

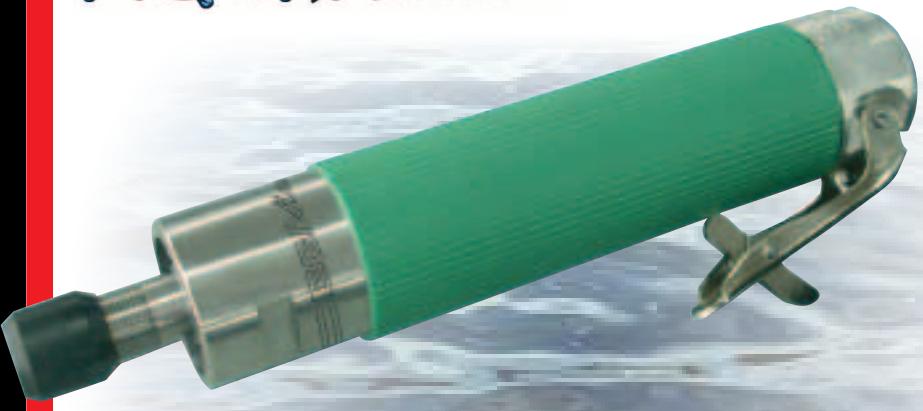
MANUAL DE INSTRUCCIONES
OPERATING INSTRUCTIONS



AMOLADORA RECTA
AXIAL DIE GRINDER

COD. 79901

AQUA*Master*

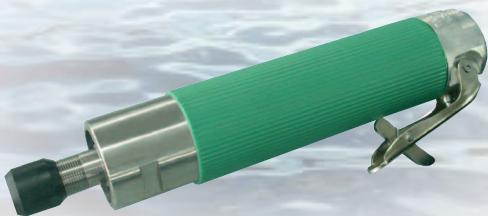


ESPAÑOL	2
ENGLISH.....	10
GARANTIA / GUARANTEE...	17



Management
System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 091099846





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presión de operación	6 bar
Velocidad aproximada. Bajo carga/libre	10.000/20.0000 1/min
Capacidad	0.7 kW
Consumo de aire a velocidad bajo carga	0.85 m3/min
Consumo de aire	R ¼"/ min. Ø 10mm
Diámetro interno de la manguera	Min. Ø 29 mm
Nivel de ruido a 1m de distancia	85.9 db (A)
Vibración a velocidad libre	< 2.5 m/s ²
Ø de pinza	6 mm



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Cualquier herramienta puede ser peligrosa.

Por favor síga estos simples procedimientos

Hágalo por su seguridad.

	Lleve gafas (para evitar daños por chispas).
	Lleve guantes (Podría cortarse con los bordes afilados de las piezas de trabajo).
	Usar calzado de seguridad



Usar ropa de seguridad

Quítese anillos, relojes, corbatas, etc., que pudieran enroscarse en la máquina. Vístase adecuadamente. No lleve ropa floja, ni joyería, puesto que podrían engancharse en las partes móviles.

Siga los procedimientos generales actualizados y los procedimientos apropiados de seguridad y prevención de accidentes.

No trabaje nunca bajo los efectos del alcohol, drogas o fuerte medicación.

Asegúrese siempre de tener un punto de apoyo seguro.

Mantenga siempre la posición y equilibrio apropiados. No trabaje nunca con la máquina mientras se encuentra en una escalera o en un andamio.

Asegure siempre la zona de trabajo. Emplee sargentos o tornillos de banco para fijar las piezas. Esto es más seguro que emplear las manos. Agarre férreamente la máquina durante la operación.

Mantenga el área de trabajo limpia y despejada.

Mantenga los niños lejos y evite que otras personas entren en contacto con la máquina.

Si la máquina se detiene -por cualquier razón- apáguela, para evitar una situación incontrolable si se pone en funcionamiento de manera inesperada.

No opere con la máquina si está dañada, ajustada de manera inapropiada o cuando no se ha montado completamente o se ha hecho de manera incorrecta.

Revise la manguera por si estuviera dañada.

Evite las chispas-creadas por la hoja de sierra- en ambientes peligrosos. Durante el proceso de corte aplique siempre una cantidad suficiente de agua para enfriar la hoja de sierra y el material cortado.

No emplee máquinas con una fuerza excesiva. Su rendimiento es mejor y más seguro cuando trabaja a la velocidad prescrita.

Revise las partes dañadas.

Antes de usar la máquina, las partes dañadas y los dispositivos de protección deberían ser revisados cuidadosamente, para asegurarse de que trabajan sólidamente y que cumplen con la función para la que han sido diseñados. Revise la alineación, las conexiones, y los acoplamientos de las partes móviles. Revise también si las partes están rotas. Las partes o dispositivos de protección que estén dañados deberían ser cambiados o reparados por personal cualificado, a no ser que se indique otra cosa en estas instrucciones de operación. Se aplica lo mismo a los interruptores y a los gatillos. No debería emplear la máquina, si ésta no se puede accionar o detener mediante el gatillo.

El uso de otros accesorios, u otros artículos que no se especifican en este libro de instrucciones, podrían suponer un riesgo para su persona.

Emplee la máquina solo después de estar capacitado para ello o bajo la supervisión de personal cualificado.

No exceda nunca la presión máxima de operación.

Para adquirir el producto acuda a un proveedor nacional valido.

¡ATENCIÓN! No use nunca una manguera flexible como si de un asa se tratase.



USO

USO APROPIADO

Solo está permitido que emplee la máquina personal cualificado.

La capacidad/fuerza de rectificado de las máquinas está diseñada para una presión de operación de 6 bares.

USO INAPROPIADO

Cualquier desviación del uso apropiado descrito, se considerará un uso inapropiado.

Trabajar sin el equipamiento de protección personal.

GENERAL

Use los siguientes accesorios para cambiar el consumible. Se pueden pedir con la máquina:

- Llaves fijas de una boca 14**
- Llaves fijas de una boca 19**
- Llaves fijas de una boca 36**
- Llaves fijas de una boca 38**

CAMBIO DEL CONSUMIBLE

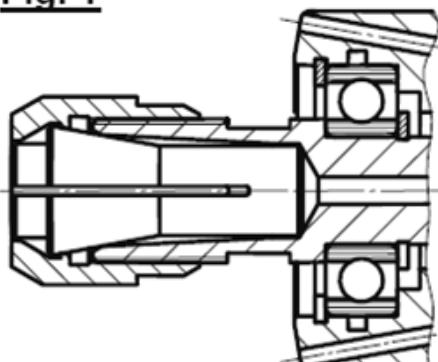
Emplee solo muelas abrasivas que no tengan excentricidad radial. Si una nueva muela está ajustada, la excentricidad se puede reducir presionando ligeramente contra un borde afilado. Una vez que se haya llevado a cabo el proceso, no extraiga la muela abrasiva. Esto puede provocar un peor rendimiento.

Cuando lleve a cabo el cambio, sujeté la muela abrasiva 62/72/77 con una llave fija de una boca 14 y afloje la tuerca tensora ítem 70 con una llave fija de 19. La pinza se abre y se puede sacar la muela abrasiva. Después de limpiar el alojamiento de la pinza, se puede colocar la nueva muela abrasiva y se deberá apretar la turca tensora.

¡Atención!

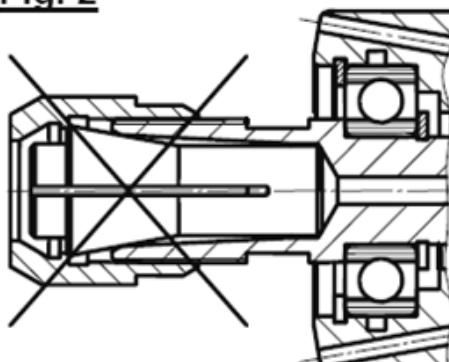
Preste atención a la correcta instalación de la pinza (Ver fig. 1 y la fig. 2).

Fig. 1



correcto

Fig. 2



incorrecto



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN PARA HERRAMIENTAS SUBACUÁTICAS

ANTES DE TRABAJAR BAJO EL AGUA

- Revise la máquina para ver si hay fugas.
- Revise la máquina observando el funcionamiento de todas las partes.
- Rocíe todas las partes móviles con un espray OKS 8604 (o similar).
- Inserte el consumible con lubricante.

DESPUÉS DE TRABAJAR BAJO EL AGUA

- Limpie la máquina por completo.
- Seque la máquina con aire comprimido.
- Rocíe todas las partes móviles con un espray OKS 8604 (o similar).

Para información adicional diríjase al manual de mantenimiento y operación específica de la máquina.

Para una operación duradera de la máquina es recomendable que la reparación la lleve a cabo el proveedor (cada 3 meses).

Spray OKS 8601: Suministrador

ZONAS DE PELIGRO

Condición operacional Fase	Funcionamiento normal	Mal funcionamiento	Uso Inapropiado	Uso esperado
Transporte	Transporte de la máquina en reposo	Caída de la máquina	Transporte de la máquina en uso	Desconocido
Operación de Puesta en marcha	Emplear solo las herramientas de fresado y taladrado adecuadas	Desconocido	Emplear herramientas que no están diseñadas para emplearlas a 20.000 rpm (velocidad libre)	Desconocido
Operación	La máquina solo trabaja con una válvula de actuación	La máquina trabaja sin válvula de actuación	El interruptor está bloqueado en operación	Desconocido
	La máquina mueve la herramienta	El consumible no está fijado correctamente	Desconocido	Desconocido
Mantenimiento	Limpieza regular	Rotura de la máquina	Desconocido	Desconocido



INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Nuestras herramientas neumáticas están diseñadas para una presión de operación de 4-6 bares (65-90 PSI). La vida en servicio y el rendimiento de las máquinas están determinados por:

a) Pureza del aire

Sople la manguera antes de conectar la máquina. Si no es posible prevenir la formación de óxido y condensación de agua en las líneas de distribución de aire, instale el filtro de agua aguas arriba de la máquina.

b) Condiciones de lubricación y mantenimiento.

Ver el mantenimiento de herramientas neumáticas.



MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS

Solo un mantenimiento apropiado puede asegurar un rendimiento constante, reducir la formación de óxidos, posibles desgastes y los costes de operación así como incrementan la vida en servicio.

Nuestras herramientas neumáticas están equipadas para una presión en operación de 6 bares. También se puede emplear un regulador de ajuste para una presión de 4 bares. Además, esto es muy práctico para las máquinas de rectificado de forma que se pueda aprovechar la velocidad prescrita por la correspondiente rueda de amolar.

Las herramientas neumáticas nunca deberían emplearse en vacío puesto que esto supondría un incremento de calor y un mayor desgaste. El aire comprimido debería estar limpio y seco. Esto está garantizado mediante un sistema neumático apropiado.

Sople a través de la manguera neumática antes de conectarla. Para un uso económico de las herramientas neumáticas, es necesario emplear las cantidades prescritas de aire. Esto es, la línea y las mangueras tienen que tener una sección trasversal suficiente para mantener constante la presión. Es necesario mantener una lubricación adecuada. Por esta razón, nuestras herramientas neumáticas llevan integrados engrasadores, los cuales están localizados entre la válvula de entrada y el motor y además funcionan en cualquier posición. Las herramientas de mano más ligeras y pequeñas no llevan integrados estos engrasadores puesto que estas máquinas se volverían más pesadas y difíciles de manejar. En tales casos, la lubricación se debe llevar a cabo por unidades de servicio o engrasadores manuales. Recomendamos las unidades de servicio cuando se opere en lugares de trabajo de manera permanente (ver la lista de accesorios). Sin embargo cuando las mangueras son de un tamaño considerable es necesario integrar los engrasadores en las propias mangueras para una mayor eficacia. La distancia entre la herramienta y el engrasador no debe ser mayor de 5 metros. La mayoría de herramientas neumáticas cuentan con un filtro en la conexión, el cual debe ser revidado y limpiado de manera regular.

Tras acabar el trabajo, las máquinas deben rociarse con una fina capa de aceite o mediante otro procedimiento siempre que éste garantice que no se corroa la máquina.

Las boquillas roscadas se deben engrasar regularmente con una pistola de engrase para garantizar que los engranajes estén lubricados. Siga los siguientes procedimientos para garantizar una lubricación adecuada: Revise cada 60 horas de operación el mecanismo de impacto, los rodamientos de fricción y los rodamientos antifricción y si es necesario, engráselos. Cada 300 horas de operación, engrase de nuevo los engranajes y los rodamientos antifricción. En el caso de las llaves de impacto, emplee una pistola de engrase para lubricar la guía del yunque antes de comenzar un trabajo que se realice a diario o cada 6-8 horas. Todas las partes internas deben lubricarse antes de guardarlas durante un largo periodo de tiempo para prevenir la corrosión. Es recomendable revisar las aspas y los rodamientos a intervalos regulares. Guarde las herramientas neumáticas en salas libres de humedad.

Los aceites lubricantes que deben emplearse son:

Generalmente un aceite desde el SAE 5 W hasta SAE 10.

Para llaves de impacto sin engranajes y pequeñas rectificadoras, solo SAE 5 W.

Para aire comprimido húmedo, es necesario emplear aceites para que absorban el agua (sin perder el efecto lubricante) y que contengan aditivos anticorrosivos. A bajas temperaturas (especialmente para trabajos en el exterior), es necesario emplear un aceite lubricante (como por ejemplo Kilfrost, BP Energol AX 10, Kompranol N 74).

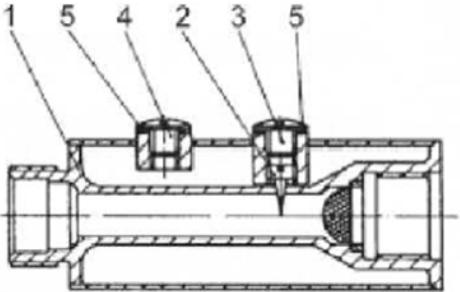
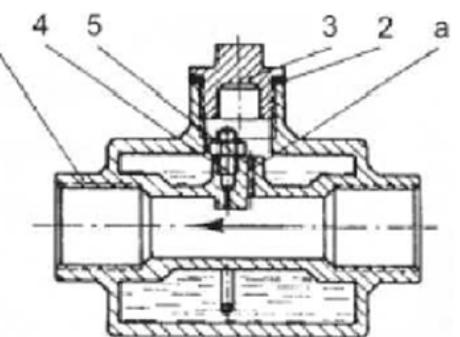
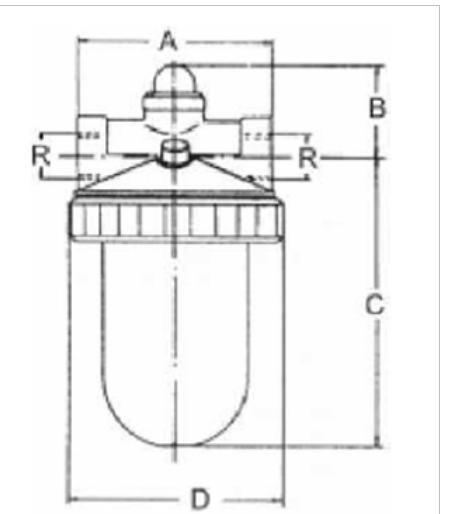
Para la lubricación de la cadena en las sierras de cadena se empleará:

Aceite para máquinas con aditivos adhesivos. A bajas temperaturas (especialmente para trabajos en el exterior) es necesario emplear un lubricante anticongelante de viscosidad c ST 49-55' (6.5-7.5 E)/ 50°C.

LUBRICANTES (libres de resina y ácidos)	Lubricantes multi-finalidad para rodamientos de antifricción y de fricción	Lubricantes especiales para engranajes de alta velocidad
Designación acorde con DIN 51502	K L 2 k	G 000 h
Clase de consistencia (DIN 51818)	2	00
Saponificación tipo:	Litio	Sodio
Punto de humedad	185 °C	145°C
Trabajo de penetración	265 a 295	400 a 410
Rango de temperatura	-25°C a + 125°C	-25°C a + 100°C

¡Antes de comenzar revise el engrasador!

Tipos de engrasadores usados con nuestras herramientas:

	<p>Engrasadores para montar en la máquina o conectarlos en la línea de la manguera</p> <p>Ajustando el lubricador; el tornillo de ajuste está visible después de quitar el tapón roscado. El suministro de aceite se reduce para apretando el tornillo, y aflojando el tornillo, entra más aceite en la máquina. En la mayoría de casos es suficiente con apretar o aflojar los tornillos $\frac{1}{4}$ o $\frac{1}{2}$ de giro. Cuando esté conectado, límpie la perforación con un alambre.</p> <p>Ajuste correcto: bajo presión y con el llenado del tornillo abierto, el aceite tiene que burbujejar ligeramente. El llenado dura aprox. 8 horas de funcionamiento.</p>
	<p>Líneas de lubricación</p> <p>Para máquinas neumáticas y motores estacionarios, la lubricación se realiza mediante la instalación de aceites tanto horizontalmente como verticalmente.</p> <p>Ajustes de los lubricadores: Apague el suministrador de aire. Abra la corriente. Afloje las tuercas visibles con una llave de vaso. Usando un destornillador, suelte 90° el tapón roscado y después vuelva a apretarlo. No entrará aceite al llenar el agujero perforado "a". Cierre el tapón y abra el suministro de aire.</p> <p>Ajuste correcto: Un pedazo de papel sujetado durante un corto periodo de tiempo sobre la toma de corriente deberá estar cubierto con aceite sin formar gotas.</p>
	<p>Lubricante transparente</p> <p>Para instalar en lugares permanentemente equipados. (Especialmente para los que utilicen unidades de servicio) Los contenedores transparentes de suministro permiten una buena comprobación, así como la posibilidad de un buen ajuste por medio de un tornillo conductor a través de un tornillo de ajuste con goteo visible. (El tornillo de ajuste está por encima de la conexión del hilo lateral – girando a derechas para menos aceite; girando a izquierdas para más aceite). El ajuste (de 2 a 5 gotas por m^3/min de aire consumido) se realizará cuando el aire fluya a través, es decir, cuando la máquina esté funcionando.</p>



PIEZAS Y ACCESORIOS DE REPUESTO

Solo se pueden utilizar piezas de repuesto originales. No hay garantía, ni nos hacemos responsables de los daños en caso de que se empleen partes o accesorios que no sean originales.

La reparación de las máquinas, solo está autorizada si las llevan a cabo compañías con expertos autorizadas para ello.

Los accesorios aplicables a nuestras máquinas se muestran en nuestro catálogo.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

	Problema	Causa	Solución
a	La máquina no se enciende	Aire no conectado	Conectar y abrir la línea de aire
b	La máquina gira muy despacio	Presión de operación muy baja	Incrementar presión de la máquina a 6 bar
c	La caja de velocidades hace mucho ruido	-	Contactar con compañía experta autorizada
d	Otros problemas	-	Contactar con compañía experta autorizada



NOTAS

¡IMPORTANTE!

El fabricante no se responsabiliza de los daños o mal funcionamiento de la máquina en caso de que no se use correctamente o se haya utilizado para trabajos para los que no está diseñada.



Según la directiva sobre residuos eléctricos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), éstos deberán recogerse y tratarse por separado. Si en el futuro tiene que deshacerse de este producto, no se deshaga de él junto con la basura doméstica. Póngase en contacto con su distribuidor para proceder a su reciclaje de manera gratuita cuando sea posible.

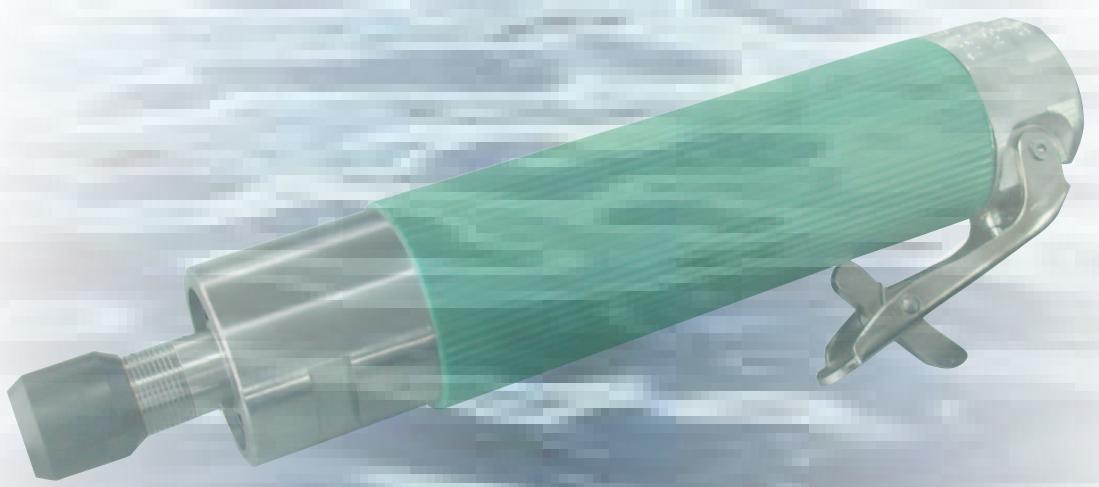


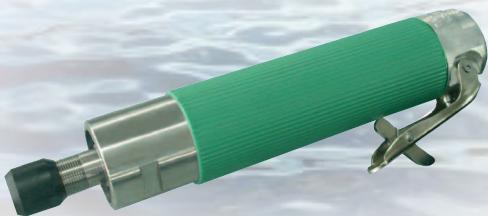
GARANTÍA

El fabricante garantiza al comprador de ésta máquina la garantía total durante 12 meses de las piezas con defectos de fabricación.

Esta garantía no cubre aquellas piezas que por su uso normal tienen un desgaste.

Nota: para obtener la validez de la garantía, es absolutamente imprescindible que complete y remita al fabricante el documento de "CERTIFICADO DE GARANTIA", dentro de los siete días a partir de la fecha de compra.





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Operating pressure	6 bar
Speed approx. under load/ free	10.000/20.0000 1/min
Capacity	0.7 kW
Air consumption at speed under load	0.85 m3/min
Air connection	R 1/4"/ min. Ø 10mm
ID of hose	Min. Ø 29 mm
Noise level at 1 distance	85.9 db (A)
Vibration at free speed	< 2.5 m/s ²
Ø Collet for shank diameter	6 mm



SAFETY INSTRUCTIONS

Any tool can be dangerous.

Please follow these simple procedures.

They are for your protection.

	Wear goggles (chips- risk of injury)
	Wear gloves (cutting damages by sharp edged work pieces)
	Wear safety shoes



Wear protective clothing

Dress properly. Remove rings, watches, ties etc. that could be torn by the machine. Do not wear loose clothing or jewellery, it can all be caught by the machine.

Follow the appropriate Accident Prevention and Safety Procedures.

Never work under the influence of alcohol, drugs or strong medication.

Always make sure that you have a safe foothold.

Maintain a proper footing and balance at all time.

Never work with the machine while standing on a ladder or leaning against a scaffold.

Secure the working place well. Use clamps or a vice to fix the work piece. This leaves both hands free for operating the machine.

Hold the machine tight during operation.

Keep your working area clean and uncluttered.

Keep children away and do not allow anyone to come into contact with the machine.

Switch off the machine if it stops for any reason and avoid unexpected starting in uncontrolled condition.

Do not operate the tool if it is damaged, wrongly adjusted or incorrectly assembled.

Check pneumatic hose for damage.

Work with oleiferous air only.

Avoid creating sparks in hazardous environment. Always flush work piece and consumable with water during working.

Do not apply excessive force. The tool performance is better and safer, if it works at the correct speed.

Check for damaged parts.

Before using the machine, check all parts and protective devices carefully to make sure they work soundly and fulfil the designated function.

Check alignment, connections and attachment of moving parts. Also check, if parts are broken. Parts or protective devices that are damaged should, if nothing else is mentioned in these operating instructions, only be exchanged or repaired by qualified personnel. The same applies to defective switches and valve triggers. If the machine cannot be switched on or off with the valve trigger, it should not be used.

The use of other accessories, or other additional items than recommended in these operating instructions, may include the risk of bodily injury.

Only operate the tool after a thorough training or under supervision of a trainer.

Never exceed the maximum operation pressure.

Follow the valid national provisions in the country of application.

ATTENTION! Never use the pneumatic hose as a lifting handle!



INTENDED USE

Only skilled personnel are allowed to operate the machine.

The capacity/ grinding force of the machines are designed for an operation pressure of 6 bar.

IMPROPER USE

Deviating from the above rules is considered to be improper use including working without personal protections equipment.

GENERAL

Use the following accessories for changing the consumable. They can be ordered with the machine:

Single head wrench WS 14

Single head wrench WS 19

Single head wrench WS 36

Single head wrench WS 38

CHANGE OF CONSUMABLE

Change of consumable

Only use mounted points which have no radial run out. If a new mounted point is fitted, a run out can be reduced by pressing it slightly against a sharp edge. Once run-in in this way, do not remove the mounted point. It will provide a smoother performance!

When changing, hold the grinding shaft item 62/ 72/ 77 with the single head wrench WS 14 and loosen the tensioning nut item 70 with the single head wrench WS 19.

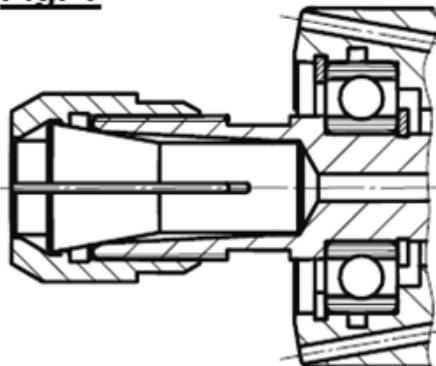
The collet opens and the used mounted point can be pulled out.

After cleaning the collet seat, the new mounted point can be fitted and the tensioning nut has to be tightened.

Attention!

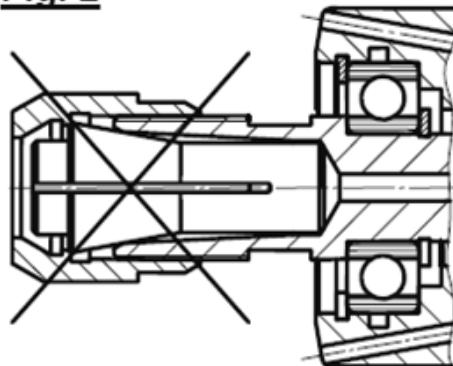
Pay attention to the correct installation of the collet (see fig. 1 and fig. 2).

Fig. 1



correct

Fig. 2



wrong



PRIOR TO UNDERWATER WORK

- Check the machine is not leaking
- Check the functioning of all parts
- Spraying of all moving parts with spray OKS 8601 (or similar)
- Insert the consumable with grease.

AFTER UNDERWATER WORK

- Clean the machine thoroughly
- Dry the machine by blowing it with compressed air
- Spraying of all moving parts with spray OKS 8601 (or similar)

For additional information look at the specific operation and maintenance instruction.

For a long life we recommend regular (3-monthly) general overhaul by the manufacturer.

Spray OKS 8601

DANGER ZONES

Operational condition ----- Life phase	Normal function	Malfunction	Improper use	Expected use
Transport	Transport of the machine in an inoperable condition	Dropping the machine	Transport the machine in an operable condition	Unknown
Start-up	Use with designated grinding and milling tools	Unknown	Use of tools, which are not rated for use at 20,000 rpm (free speed)	Unknown
Operación	La máquina solo trabaja con una válvula de actuación	La máquina trabaja sin válvula de actuación	Valve is blocked in actuated condition	Unknown
	Machine moves the tool	Consumable not properly fixed	Unknown	Unknown
Maintenance	Regular cleaning	Breakdown of the machine	Unknown	Unknown



MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Our pneumatic motors are designed for an operation pressure of 4 -6 bar (65-90 PSI). Service life and performance of the machines are decisively determined by:

a) The air purity

Blow the air hose clear before connecting it to the machine. Install dirt and water separator upstream of the machine, if it is not possible to prevent the formation of rust and water condensation in the air distribution lines.

b) The lubrication conditions and maintenance.

See "Maintenance of pneumatic tools".



MAINTENANCE OF PNEUMATIC TOOLS

Only proper maintenance can ensure constant performance, reduction in wear and thus, a decrease in operating costs and an increase in service life.

Our pneumatic tools are equipped for an operating pressure of 6 bar. A regulator setting for an operating pressure of 4 bar is possible as well as expedient for grinding machines with a built-in regulator so as to take full advantage of the speed prescribed for the corresponding grinding wheels.

Pneumatic tools should not run empty, because this results in heat and higher wear. The compressed air should be clean and dry. This is guaranteed by a proper pneumatic system. Blow through the pneumatic hose before connecting it. For the economical use of pneumatic tools. The prescribed air quantities are necessary, i. e. , the line, armatures and hoses must have the required cross sections so that the flow pressure remains constant. Proper lubrication is a must; for this reason, our pneumatic tools usually have built-in oilers. Which are located between the inlet valve and the motor, and which function in any position. In smaller and lighter hand tools, these oilers must often be left out, because the machines would then be too heavy and not easy to manage. In such cases, lubrication must be carried out by service units or by manual hose oilers. We recommend service units for permanently installed workplaces (see accessories list). However, where longer hose lines are necessary. line oilers built into the hose lines are more effective. The distance between the tool and oiler should not be more than 5 m.

Most of pneumatic tools have located at the connection a lined-up screen, which is to be regularly checked and cleaned.

After ending a working task, the machines are to be flushed with a thin oil, or protected some other way against corrosion.

Visible grease nipples ar provided for regular lubrication of the gears with a grease gun. Note the following for grease lubrication: Every 60 hours of operation check striking mechanism, friction bearings and antifriction bearings; if necessary, grease them. Every 300 hours of operation grease the gears and antifriction bearings anew. In the case of impact wrenches, use a grease gun to grease the anvil guide before beginning daily work or every 6 to 8 hours. All inner parts must be lubricated before storing for longer periods of time in order to prevent rusting. It is recommended to check the vanes and bearings at regular intervals. Store pneumatic tools in dry rooms only.

Lubricating oils to be used: Generally SAE 5 W to SAE 10

For gearless impact wrenches and small grinders, only SAE 5 W.

For damp compressed air, oils are to be used that take up water (without losing the lubricating effect) and that contain anticorrosive additives. At lower temperatures (especially for work outside) it may be necessary to use an antifreeze lubricant (e.g. Kifrost, BP Energol AX 10, Kompranol N 74).

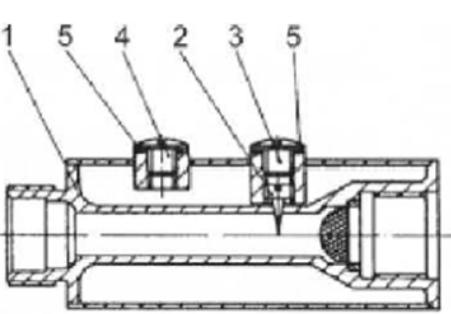
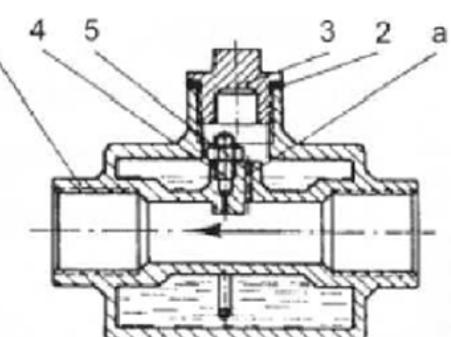
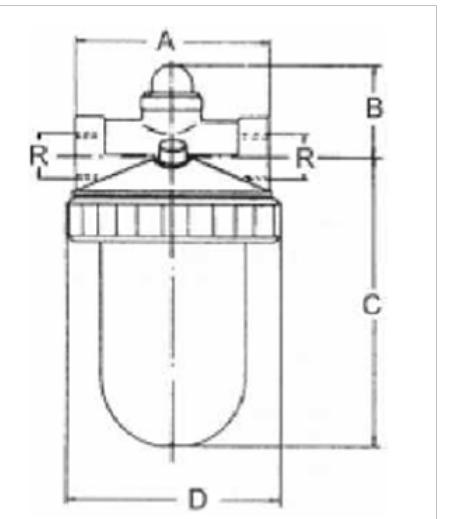
For saw-chain lubrication on chain saws:

Machine oil with adhesive additive, viscosity c ST 49-55' (6.5-7.5 E)/ 50°C .

Greases (free of resins and acids)	Multi-purpose greases for antifriction and friction bearings	Special greases for high-speed miter gears
Designation in accordance with DIN 51502	K L 2 k	G 000 h
Consistency class (DIN 51818)	2	00
Saponification type	Lithium	Sodium
Dripping point	185 °C	145°C
Worked penetration	265 to 295	400 to 410
Temperature range	-25°C to+ 125°C	-25°C to + 100°C

Before starting: Check correct oiler setting!

Oiler Types Used on or with Our Tools:

	<p>Oiler to mount on the machine or connect in the hose line</p> <p>Setting the oiler: The adjustment screw item 2 is visible after removing the screw plug item 3. The oil supply is decreased by tightening the screw, and by loosening the screw, more oil gets into the machine. In most cases it is sufficient to tighten or loosen the screw by $\frac{1}{4}$ or $\frac{1}{2}$ of a turn. When plugged, clean borehole (dia. 2 mm) with wire.</p> <p>Correct setting: When under pressure and with the filler screw (item 4) open, the oil must bubble slightly. The fillint lasts for approx. 8 operating hours.</p>
	<p>Line oiler</p> <p>For stationary pneumatic machines and motors, the lubrication is carried out by lined-up oilers for horizontal or vertical installation.</p> <p>Setting of oilers: Shut off air supply. Open plug item 3. Loosen visible lock nut item 5 with a socket wrench. Using a screw driver turn back the tightened screw plug item 4 by $\frac{1}{4}$ to $\frac{1}{2}$ of a turn and then lock again. No oil is to get into the borehole "a" when filling. Close plug item 3 and open the air supply.</p> <p>Correct setting: A piece of paper held for a short time in front of the outlet must be coated with oil without drops forming.</p>
	<p>Transparent oiler</p> <p>For installing in permanently equipped workplaces (especially for type using service units – see accessories list)</p> <p>The transparent supply containers allow for good checking as well as for good setting possibility by means of a screw driver via a set screw with visible dripping. (The set screw is above the lateral thread connection – turning to the right for less oil; turning to the left for more oil) The setting (2 to 5 drops per m^3/min air consumption) is to be carried out when air is flowing through, i.e., when the machine is running.</p>



SPARE PARTS AND ACCESSORIES

Only original spare parts may be used. There is no warranty for damages and liability is disclaimed, if non-original spare parts and accessories are used.

The repairing of the machine is allowed authorized expert companies only.

The accessories applicable with our machine are listed in our brochure.

TROUBLESHOOTING

	Problem	Cause	Remedy
a	Machine doesn't start	Air not connected	Connect and open air line
b	Machine turns too slowly	Operating pressure too low	Increase operating pressure (on the machine) to 6 bar
c	Gearbox makes strong noise	-	Contact authorized expert company
d	Other problems	-	Contact authorized expert company



NOTES

IMPORTANT!

The maker will not take responsibility for damage or malfunction as a result of the Testing Pump being incorrectly used or, applied for a purpose for which it was not intended.

For ordering spare parts, please refer to the Spare Parts Drawing and note the needed number.



According to Waste Electrical and Electronic Equipment directive (WEEE), these ones must be collected and arranged separately. If you have to throw them out, please, do not use the usual rubbish. Please, contact your distributor for free recycling.



GUARANTEE

The maker guarantees to the machine owner 12 months against any manufacture defect.

This guaranteee do not cover the parts wich are consumables.

Note: to apply the guarantee its necesary to send the "GUARANTEE CERTIFICATE" duly filled within one week after purchased the machine to the maker.



CERTIFICADO DE GARANTIA
GUARANTEE CERTIFICATE
CERTIFICAT DE GARANTIE

ARTICULO / ITEM / ARTICLE:

Nº DE SERIE / SERIE Nº / Nº SERIE:

DISTRIBUIDOR / DISTRIBUTOR / DISTRIBUTEUR:

PAIS / COUNTRY / PAYS: TEL.:

FECHA DE VENTA / SALE DATE / DATE VENTE:

NOMBRE DEL COMPRADOR / BUYER NAME / NOM DE L'ACHETEUR:

TEL. COMPRADOR / BUYER TEL. / TEL. DE L'ACHETEUR:

EGA MASTER GARANTIZA AL COMPRADOR DE ESTA MAQUINA LA GARANTIA TOTAL (DURANTE 12 MESES), DE LAS PIEZAS CON DEFECTOS DE FABRICACION. ESTA GARANTIA NO CUBRE AQUELLAS PIEZAS QUE POR SU USO NORMAL TIENEN UN DESGASTE. PARA OBTENER LA VALIDEZ DE LA GARANTIA, ES ABSOLUTAMENTE IMPRESCINDIBLE QUE COMPLETE Y REMITA ESTE DOCUMENTO A EGA MASTER , DENTRO DE LOS SIETE DIAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA.

EGA MASTER GUARANTEES TO THE BUYER OF THIS MACHINE THE TOTAL WARRANTY (DURING 12 MONTHS), OF THE PIECES WITH MANUFACTURING FAULTS. THIS GUARANTEE DOES NOT COVER THOSE PIECES WORN OUT DUE TO A NORMAL USE. IN ORDER TO OBTAIN THE VALIDITY OF THIS WARRANTY, IT IS ABSOLUTELY NECESSARY TO FULFILL THIS DOCUMENT AND RESEND IT TO EGA MASTER WITHIN 7 DAYS FROM SALE DATE.

EGA MASTER GARANTIE A L'ACHETEUR DE CETTE MACHINE LA GARANTIE TOTALE (PENDANT 12 MOIS) DES PIECES AVEC DEFAUTS DE FABRICATION. CETTE GARANTIE NE COUVE PAS LES PIECES QUE PAR UN USAGE NORMAL, SOIENT DETERIOREES. POUR OBTENIR LA VALIDITE DE LA GARANTIE, IL EST ABSOLUMENT IMPERATIF COMPLETER ET ENVOYER CE DOCUMENT EGA MASTER, DANS UN DELAI DE 7 JOURS A PARTIR DE LA DATE D'CHAT.

SELLO / STAMP / CACHET

EJEMPLAR PARA EGA MASTER / COPY FOR EGA MASTER / EXEMPLAIRE POUR EGA MASTER



CERTIFICADO DE GARANTIA
GUARANTEE CERTIFICATE
CERTIFICAT DE GARANTIE

ARTICULO / ITEM / ARTICLE:

Nº DE SERIE / SERIE Nº / Nº SERIE:

DISTRIBUIDOR / DISTRIBUTOR / DISTRIBUTEUR:

PAIS / COUNTRY / PAYS: TEL.:

FECHA DE VENTA / SALE DATE / DATE VENTE:

NOMBRE DEL COMPRADOR / BUYER NAME / NOM DE L'ACHETEUR:

TEL. COMPRADOR / BUYER TEL. / TEL. DE L'ACHETEUR:

EGA MASTER GARANTIZA AL COMPRADOR DE ESTA MAQUINA LA GARANTIA TOTAL (DURANTE 12 MESES), DE LAS PIEZAS CON DEFECTOS DE FABRICACION. ESTA GARANTIA NO CUBRE AQUELLAS PIEZAS QUE POR SU USO NORMAL TIENEN UN DESGASTE. PARA OBTENER LA VALIDEZ DE LA GARANTIA, ES ABSOLUTAMENTE IMPRESCINDIBLE QUE COMPLETE Y REMITA ESTE DOCUMENTO A EGA MASTER , DENTRO DE LOS SIETE DIAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA.

EGA MASTER GUARANTEES TO THE BUYER OF THIS MACHINE THE TOTAL WARRANTY (DURING 12 MONTHS), OF THE PIECES WITH MANUFACTURING FAULTS. THIS GUARANTEE DOES NOT COVER THOSE PIECES WORN OUT DUE TO A NORMAL USE. IN ORDER TO OBTAIN THE VALIDITY OF THIS WARRANTY, IT IS ABSOLUTELY NECESSARY TO FULFILL THIS DOCUMENT AND RESEND IT TO EGA MASTER WITHIN 7 DAYS FROM SALE DATE.

EGA MASTER GARANTIE A L'ACHETEUR DE CETTE MACHINE LA GARANTIE TOTALE (PENDANT 12 MOIS) DES PIECES AVEC DEFAUTS DE FABRICATION. CETTE GARANTIE NE COUVE PAS LES PIECES QUE PAR UN USAGE NORMAL, SOIENT DETERIOREES. POUR OBTENIR LA VALIDITE DE LA GARANTIE, IL EST ABSOLUMENT IMPERATIF COMPLETER ET ENVOYER CE DOCUMENT EGA MASTER, DANS UN DELAI DE 7 JOURS A PARTIR DE LA DATE D'CHAT.

SELLO / STAMP / CACHET

EJEMPLAR PARA EL CLIENTE / COPY FOR THE CUSTOMER / EXEMPLAIRE POUR LE CLIENT



Management
System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID: 0910098046

EGAMaster
ART IN INNOVATION

C/ ZORROLLETA 11, POL. IND. JUNDIZ
01015 VITORIA, SPAIN P.O.B. APTDO.5005
TEL. 34 - 945 290 001 FAX. 34 - 945 290 141
master@egamaster.com
www.egamaster.com