smådele kan brænde sig fast i bløde og hårde materialer (glas, gulvbelægninger, osv.) eller antænde let antændelige materialer og væsker (hør, savspåner, lak, osv.).

Slibemidler

- Der må kun anvendes organisk bundne slibemidler og organisk eller uorganisk bundne slibestifter og små slibeskiver.
- Slibemidlerne må under ingen omstændigheder anvendes med et omdrejningstal, som er højere end det, fabrikanten har angivet i o/min-1.
- Et nyt slibemiddel og enhvert slibemiddel, som er blevet genmonteret, skal prøvekøres i tomgang i et halvt minut på den maskine, hvor det skal anvendes. Operatører og andre personer skal befinde sig uden for fareområdet under prøvekørslen.
- Slibemidler må ikke standses ved at trykke siden eller forsiden imod en anden genstand.
- Spændemøtrikken skal kun spændes så hårdt, at slibemidlet holdes fast.
- Operatører skal instrueres grundigt i sikker brug af slibemaskinen.
- Kontrollér, at luftslangetilslutningerne og slangeforbindelserne er tætte og at lufttrykket svarer til værdierne i vejledningen.

- Kontrollér slibestifterne for beskadigelser før ibrugtagning og derefter dagligt.
- Slibestifter og andre slibemidler skal behandles forsigtigt. Pas på, de ikke falder på gulvet. Undgå stød.
- Slibemaskinens trykluftmotor og lejer skal altid smøres korrekt, helst ved hjælp af en smøreanordning i trykluftledningen.
- Regelmæssig renovering, mindst hver 3. måned (alt efter hvor meget den anvendes), af en fagmand, sikrer en fejlfri drift og dermed fejlfri ydelse.
- Sørg for, at der ved isætning af slibestift er en afstand på 1 cm mellem slibestiftens bageste del og maskinens spændemøtrik.

6. Ibrugtagning

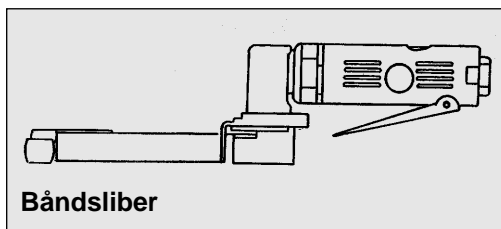
Skrue den medfølgende tilslutningsnippel ind i lufttilslutningen, efter at De i forvejen har viklet 2-3 lag tætningsbånd omkring gevindet.

Montering af de enkelte værktøjsæt

Båndsliber

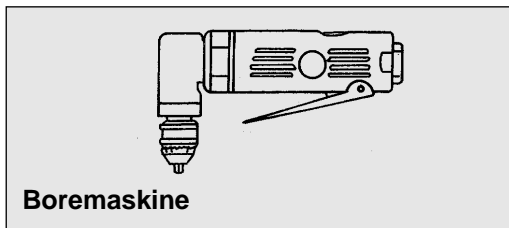
For montering af båndslibersættet skal borepatronen eller stiftsliberholderen først fjernes fra trykluftværktøjet.

Skrue båndsliberens styrerulle på trykluftværktøjet og spænd den godt fast med de medfølgende skrueøgler. Sæt båndslibersættet på og spænd det godt fast med den medfølgende unbraconøgle. Isæt slibebånd med pilen i fremføringsretning.



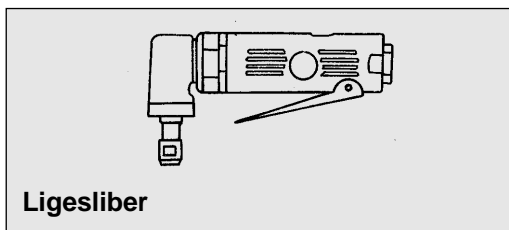
Borepatron

For at montere borepatronen skal slibestiftholderen eller båndslibersættet samt styrerullen først demonteres. Skru borepatronen fast på trykluftværktøjet og spænd den godt fast med de medfølgende skruenøgler.



Slibestiftholder

For at montere slibestiftholderen skal borepatronen eller båndslibersættet samt styrerullen først demonteres. Skru slibestiftholderen på trykluftværktøjet og spænd den godt fast med de medfølgende skruenøgler.



7.1 via et tågesmøreapparat

En komplet serviceenhed indeholder et tågesmøreapparat og er placeret på kompressoren.

7.2 manuelt

Tilføj universalsliberen 3-5 dråber specialværktøjsolie ned i tryklufttilslutningen før hver eneste ibrugtagning. Hvis trykluftværktøjet ikke bruges i flere dage, skal De tilføje 5-10 dråber olie ned i tryklufttilslutningen, inden maskinen tages i brug.

Opbevar altid trykluftværktøjet på et tørt sted.

Garantien omfatter ikke:

- Sliddele.
- Skader som følge af overskridelse af det tilladte arbejdstryk.
- Skader som følge af ubehandlet trykluft.
- Skader opstået som følge af ukorrekt brug eller uautoriseret reparation.

7. Vedligehold og pleje

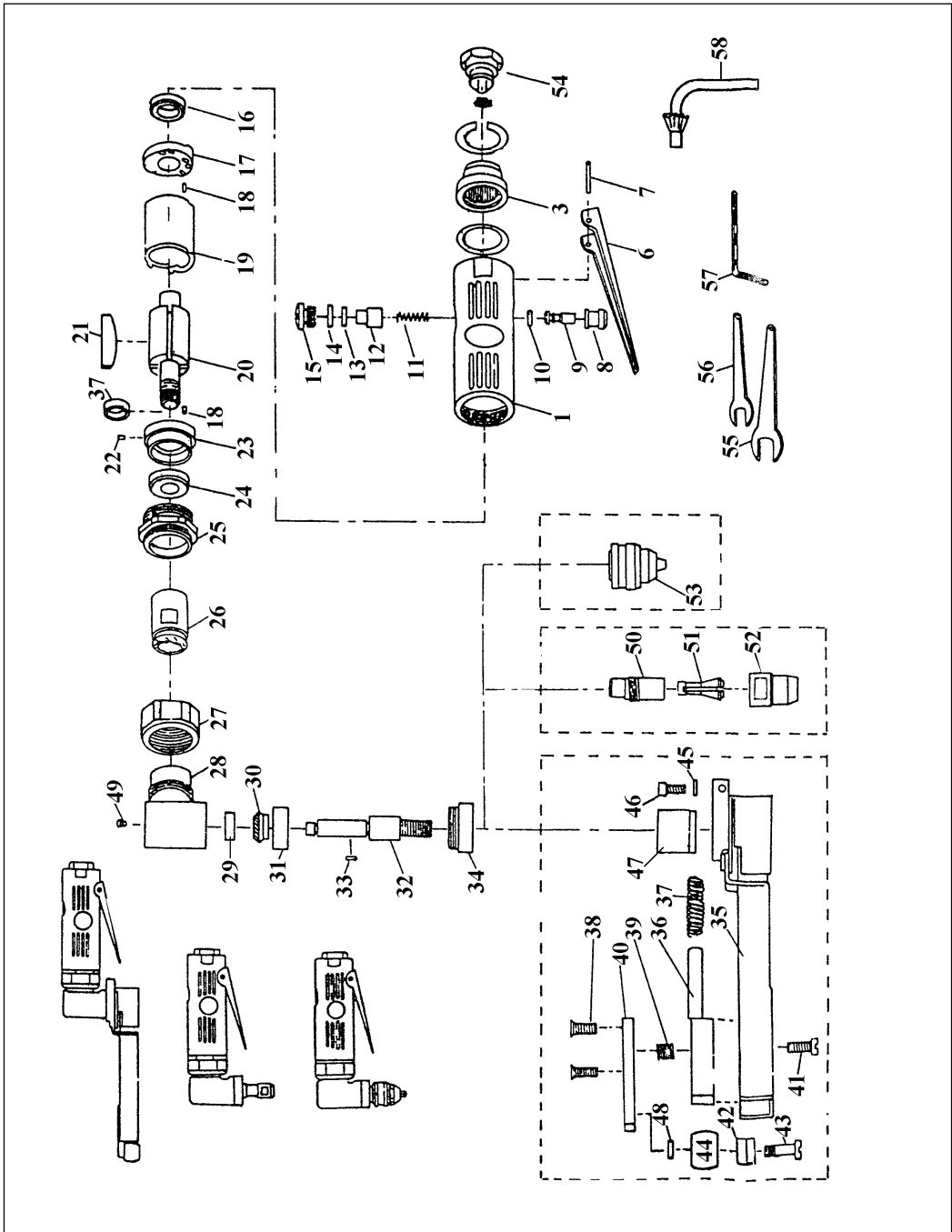
Ved overholdelse af de her anførte vedligeholdelsesanvisninger sikres dette kvalitetsproduktet en lang levetid samt en fejlfri anvendelse.

Forudsætningen for, at universalsliberen på længere sigt fungerer fejlfrit, er en regelmæssig smøring. Anvend kun specialværktøjsolie.

Smøring kan foretages på følgende måder:

Ersatzteilzeichnung DWS 90













Art.Nr. 41.386.70, Ident-Nr. 91026









Ersatzteilliste DWS 90**Art.Nr. 41.386.70, Ident-Nr. 91026**

Pos.	Bezeichnung	Ersatzteil-Nr.
01	Griffgehäuse komplett	41.386.70.71
03	Verschlusskappe	41.386.70.72
06	Drücker	41.386.70.73
07	Spannstift	41.386.70.74
08	Buchse	41.386.70.75
09	Ventilstift	41.386.70.76
10	O-Ring	41.386.70.77
11	Druckfeder	41.386.70.78
12	Bolzen	41.386.70.79
13	O-Ring	41.386.70.80
14	O-Ring	41.386.70.81
15	Ventilschraube	41.386.70.82
16	Kugellager	41.386.70.83
17	Abschlußplatte	41.386.70.84
18	Spannstift	41.386.70.85
19	Zylinder	41.386.70.86
20	Rotor	41.386.70.87
21	Isolator	41.386.70.88
22	Stahlkugel	41.386.70.89
23	Vorderplatte	41.386.70.90
24	Kugellager 608	41.386.70.91
25	Anschlußschraube	41.386.70.92
26	Getriebeteil	41.386.70.93
27	Mutter	41.386.70.94
28	Vorderteil	41.386.70.95
29	Kugellager	41.386.70.96
30	Antriebsritzel	41.386.70.97
31	Kugellager 608	41.386.70.91

Pos.	Bezeichnung	Ersatzteil-Nr.
32	Spindel	41.386.70.98
33	Paßfeder	41.386.70.99
34	Verschlusschraube	41.386.70.A1
35	Schleifbandführung	41.386.70.A2
36	Spanneinrichtung	41.386.70.A3
37	Feder	41.386.70.A4
38	Schraube	41.386.70.A5
39	Feder	41.386.70.A6
40	Verschlussplatte	41.386.70.A7
41	Schraube	41.386.70.A8
42	Kugellager 695	41.386.70.A9
43	Schraube	41.386.70.B1
44	Führungsrolle	41.386.70.B2
45	Federring	41.386.70.B3
46	Schraube	41.386.70.B4
47	Führungsrolle	41.386.70.B5
48	Unterlegscheibe	41.386.70.B6
49	Schmiernippel	41.386.70.B7
50	Aufnahme	41.386.70.B8
51	Spannkonus	41.386.70.B9
52	Feststellmutter	41.386.70.C1
53	Bohrfutter	41.386.70.C2
54	Reduziernippel	41.386.70.C3
55	Gabelschlüssel klein	41.386.70.C4
56	Gabelschlüssel groß	41.386.70.C5
57	Inbusschlüssel	41.386.70.C6
58	Bohrfutterschlüssel	41.386.70.C7

(D)	EG Konformitätserklärung Der Unterzeichnende erklärt im Namen der Firma	(GB)	EC Declaration of Conformity The Undersigned declares, on behalf of	(F)	Déclaration de Conformité CE Le soussigné déclare, au nom de	(NL)	EC Conformiteitsverklaring De ondergetekenaar verklaart in naam van de firma	(E)	Declaración CE de Conformidad Por la presente, el abajo firmante declara en nombre de la empresa	(P)	Declaração de conformidade CE O abaixo assinado declara em nome da empresa
HANS EINHELL AG - Wiesenweg 22 - D-94405 Landau/Isar											
daß die	that the	que	la machine / le produit	que	que el/la	que el/la	que el/la	que el/la	que el/la	que el/la	que el/la
Maschine/Produkt	Machine / Product	Machine / Product	la machine / le produit	machine/product	machine/product	machine/product	machine/product	máquina/producto	máquina/producto	máquina/producto	a máquina/o produto
DL-Werkstatt-Set	Pneumatic Workshop Set	Kit d'outils pneumatiques pour atelier	Pneumatic Workshop Set	Pneumatische werkplaats-set	Equipo neumático de taller	Equipo neumático de taller	Equipo neumático de taller	Equipo neumático de taller	Equipo neumático de taller	Equipo neumático de taller	Conjunto pneumático de oficina
Marke	produced by:	du fabricant	Einhell®	merk	marca	marca	marca	marca	marca	marca	marca
Typ	Type	Type	Type	Type	Type	Type	Type	tipo	tipo	tipo	tipo
DWS 90											
- Seriennummer auf dem Produkt -	- Serial number specified on the product -	- no. série indiqué sur le produit -	- serie nummer op het product -	- No. de serie en el producto -	- cujo número de série encontra-se no produto -	- No. de serie en el producto -	- No. de serie en el producto -	- No. de serie en el producto -	- No. de serie en el producto -	- No. de serie en el producto -	- cujo número de série encontra-se no produto -
<input checked="" type="checkbox"/> EG Maschinenrichtlinie 89/392/EWG mit Änderungen	<input checked="" type="checkbox"/> EC Directive regarding machinery 89/392 EEC, as amended;	<input checked="" type="checkbox"/> Directive CE relative aux machines 89/392 CEE avec les modifications y apportées;	<input checked="" type="checkbox"/> EG machinerichtlijn 89/392/EWG met wijzigingen	<input checked="" type="checkbox"/> Disposición de maquinaria de la CE 89/392/CEE con modificaciones	<input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de máquinas 89/392/CEE, com alterações	<input checked="" type="checkbox"/> EG machinerichtlijn 89/392/EWG met wijzigingen	<input checked="" type="checkbox"/> EG machinerichtlijn 89/392/EWG met wijzigingen	<input checked="" type="checkbox"/> Disposición de maquinaria de la CE 89/392/CEE con modificaciones	<input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de máquinas 89/392/CEE, com alterações	<input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de máquinas 89/392/CEE, com alterações	<input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de máquinas 89/392/CEE, com alterações
Landau/Isar, den 20.12.1996	Landau/Isar, (date) 20.12.1996	Landau/Isar, (date) 20.12.1996	Landau/Isar, datum 20.12.1996	Landau/Isar, (date) 20.12.1996	Landau/Isar, (date) 20.12.1996	Landau/Isar, datum 20.12.1996	Landau/Isar, datum 20.12.1996	Landau/Isar, (date) 20.12.1996	Landau/Isar, (date) 20.12.1996	Landau/Isar, (date) 20.12.1996	Landau/Isar, (date) 20.12.1996
											
Schneider Produkt-Management-L	Schneider Head of Product Management	Schneider Direction Gestion Produits	Schneider Hoofd product management	Schneider Director de gestión productos	Schneider Chefe da Gestão de Produtos	Schneider Hoofd product management	Schneider Director de gestión productos	Schneider Director de gestión productos	Schneider Chefe da Gestão de Produtos	Schneider Chefe da Gestão de Produtos	Schneider Chefe da Gestão de Produtos
											DWS-0466-18-855-M

Achivierung / For archives:

(S)	EC Konformitetsförklaring Undertecknad förklarar i firmans	(EN)	EC Yhdenmukaisuusilmoitus Allekirjoittanut ilmoittaa yhtön	(N)	EC Konfirmatsetsklæring Undertegnede erklærer på vegne av firma	(GR)	EC Δήλωση περί της αντιστοιχίας Ο υπεργάφωυ δηλώνει εν ονόματι της εταιρίας	(I)	Dichiarazione di conformità CE Il sottoscritto dichiara in nome della ditta	(DK)	EC Overensstemmelses-erklæring Undertegnede erklærer på vegne af firmaet
HANS EINHELL AG · Wiesenweg 22 · D-94405 Landau/Isar											
namn, att	at	ότι η	che la	at	at	at	at	at	at	at	at
maskinen/produkten	nimissä että	kone/tuote	Maschin/produkt	μηχανή / το προϊόν	macchina/prodotto	maskine/produkt	maskine/produkt	macchina/prodotto	macchina/prodotto	maskine/produkt	maskine/produkt
Verkstadsset för tryckluft	Painelima-verstassarja	Trykkluft-verkstedsett	Μηχανή / το προϊόν	Σετ συσκευσιών με περιεχόμενο αέρα	Attrezzi pneumatici da officina	Trykkluftværkstedssæt	Trykkluftværkstedssæt	Attrezzi pneumatici da officina	Attrezzi pneumatici da officina	Trykkluftværkstedssæt	Trykkluftværkstedssæt
märke	merkki	ΕinHELL®	Μηχανή / το προϊόν	Σετ συσκευσιών με περιεχόμενο αέρα	Attrezzi pneumatici da officina	Trykkluftværkstedssæt	Trykkluftværkstedssæt	Attrezzi pneumatici da officina	Attrezzi pneumatici da officina	Trykkluftværkstedssæt	Trykkluftværkstedssæt
typ	tyyppi	Type	τύπος	τύπος	tipo	type	type	tipo	tipo	type	type
DWS 90											
– serienummer på produkten - moisvarar	– tuotteen valmistusnumero - vasiää	– Serienumer på produktet – tilfredsstiller følgende retningslinjer:	– Αριθμός σειρών πάνω στο προϊόν – αντιστοιχούνται στην	– numero di serie sul prodotto - corrisponde	– Serienummer på produktet - opfylder	– EU riktlinje för maskiner 89/392/EWG med ändringar	– EU Maskineinrichtungs- linie 89/ 392/EWG med ændringer	– numero di serie sul prodotto - corrisponde	– numero di serie sul prodotto - corrisponde	– Serienummer på produktet - opfylder	– EU maskindirektiv 89/392/EEF med ændringer
<input checked="" type="checkbox"/> EU riktlinje för maskiner 89/392/EWG med ändringar	<input checked="" type="checkbox"/> EU-konodirektivik (johon on tehty muutoksia) 89/392/EWG	<input checked="" type="checkbox"/> EU Maskineinrichtungs- linie 89/ 392/EWG med ændringer	<input checked="" type="checkbox"/> καταβλητήρια γραμμή της Ευρωπαϊκής Κοινότητας 89/ 392/ ΕΟΚ με αλλαγές	<input checked="" type="checkbox"/> alla Direttiva CE sulle macchine 89/392/CEE con modifiche	<input checked="" type="checkbox"/> EU-maskindirektiv 89/392/EEF med ændringer						
Landau/Isar, den 20. 12. 1996	Landau/Isar 20. 12. 1996	Landau/Isar, den 20. 12. 1996	Landau/Isar, στις 20. 12. 1996	Landau/Isar, il 20. 12. 1996	Landau/Isar, den 20. 12. 1996						
											
Schneider Produktledningen - L	Schneider Tuotannon johto - L	Schneider Produktadministrasjonssjef	Schneider Διευθυντής προϊόντος	Schneider Il Responsabile della produzione	Schneider Produktmanagement-leder						
DIN EN 292; DIN 24063/01.80; GS EM II Nr. 1/1-45											
Archivierung / For archives: DWS-0466-18-855-M											

ⓓ GARANTIEURKUNDE

Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufes und beträgt 1 Jahr.

Die Gewährleistung erfolgt für mangelhafte Ausführung oder Material- und Funktionsfehler.

Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Keine Gewährleistung für Folgeschäden.

Ihr Kundendienstansprechpartner

Ⓞ EINHELL-WARRANTY CERTIFICATE

The guarantee period begins on the sales date and is valid for 1 year.

Responsibility is assumed for faulty construction or material or functional defects.

Any necessary replacement parts and necessary repair work are free of charge.

We do not assume responsibility for consequential damage.

Your customer service partner

ⓔ GARANTIE EINHELL

La période de garantie commence à partir de la date d'achat et dure 12 mois.

Sont pris en charge: les défauts de matériel ou de fonctionnement et de fabrication.

Les pièces de rechange requises et les heures de travail ne seront pas facturées.

Pas de prise en charge de garantie pour les dommages survenus ultérieurement.

Votre service après-vente.

Ⓝ EINHELL-GARANTIE

De garantieduur begint op de koopdatum en bedraagt 1 jaar.

De garantie geldt voor gebreken aan de uitvoering of materiaal- en functiefouten.

Da daarvoor benodigde onderdelen en het arbeidsloon worden niet in rekening gebracht.

Geen garantie op verdere schade.

uw contactpersoon van de klantenservice

ⓔ CERTIFICADO DE GARANTIA EINHELL

El período de garantía comienza el día de la compra y tiene una duración de 1 año.

Su cumplimiento tiene lugar en ejecuciones defectuosas.

Errores de material y funcionamiento. Las piezas de repuesto necesarias y el tiempo de trabajo no se facturan. Ninguna garantía por otros daños

Su contacto en el servicio post-venta

ⓔ CERTIFICADO DE GARANTIA DA EINHELL

A garantia começa no dia da compra do aparelho e cobre um período de 1 ano.

Prestamos garantia em caso de execução defeituosa ou defeitos de material ou de funcionamento. Neste caso não faturamos os custos para sobressalentes e o trabalho necessários. Não nos responsabilizamos por danos em consequência da utilização do aparelho.

O seu serviço de assistência técnica

Ⓢ EINHELL GARANTIBEVIS

Garantitiden omfattar >et 1 år< och börjar löpa från och med köpedagen.

Garantin avser tillverkningsfel samt material- och funktionsfel.

Därtill nödvändiga reservdelar och uppkommen arbetstid kommer ej att debiteras.

Garantin gäller ej för på fel som uppstått på grund av nyttjandet.

Din kundtjänspartner

Ⓢ EINHELL-TAKUUTODISTUS

Takkuu aika alkaa ostopäivänä ja sen pituus on 1 vuotta.

Takuu korvaa valmistusviat tai materiaali- ja toimintoviat. Tähän tarvittavia varaosia ja työaikaa ei laskuteta.

Väillisiä vahinkoja ei korvata.

Teidän asiakaspalveluyhdyshenkilönne

Ⓝ EINHELL-GARANTIDOKUMENT

Garantitiden begynner med dagen da apparatet ble kjøpt og varer 1 år.

Garantytelsen omfatter mangelfull utføring eller material- og funksjonsfeil. Reservedeler og faktisk arbeidstid som er nødvendig for å rette på slike mangler, blir ikke beregnet.

Ingen garanti for skader som forårsakes av feilaktig bruk.

Din samtalepartner hos kundenservice

Ⓢ Εγγύηση EINHELL

Ο χρόνος εγγύησης ξεκινά με την ημερομηνία αγοράς και ισχύει έξι μήνες.

Η εγγύηση καλύπτει κακή κατασκευή ή λάθη στο υλικό και τη λειτουργία.

Τα ανταλλακτικά και ο απαιτούμενος χρόνος επισκευής δεν επιβαρύνουν τον πελάτη.

Η εγγύηση δεν ισχύει για παρεπόμενες βλάβες.

Το κέντρο εξυπηρέτησης πελατών

① CERTIFICATO DI GARANZIA EINHELL

I periodo di garanzia inizia nel glomo dell'acquisto da 1 anni. La garanzia vale nel caso di confezione difettosa oppure di difetti del materiale e del funzionamento. Le componeti da sostituire e il lavoro necessario per la riparazione non vengono calcolati. Non c'è alcuna garanzia nel caso di danni successivi.

Il vostro centro di assistenza.

Ⓚ EINHELL GARANTIBEVIS

Garantiperioden regnes fra købsdatoen og er gældende i 1 år.
Garantien dækker mangelfuld udførelse eller materiale- og funktionsfejl.
Nødvendige reservedele og anvendt arbejdstid ved garanti-ydelser beregnes ikke.
Der hæftes ikke for følgeskader.

Deres kundeservicekontakt

GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen ein Jahr Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Ausschluß: Die Garantiezeit bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden.
Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)

Ersatzteil-Abt.: Telefon (0 99 51) 942 356 • Telefax (0 99 51) 52 50
Reparatur-Abt.: Telefon (0 99 51) 942 357 • Telefax (0 99 51) 26 10
Technische Kundenberatung: Telefon (0 99 51) 942 358

- (A)** Einhell & Wieshofer GmbH
Mühlgasse 1
A-2353 Guntramsdorf
- (GB)** Einhell Marketing Sales & Service
15 Warwick House Ind. Park, Banbury Road,
Sautham, Warwickshire CV 33 OPS
- (NL)** Hans Einhell Nederland BV
Postbus 12
NL-5126 ZG Gilze
- (B)** Varas - Van Looveren BV
Coebergerstraat No 49
B-2018 Antwerpen
- (E)** Comercial Einhell S.A.
Carretera Sanguesa
E-31310 Carcastillo/Navarra
- (P)** Einhell Portugal LDA Com. Int.
Rua dos Tercos, 638 Canelas
P-4405 Valadares
- (FIN)** Suomen Einhell OY
Hepolamminkatu 20
SF-33720 Tampere
- (I)** Einhell Italia s.r.l.
Via Fermi, 9
I-22077 Olgiata Comasco (Co)
- (DK)** Danks Handel Silkeborg a/s
Løvsvinget 7
DK-8653 Them

Technische Änderungen vorbehalten
Technical changes subject to change
Sous réserve de modifications
Technische wijzigingen voorbehouden
Salvo modificaciones técnicas
Salvaguadem-se alterações técnicas
Förbehåll för tekniska förändringar
Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään
Der tages forbehold för tekniske ændringer
Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα
τεχνικών αλλαγών
Con riserva di apportare modifiche tecniche
Tekniske endringer forbeholdes

Gesamtprogramm

Einhell[®] **Garten & Freizeit**

- Gartenteiche und Zubehör
- Springbrunnenpumpen, Filter und Zubehör
- Gewächshäuser, Frühbeete und Zubehör
- Bioluftbefeuchter
- Hochdruckreiniger und Zubehör
- Gartenpumpen und Zubehör
- Motor-, Elektrokettensägen und Zubehör
- Gartengeräte und Zubehör
- Heizgeräte
- Gas-, Holzkohlegrills und Zubehör

Einhell[®] **Auto & Werkstatt**

- Schweißtechnik
- Drucklufttechnik
- Reinigungstechnik
- Akku-/Elektro-Bohrmaschinen
- Garagentorheber und Zubehör
- Schleiftechnik
- Motorsägen
Elektrosägen
- Batterielader
- Torantriebe
- Klima- und Heizgeräte
- Hub- und Zugeräte
- Werkstattausrüstung

Einhell[®] **Haustechnik**

- Video-Überwachung
- Bild-Türsprechanlagen
- Funk- und Kabel-Alarmanlagen
- Mobile Alarmgeber
- Mechanische Einbruchsicherungen.