Machine Translated by Google

OPTIMUM®
MASCHINEN - GERMANY

Manual de instrucciones

Versión 1.0

Seguridad

Especificaciones técnicas

Entrega, transporte interno y desembalaje

Operación

Mantenimiento

Apéndice

Piezas de repuesto - Repuestos

Máquina de roscado neumática

OPTI drill® DGP 12 Artículo n.º 3081120

OPTI drill® DGP 16 Artículo n.º 3081126



Machine Translated by Google

Prefacio

Estimado cliente,

Muchas gracias por adquirir un producto fabricado por OPTIMUM.

Las máquinas para trabajar metales OPTIMUM ofrecen la máxima calidad, soluciones técnicamente óptimas.
y convencen por su excelente relación precio-rendimiento. Mejoras continuas y
Las innovaciones de productos garantizan productos de última generación y seguridad en todo momento.

Antes de poner en funcionamiento la máquina, lea atentamente estas instrucciones de funcionamiento y obtenga
familiarizarse con la máquina. Asegúrese también de que todas las personas que la utilicen tengan
Lea y comprenda las instrucciones de uso de antemano.
Guarde estas instrucciones de funcionamiento en un lugar seguro cerca de la máquina.

Información

Las instrucciones de funcionamiento incluyen indicaciones para una instalación adecuada y de seguridad.
operación y mantenimiento de la máquina. El cumplimiento continuo de todas las notas incluidas en
Este manual garantiza la seguridad de las personas y de la máquina.

El manual determina el uso previsto de la máquina e incluye toda la información necesaria.
por su funcionamiento económico así como por su larga vida útil.

En el apartado "Mantenimiento" se describen todos los trabajos de mantenimiento y pruebas funcionales que
El operador debe realizarlo en intervalos regulares.

Las ilustraciones y la información incluidas en este manual pueden diferir de las
Estado actual de la construcción de su máquina. Como fabricante, estamos continuamente
buscando mejoras y renovación de los productos, por lo que se podrán realizar cambios
sin previo aviso. Las ilustraciones de la máquina pueden ser diferentes a las ilustraciones en
Estas instrucciones se refieren a algunos detalles, pero no tienen ninguna influencia en el funcionamiento.
La operatividad de la máquina.
Por lo tanto, no se pueden derivar reclamaciones de las indicaciones y descripciones. Cambios y errores
¡están reservados!

Sus sugerencias con respecto a estas instrucciones de uso son una contribución importante a
optimizar nuestro trabajo que ofrecemos a nuestros clientes. Para cualquier pregunta o sugerencia sobre
mejora, no dude en ponerse en contacto con nuestro departamento de servicio.

Si después de leer estas instrucciones de uso tiene más preguntas y no está seguro
Si desea solucionar su problema con la ayuda de estas instrucciones de uso, póngase en contacto con su
distribuidor especializado o directamente a la empresa OPTIMUM.

Optimum Maschinen Alemania GmbH Dr.

Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103

Hallstadt, Alemania Fax (+49)0951 /

96555 - 888

Correo electrónico: info@optimum-maschinen.de

Internet: www.optimum-machines.com

Machine Translated by Google

1 Seguridad

Glosario de símbolos

► proporciona instrucciones adicionales

→ te llama a actuar

□ listados

Esta parte de las instrucciones de funcionamiento

- □ explica el significado y el uso de las notas de advertencia incluidas en estas instrucciones de funcionamiento,
- □ define el uso previsto de la máquina roscadora,
- □ señala los peligros que podrían surgir para usted o para otras personas si no se siguen estas instrucciones. observado,
- □ le informa sobre cómo evitar peligros.

Además de estas instrucciones de uso, tenga en cuenta

- □ las leyes y reglamentos aplicables,
- □ las disposiciones legales para la prevención de accidentes,
- □ las señales de prohibición, advertencia y obligación, así como las notas de advertencia sobre la toma de agua. máquina.

Mantenga siempre esta documentación cerca de la máquina roscadora.

INFORMACIÓN

Si no puede solucionar un problema utilizando estas instrucciones de funcionamiento, comuníquese con nosotros para obtener ayuda. consejo:



Optimum Maschinen Alemania GmbH
Calle Dr. Robert-Pfleger 26
D-96103 Hallstadt

Correo electrónico: info@optimum-maschinen.de

1.1 Instrucciones de seguridad (notas de advertencia)

1.1.1 Clasificación de los peligros

Clasificamos las advertencias de seguridad en diferentes categorías. La siguiente tabla le ofrece una Resumen de la asignación de símbolos (pictogramas) y palabras de señalización al peligro concreto y las (posibles) consecuencias.

Símbolo	Expresión de alarma	Definición/consecuencias
	¡PELIGRO!	Inminentemente peligroso, que provocará lesiones graves a las personas o la muerte.
	¡ADVERTENCIA!	Riesgo: un peligro podría provocar lesiones graves a personas o la muerte.
	¡PRECAUCIÓN!	Un peligro o procedimiento inseguro que puede causar lesiones personales o daños a la propiedad.
	¡ATENCIÓN!	Situación que podría ocasionar daños a la máquina roscadora y al producto, así como otro tipo de daños. No existe riesgo de lesiones a personas.

Machine Translated by Google

Símbolo	Expresión de alarma	Definición/consecuencias
	Información	Consejos prácticos y otra información y notas importantes o útiles. No hay consecuencias peligrosas ni dañinas para personas ni objetos.

En caso de peligros específicos, sustituimos el pictograma por



peligro general



con una advertencia de



lesión en las manos,

o



piezas giratorias

1.1.2 Otros pictogramas



¡Atención, peligro de resbalón!



¡Atención, riesgo de tropiezo!



Advertencia: ¡superficie caliente!



Advertencia: ¡peligro de inclinación!



¡Está prohibido alcanzar!



¡Está prohibido llevar prendas largas!



¡No se permite cabello suelto!



¡Utilice protección para los oídos!



¡Lea las instrucciones de uso antes de la puesta en servicio!



¡Desenchufe el aparato!



¡Use gafas protectoras!



¡Use guantes protectores!



¡Use zapatos de seguridad!



¡Use un traje de protección!

Machine Translated by Google

1.2 Uso previsto

¡ADVERTENCIA!



Si la máquina roscadora no se utiliza según lo previsto o si se ignoran las directivas de seguridad o las instrucciones de uso, el fabricante no será responsable de los daños a personas o cosas que de ello resulten y el derecho a garantía quedará anulado.

La máquina roscadora está diseñada y fabricada para su uso en un entorno no explosivo. La máquina roscadora está diseñada para cortar roscas, apretar tornillos y escariar ligeramente agujeros. Si la máquina roscadora se utiliza de una forma distinta a la descrita anteriormente o se modifica sin la autorización de Optimum Maschinen Germany GmbH, se considerará que la máquina roscadora se está utilizando de forma indebida.

No seremos responsables de ningún daño resultante de cualquier operación que no se ajuste al uso previsto.

Advertimos expresamente que la garantía caducará si la empresa Optimum Maschinen Germany GmbH no realiza modificaciones constructivas, técnicas o de procedimiento.

También forma parte del uso previsto que se respeten los valores máximos de la roscadora y se observen las instrucciones de uso.

¡ATENCIÓN!



Si la máquina roscadora no se utiliza según lo previsto o si se ignoran las directivas de seguridad o las instrucciones de uso, el fabricante no será responsable de los daños a personas o cosas que de ello resulten y el derecho a garantía quedará anulado.

1.3 Usos indebidos razonablemente previsibles

Cualquier uso distinto al especificado en "Uso previsto" o cualquier uso que vaya más allá del descrito se considerará uso no previsto y no estará permitido. Cualquier otro uso requiere consulta con el fabricante.

La máquina roscadora sólo puede utilizarse con materiales fríos y no inflamables.

Para evitar un uso indebido, es necesario leer y comprender las instrucciones de funcionamiento antes de la primera puesta en servicio.

Los operadores deben estar calificados.

1.3.1 Prevención de la aplicación incorrecta

□ Uso de herramientas de corte adecuadas. □ Adaptar la velocidad y el avance al material y a la pieza de trabajo. □ Sujetar las piezas de trabajo firmemente y sin vibraciones.

1.4 Peligros que pueden derivarse de la máquina roscadora La máquina roscadora

ha sido construida con la tecnología más moderna. No obstante, existe un riesgo residual, ya que la máquina roscadora funciona con

□ altas velocidades,
□ piezas giratorias, □
Hemos utilizado ingeniería de diseño y seguridad para minimizar el riesgo para la salud del personal resultantes de estos peligros.

Si la máquina roscadora es utilizada y mantenida por personal no debidamente cualificado, puede existir un riesgo derivado de un mantenimiento incorrecto o inadecuado de la máquina roscadora.

INFORMACIÓN



Todas las personas involucradas en el montaje, puesta en servicio, operación y mantenimiento deben

□ estar debidamente cualificado □ y seguir estas instrucciones de funcionamiento al pie de la letra.

Machine Translated by Google

En caso de uso indebido

□ puede haber un riesgo para el personal, □
puede haber un riesgo para la máquina y otros valores materiales, □ la funcionalidad
de la máquina roscadora puede verse comprometida.

Apague siempre la máquina roscadora y desconecte el enchufe de la red antes de realizar trabajos de limpieza o mantenimiento.

1.5 Cualificación del personal

1.5.1 Grupo objetivo

Este manual está dirigido a

□ las empresas operadoras, □ los
operadores, □ el
personal de mantenimiento.

Por tanto, las notas de advertencia se refieren tanto al uso de la roscadora como a su mantenimiento.

Determinar de forma clara y explícita quién será responsable de las diferentes actividades en la máquina (operación, mantenimiento y reparación).

¡Las responsabilidades poco claras constituyen un riesgo para la seguridad!

Las cualificaciones del personal para las diferentes tareas se mencionan a continuación:

Usuario

El operador ha sido instruido por la empresa operadora sobre las tareas asignadas y los posibles riesgos en caso de un comportamiento inadecuado. Las tareas que deban realizarse más allá del funcionamiento en modo estándar sólo las podrá realizar el operador si así se indica en estas instrucciones y si el operador ha recibido autorización expresa de la empresa operadora.

Personal calificado

Gracias a su formación profesional, sus conocimientos y experiencia, así como al conocimiento de la normativa aplicable, el personal cualificado es capaz de realizar las tareas asignadas y de reconocer y evitar de forma independiente cualquier posible peligro.

Persona capacitada

Las personas encargadas del trabajo fueron instruidas por la empresa operadora sobre las tareas asignadas y los posibles riesgos de comportamiento indebido.

1.5.2 Personas autorizadas

¡ADVERTENCIA!



El manejo y mantenimiento inadecuados de la roscadora suponen un peligro para el personal, los objetos y el medio ambiente.

¡Sólo personal autorizado puede operar la máquina roscadora!

El personal autorizado de operación y mantenimiento son especialistas instruidos y capacitados por el operador y el fabricante.

Obligaciones de la empresa operadora

□ capacitar al personal,

Machine Translated by Google

□ instruir al personal a intervalos regulares (al menos una vez al año) sobre: - todas las
normas de seguridad relevantes para la máquina, - su
funcionamiento y - las
normas de ingeniería generalmente aceptadas.
□ verificar el nivel de conocimientos del personal, □
documentar la capacitación/instrucción, □
confirmar mediante firma la asistencia a la capacitación/instrucción y □ verificar si el personal
trabaja de manera segura y consciente de los riesgos y sigue las instrucciones.
siguiendo las instrucciones de funcionamiento.
□ definir y documentar los plazos de inspección de la máquina de conformidad con el § 3 de la Ley de seguridad en la
fábrica y realizar un análisis de riesgos operativos de conformidad con el § 6 de la Ley de seguridad en el trabajo.

Obligaciones del operador

□ haber recibido formación sobre el manejo de la máquina roscadora, □ conocer el
funcionamiento y modo de acción, □ antes de poner
la máquina en funcionamiento - haber leído y
comprendido el manual de instrucciones, - estar familiarizado con
todos los dispositivos de seguridad e instrucciones.

1.6 Posiciones del usuario La

posición del operador se encuentra delante de la máquina roscadora en el mango del motor.

1.7 Equipo de protección personal Para determinados

trabajos se requiere equipo de protección personal.

Proteja sus ojos: use gafas de seguridad durante todo el trabajo.



Utilice guantes protectores al manipular piezas con bordes afilados.



Utilice calzado de seguridad al montar, desmontar o transportar componentes pesados.



Utilice protección auditiva si el nivel de ruido (emisión) en el lugar de trabajo supera los 80 dB (A).



Antes de comenzar a trabajar, asegúrese de que en el lugar de trabajo esté disponible el equipo de protección personal necesario.

¡PRECAUCIÓN!

El equipo de protección personal sucio o contaminado puede provocar enfermedades. Debe limpiarse después de cada uso y al menos una vez a la semana.



1.8 Equipos de protección individual Para algunos

trabajos se necesitan equipos de protección individual como equipo de protección. Estos son:

□ gafas protectoras o protección facial, □
guantes protectores, □
zapatos de seguridad con puntera de acero.

Antes de comenzar a trabajar, asegúrese de que en el lugar de trabajo esté disponible el equipo de protección personal necesario.

Proteja su cara y sus ojos: Use gafas de seguridad para todos los trabajos en los que sus ojos estén en riesgo.

Utilice guantes protectores al manipular piezas con bordes afilados.

Utilice calzado de seguridad al montar, desmontar o transportar componentes pesados.

Machine Translated by Google

1.9 Seguridad durante el funcionamiento

¡ADVERTENCIA!



Antes de activar la máquina roscadora, verifique que no se generen peligros para las personas ni se produzcan daños en el equipo. □ La mesa de trabajo o superficie de montaje debe estar conectada al piso y asegurada antes de instalación.

□ Los niños no deben tocar la máquina.

□ No trabaje en un entorno polvoriento, inflamable o explosivo. □ ¡Asegure siempre la pieza de trabajo sobre la mesa antes de utilizar la máquina! □ Utilice gafas de seguridad al utilizar esta máquina roscadora. □ No lleve joyas ni ropa suelta durante el funcionamiento. □ No trabaje en la máquina roscadora si su concentración está reducida, por ejemplo, porque está tomando medicamentos. □ Utilice el equipo de protección personal prescrito. Asegúrese de llevar ropa ajustada y, si es necesario, una redecilla para el pelo.





□ No use guantes al operar esta máquina. □ Mantenga sus manos alejadas del mandril del motor y del macho de roscar cuando opere el motor. □ No realice cambios ni modificaciones en el motor ni en la unidad de macho de roscar usted mismo. □ Mantenga sus manos alejadas de los puntos de pinzamiento de la unidad de macho de roscar durante la operación. □ Si se detecta un peligro, apague el interruptor de encendido para detener la rotación del husillo y la alimentación.



El valor de emisión de vibraciones especificado limita el tiempo de trabajo. Si nota hormigueo o decoloración (blancura) en los dedos, deje de trabajar.

¡ADVERTENCIA!



El valor real de emisión de vibraciones durante el uso de la máquina puede diferir del especificado en las instrucciones de uso o por el fabricante. Esto puede deberse a los siguientes factores de influencia, que deben tenerse en cuenta antes y durante el uso: Debe plantearse las siguientes preguntas.

¿Se está utilizando correctamente la máquina?

¿Es correcto el método de corte del material y cómo se procesa el material?

¿Está la máquina en buen estado de funcionamiento?

¿El filo de la herramienta es correcto?

1.9.1 Desconexión y fijación de la máquina roscadora

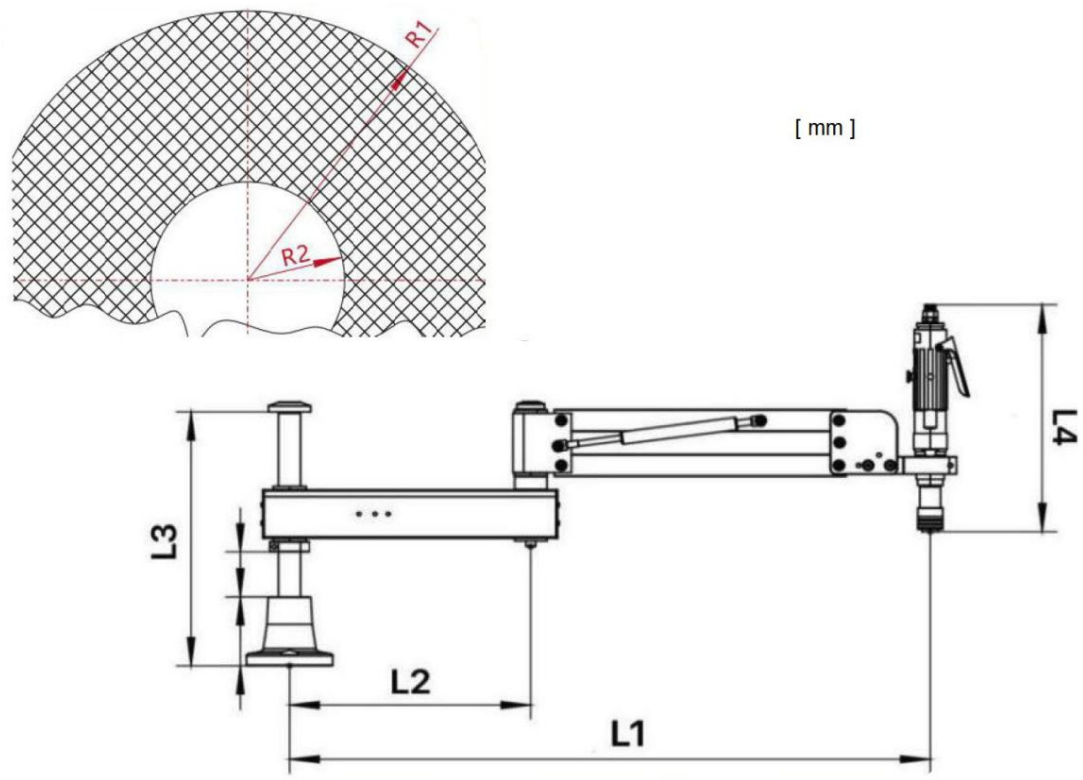
Desconecte el enchufe de red antes de iniciar el mantenimiento y las reparaciones.

Machine Translated by Google

2 Especificaciones técnicas

Esta máquina está diseñada para cortar roscas, apretar tornillos y escariar ligeramente agujeros.

2.1 Área de trabajo



R1	R2	L1	L2	Nivel 3	L4
860	330	877	330	368	340

- □ R1 - Radio máximo de trabajo
- □ R2 - Radio mínimo de trabajo
- □ L1 - Radio máximo de trabajo
- □ L2 - Distancia del eje del antebrazo
- □ L3 - Ajuste de altura
- □ L4 - Longitud del cabezal neumático

Machine Translated by Google

2.2 Datos

Modelo	M12	M16
Diámetro del grifo	M3-M12	M3-M16
Presión de entrada [bar]	6-8	
Alineación	Vertical/horizontal	
Radio de mecanizado [mm]	860	
Velocidad del motor [rpm]	400	250
Consumo de aire [l/min]	0,11	
Peso neto [kg]	20	22

2.3 Emisiones



El nivel de presión sonora ponderado A LpA es de 76 a 80 dB.

INFORMACIÓN



Este valor numérico se midió en una máquina nueva en las condiciones de funcionamiento especificadas.
por el fabricante. El comportamiento sonoro de la máquina puede cambiar según la antigüedad.
y desgaste de la máquina.

Además, la emisión de ruido también depende de factores de ingeniería de producción, por ejemplo, la velocidad,
Material y condiciones de sujeción.

INFORMACIÓN



El valor numérico especificado es el nivel de emisión y no necesariamente un nivel de trabajo seguro.
Aunque existe una correlación entre el grado de emisión de ruido y el grado de ruido
perturbación, esto no se puede utilizar de forma fiable para determinar si se deben tomar medidas de precaución adicionales
son necesarios o no. Los siguientes factores influyen en el grado real de ruido al que está expuesto el
El operador está expuesto:

- □ Características del área de trabajo, por ejemplo, tamaño o comportamiento de amortiguación,
- □ otras fuentes de ruido, por ejemplo el número de máquinas,
- □ otros procesos que tienen lugar en las proximidades y el período de tiempo durante el cual el operador está expuesto al ruido.

Además, es posible que el nivel de exposición admisible sea diferente de un país a otro.
país debido a las regulaciones nacionales. Sin embargo, esta información sobre la emisión de ruido debe
Permitir al operador de la máquina evaluar más fácilmente los peligros y riesgos.

Machine Translated by Google

3 Entrega, transporte interno y desembalaje

¡PRECAUCIÓN!



Lesiones causadas por la caída de piezas sobre o desde una carretilla elevadora, transpaleta o vehículo de transporte. Utilice únicamente medios de transporte que puedan soportar el peso total y sean adecuados para ello.

3.1 Notas sobre el transporte, instalación y desembalaje

El transporte inadecuado de electrodomésticos individuales y máquinas pequeñas, electrodomésticos no asegurados y máquinas pequeñas apiladas unas sobre otras o al lado de otras en estado embalado o sin embalar es propenso a accidentes y puede causar daños o fallos de funcionamiento por los cuales no aceptamos ninguna responsabilidad ni ofrecemos ninguna garantía.

Transporte el volumen de suministro asegurado contra desplazamientos e inclinaciones con un vehículo industrial de dimensiones suficientes hasta el lugar de instalación.

3.1.1 Riesgos generales durante el transporte interno

PRECAUCIÓN: ¡PELIGRO DE VUELCO!



El dispositivo podrá levantarse sin sujeción un máximo de 2 cm.

Los trabajadores deben estar fuera de la zona de peligro y del alcance de las cargas. Advertir a los trabajadores y, si es necesario, informarles del peligro.

Actúe de manera responsable durante el transporte y tenga siempre en cuenta las consecuencias. Evite acciones atrevidas y arriesgadas.

Las pendientes y desniveles (por ejemplo, caminos de acceso, rampas y similares) son especialmente peligrosos. Si es inevitable circular por estos lugares, se debe tener especial cuidado.

Antes de iniciar el transporte, compruebe la ruta de transporte para detectar posibles puntos peligrosos, desniveles y puntos problemáticos, así como para comprobar que la resistencia y la capacidad de carga sean suficientes.

Antes del transporte se deben comprobar los puntos de peligro, los desniveles y los defectos. La eliminación de puntos de peligro, desniveles y desniveles por parte de otros trabajadores durante el transporte conlleva peligros considerables.

Por lo tanto, una planificación cuidadosa del transporte interno es esencial.

3.2 Alcance de la entrega

INFORMACIÓN



La máquina roscadora se entrega desmontada por motivos de embalaje.

La máquina roscadora debe ser ensamblada antes de su puesta en servicio.

Inmediatamente después de la entrega, compruebe que la máquina roscadora no presente daños durante el transporte ni faltantes.

Incluido en el volumen de suministro: 1 x

cuerpo principal de la máquina roscadora

6 x Tornillos

1 x motor neumático

1 x unidad de servicio

1 x mandril de roscar 2 x

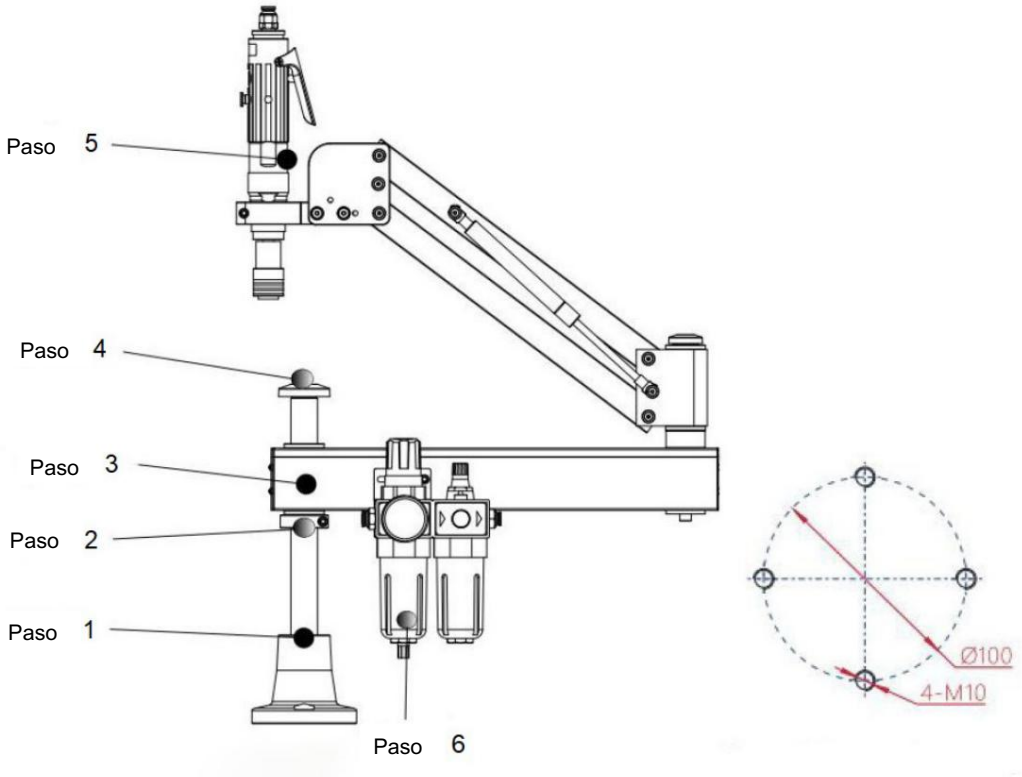
manguera de aire comprimido

DGP12_3081120_DGP16_30811026_ES.fm

Machine Translated by Google

3.3 Instalación y montaje

1. Utilice cuatro tornillos M10 para asegurar el soporte de la base. Taladre y corte 4 orificios para tornillos en una superficie plana.
   Mesa o banco de trabajo liso. (Ver el diagrama de montaje de la base a continuación)
2. Asegure el soporte de la base y ajuste las tuercas de posicionamiento a la altura adecuada.
3. Deslice el soporte de la unidad de control sobre el eje del soporte de la base.
4. Apriete la tapa del eje.
5. Monte el motor neumático.
6. Monte el sistema de la unidad de servicio.



Img.3-1: Esquema del montaje de la base.

3.3.1 Requisitos del lugar de instalación

Organice el área de trabajo alrededor de la máquina roscadora de acuerdo con las normas de seguridad locales.

INFORMACIÓN

Para conseguir una buena funcionalidad y una alta precisión de procesamiento, así como una larga vida útil de la máquina, el lugar de instalación debe cumplir ciertos criterios.

Tenga en cuenta los siguientes puntos: □ La máquina roscadora solo se puede instalar y utilizar en habitaciones secas y ventiladas. □ Evite los lugares cerca de máquinas que produzcan virutas o polvo. □ El lugar de instalación debe estar libre de vibraciones, es decir, alejado de prensas, cepilladoras, etc. máquinas, etc.

□ La base debe ser adecuada para la máquina de roscar. Asegúrese de que el piso tenga suficiente capacidad de carga y que esté nivelado. □ Prever suficiente espacio para el personal de instalación y operación y para el transporte de material. □ Tener en cuenta también la accesibilidad para los trabajos de instalación y mantenimiento.

DGP12_3081120_DGP16_30811026_ES.fm

Machine Translated by Google

□ Asegúrese de que haya una iluminación adecuada (valor mínimo: 500 Lux, medido en la punta de la herramienta). En caso de que el nivel de iluminación sea inferior, se deberá proporcionar una iluminación adicional, por ejemplo mediante una luz de puesto de trabajo independiente.

3.4 Puesta en servicio inicial



¡ATENCIÓN!

Antes de poner en funcionamiento la máquina, se deben comprobar y apretar todos los tornillos y fijaciones. ¡si es necesario!



¡ADVERTENCIA!

Cuando personal inexperto pone en marcha la máquina roscadora por primera vez, está poniendo personas y equipos en riesgo.

No asumimos ninguna responsabilidad por daños causados por una puesta en servicio realizada incorrectamente.

Machine Translated by Google

4 Operación

4.1 Seguridad

Utilice la máquina roscadora únicamente en las siguientes condiciones:



□ La máquina roscadora se encuentra en perfecto estado técnico. □ La máquina roscadora se utiliza conforme a lo previsto. □ Se observan las instrucciones de uso.

Eliminar o hacer reparar rápidamente cualquier anomalía. Detener inmediatamente la máquina en caso de anomalía de funcionamiento y asegurarse de que no pueda ponerse en marcha de forma accidental o sin autorización. Comunicar inmediatamente cualquier modificación a la persona responsable.

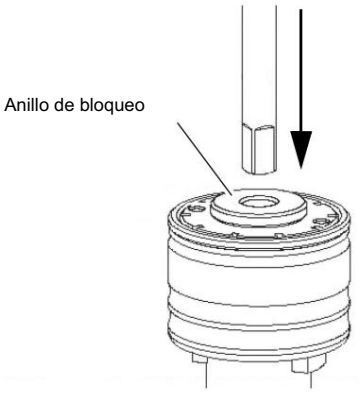
4.2 Conexión y funcionamiento Utilice



siempre gafas de seguridad y tome las precauciones de seguridad adecuadas al cortar roscas.
No se recomienda utilizar guantes.

4.3 Inserción del

macho de roscar Seleccione el portabrocas correcto para el tamaño requerido, inserte el macho de roscar en el portabrocas presionando hacia abajo el anillo de bloqueo. Inserte el cuadrado del macho de roscar en el portabrocas. Afloje el anillo de bloqueo.



Img.4-1: Insertar grifo

4.4 Inserción del mandril de roscar

Antes de insertar el mandril de roscar, presione hacia arriba el collar del mandril de cambio rápido. Inserte el mandril de roscar en el mandril de cambio rápido.

Gire el mandril de roscar hasta que la espiga del mandril de roscar se alinee con la espiga del mandril de cambio rápido, luego empuje hacia arriba para bloquear el mandril de roscar.

Para cambiar el mandril de roscar, presione hacia arriba el collar del mandril de cambio rápido.

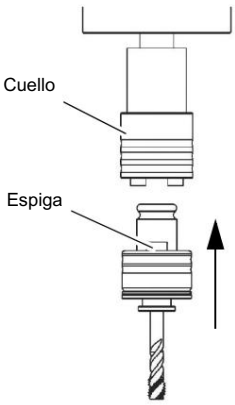


Imagen 4-2:

4.5 Función de toque

¡PRECAUCIÓN!



Mantenga las manos y los dedos alejados del grifo y no utilice guantes. Asegúrese de que las piezas de trabajo estén bien sujetas para que no giren sobre la mesa de trabajo.

Machine Translated by Google

Coloque el cabezal del motor verticalmente sobre la pieza de trabajo de manera que ningún obstáculo obstaculice el movimiento.
movimiento hacia abajo del macho o impide que el macho alcance la profundidad de rosca requerida.

Inicie el proceso presionando y manteniendo presionado el botón “Avanzar” para cortar el hilo en “rotación antihoraria”.

Presione el botón de reversa para invertir el sentido de rotación.

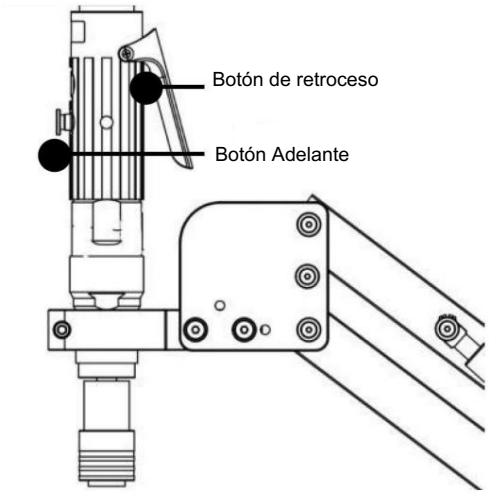


Imagen 4-3:

Machine Translated by Google

4.5.1 Modo de corte de rosca horizontal

Para garantizar que el cabezal de roscado esté perpendicular a la superficie de trabajo.

Afloje la contratuerca para ajustar la posición del cabezal de corte de rosca entre el corte de rosca vertical y horizontal.

Antes de roscar, asegúrese de que la tuerca de bloqueo esté firmemente apretada y que el cabezal de roscado esté alineado con la pieza de trabajo.

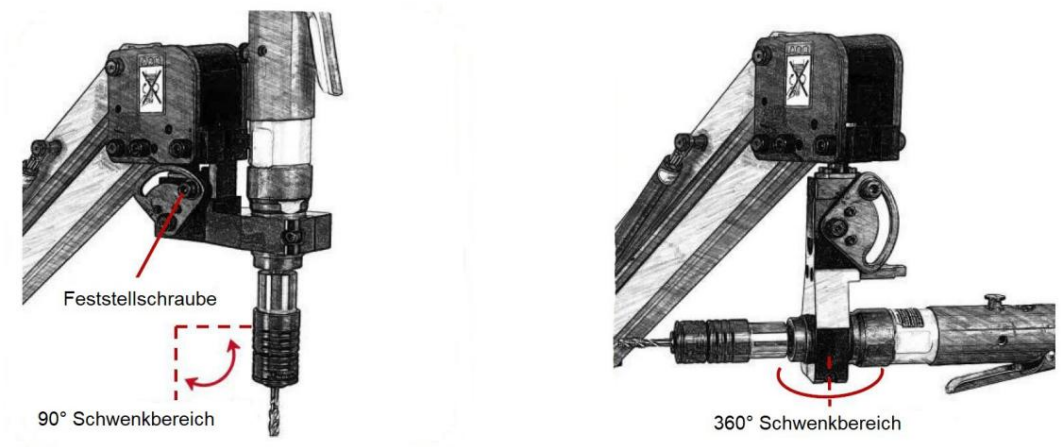


Imagen 4-4:

APLIQUE SÓLO LA PRESIÓN HACIA ABAJO QUE SEA NECESARIA PARA QUE EL GRIFO FUNCIONE.

El macho de roscar se acopla automáticamente y sigue el orificio perforado. Si está perforando un orificio pasante, recuerde que el macho de roscar sobresaldrá de la parte inferior de la pieza de trabajo. Asegúrese de que haya suficiente espacio libre debajo de la pieza de trabajo para que el macho de roscar pueda atravesar la pieza y no golpee la superficie de trabajo.

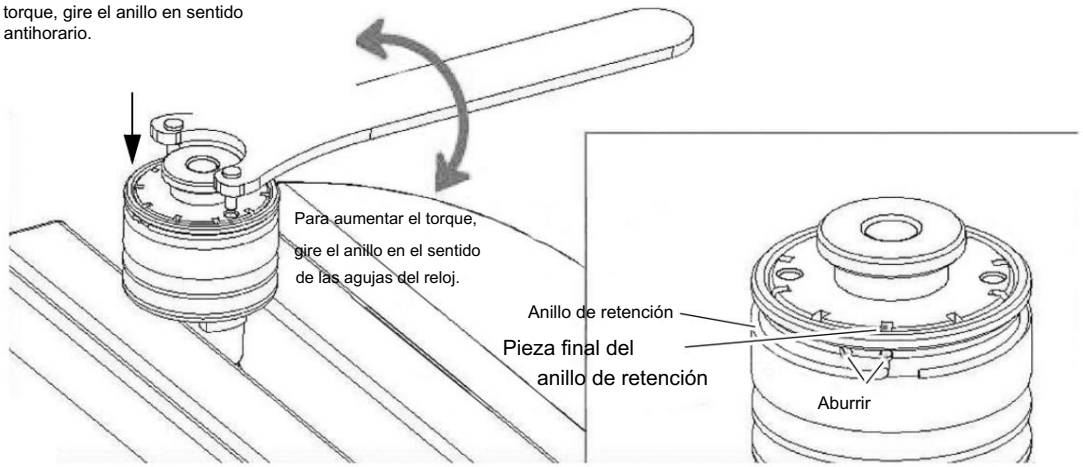
4.6 Ajuste del par de apriete del portahilos

¡PRECAUCIÓN!

Nunca cambie el ajuste de torque más de un nivel a la vez.



Para reducir el
torque, gire el anillo en sentido antihorario.



Los adaptadores de par se ajustan previamente en la fábrica cerca de los límites de par de ruptura estándar desarrollados para cada tamaño de macho de roscar. Cuando el macho de roscar llega al fondo del orificio, la resistencia

Machine Translated by Google

hace que el embrague de seguridad del soporte de torsión se active y evite que el grifo gire, lo que provoca que
apretar demasiado y eventualmente romperse.

Al roscar acero endurecido, puede ser necesario aumentar el par de torsión establecido en fábrica.
Al golpear materiales blandos o plásticos, reducir el par de torsión establecido en fábrica evita que el macho de roscar se deslice.
apretar demasiado.

Hay dos posiciones de bloqueo en el diámetro exterior del adaptador que sujetan el extremo del
Anillo de retención. Estas dos posiciones permiten un rango de ajuste desde media muesca hasta una muesca completa.
El anillo roscado. El extremo del anillo elástico debe insertarse en el orificio de uno de los dos
posiciones y a través de una muesca en el anillo roscado para fijar el par establecido.

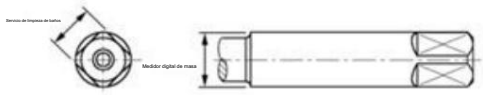
4.7 Vástagos de los machos de roscar

Tenga en cuenta que existen al menos 6 normas DIN diferentes para grifos y 5 normas ISO diferentes.
normas.

Designación	Diámetro del vástago [mm]	Dimensión cuadrada [mm]
M3 / M3.5	2.5	2.1
M4	2.8	2.1
M4.5 / M5	3.5	2.7
M6	4.5	3.4
M7 / M8	6	4.9
M10	7	5.5
M12	9	7
M14	11	9
M16	12	9

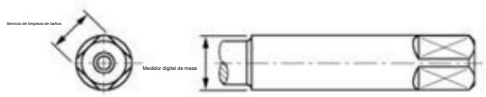
4.7.1 Tamaños de cuadrados

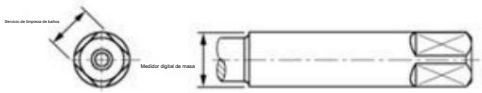
El tamaño del cuadrado depende del diámetro del vástago del macho de roscar manual.

<table>
<tr><td colspan="4">Dimensiones de vástago y cuadrado ISO</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Diámetro del vástago
ter (multímetro digital), mm</td><td>Cuadrado
(CSM), mm</td><td>ISO 529
Métrico</td><td>ISO 529
BSWBSF</td><td>ISO 2283
Métrico</td><td>Norma ISO 2284 G</td><td>Norma ISO 2284 Rc</td></tr>
<tr><td rowspan="6">2.5</td><td rowspan="6">2.00</td><td>M1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>M1.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>M1.4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>M1.6</td><td>N° 0</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>M1.8</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>M2</td><td>N° 1</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">2.8</td><td rowspan="2">2.24</td><td>M2.2</td><td>N° 2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>M2.5</td><td>N° 3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">3.15</td><td rowspan="2">2,50</td><td rowspan="2">M3</td><td>N° 4</td><td rowspan="2">M3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>N° 5</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">3,55</td><td rowspan="2">2.80</td><td rowspan="2">M3.5</td><td rowspan="2">N° 6</td><td>M3.5</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>M4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4.00</td><td>3.15</td><td>M4</td><td></td><td>M5</td><td></td><td></td></tr>
</table>

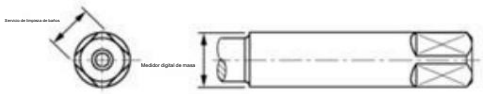
DGP12_3081120_DGP16_30811026_ES.fm

Machine Translated by Google

Dimensiones de vástago y cuadrado ISO						
Diámetro del vástago (DMM), mm	Cuadrado (CSM), mm	ISO 529 Métrico	ISO 529 BSWBSF	ISO 2283 Métrico	Norma ISO 2284 G	Norma ISO 2284 Rc
4,50	3,55	M4.5	N° 8	M6		
5.00	4.00	M5	N° 10 3/16			
5.60	4,50	M5.5	N° 12 7/32	M7		
6.30	5.0	M6	1/4	M8		
7.10	5.60	M7	9/32			
8.00	6.30	M8	5/16	M10	Sol 1/8	Rc1/8
9.00	7.10	M9		M12		
10.00	8.00	M10	3/8		Sol 1/4	Rc1/4
8.00	6.30	M11	16/7			
9.00	7.10	M12	1/2			
11.20	9.00	M14	9/16	M14		
12,50	10.00	M16	5/8	M16	sol 3/8	Rc3/8
14.00	11.20	M16 M20	16/11 3/4	M18 M20		

Dimensiones de vástago y cuadrado DIN							
Diámetro del vástago (DMM), mm	Cuadrado (CSM), mm	DIN 352	DIN 371	DIN 376	DIN 374	DIN 2182	DIN 2183
2.5	2.10	M1	M1				
		M1.1	M1.1				
		M1.2	M1.2	M3.5	M3.5	1/16	
		M1.4	M1.4				
		M1.6	M1.6				
		M1.8	M1.8				
2.8	2.10	M2					
		M2.2		M4	M4	3/32	5/32
		M2.5	M2.5				
3.20	2.40						3/16
3,50	2.70	M3	M3	M5	M5		
4.00	3.00	M3.5	M3.5			1/8	
4,50	3.40	M4	M4	M6	M5.5	5/32	1/4
6.00	4,90	M5M6 M8	M5M6	M8	M8	3/16	5/16
7.00	5,50	M10		M10	M9M10	1/4	3/8

Machine Translated by Google

Dimensiones de vástago y cuadrado DIN							
Diámetro del vástago (DMM), mm	Cuadrado (CSM), mm	DIN 352	DIN 371	DIN 376	DIN 374	DIN 2182	DIN 2183
8.00	6.20		M8			5/16	16/7
9.00	7.00	M12		M12	M12	3/8	1/2
10.00	8.00		M10				
11.00	9.00	M14		M14	M14		9/16
12.00	9.00	M16		M16	M16		5/8

Machine Translated by Google

5 Mantenimiento



¡ATENCIÓN!

Un mantenimiento periódico realizado correctamente es un requisito previo esencial para

- □ seguridad operacional,
- □ funcionamiento sin fallos,
- □ una larga vida útil de la máquina roscadora y
- □ la calidad de los productos que usted fabrica.

Las instalaciones y equipos de otros fabricantes también deberán estar en buen estado y condiciones.

- □ Revise periódicamente la máquina roscadora para detectar daños, piezas sueltas u otras irregularidades.
- □ Mantenga tanto el motor como el mandril libres de contaminación limpiándolos periódicamente.

Machine Translated by Google

6 Apéndice

6.1 Derechos de autor

Este documento está protegido por derechos de autor. Todos los derechos derivados están reservados, especialmente los de traducción, reimpresión, utilización de figuras, difusión, reproducción por medios fotomecánicos o similares medios y registro en sistemas de tratamiento de datos, ya sea parcial o total.

Sujeto a cambios técnicos sin previo aviso.

6.2 Reclamaciones de responsabilidad/garantía

Además de las reclamaciones de responsabilidad legal por defectos del cliente frente al vendedor, fabricante del producto, OPTIMUM GmbH, Robert-Pfleger-Straße 26, D-96103 Hallstadt, no otorga ninguna garantía adicional a menos que se enumeren a continuación o se prometan como parte de un disposición contractual única.

□ La tramitación de las reclamaciones de responsabilidad o de la garantía se realiza según elección de OPTI-MUM GmbH, bien directamente o bien a través de uno de sus distribuidores.
Los productos o componentes defectuosos se repararán o sustituirán por componentes que no presenten defectos. La propiedad de los productos o componentes sustituidos se transferirá a OPTIMUM Maschinen Germany GmbH.

□ El comprobante de compra original generado automáticamente, en el que consten la fecha de compra, el tipo de máquina y, en su caso, el número de serie, es condición previa para hacer valer la responsabilidad o las reclamaciones de garantía. Si no se presenta el comprobante de compra original, no podremos realizar ningún servicio.

□ Quedan excluidos de la responsabilidad y de la garantía los defectos resultantes de las siguientes circunstancias: reclamos:

- Utilización del producto más allá de la capacidad tecnológica y el uso previsto, en particular debido a sobrecarga de la máquina.
- Daños causados por un manejo incorrecto o por no observar nuestras instrucciones de uso. ciones.
- Manejo negligente o incorrecto y uso de equipos operativos no adecuados
- Modificaciones y reparaciones no autorizadas
- Instalación y protección inadecuada de la máquina
- Incumplimiento de los requisitos de instalación y condiciones de uso
- Descargas atmosféricas, sobretensiones y caídas de rayos, así como factores químicos.

□ Los siguientes elementos no están cubiertos por reclamaciones de responsabilidad o garantía:

- Piezas y componentes de desgaste sujetos a un desgaste normal y previsto, como Correas trapezoidales, rodamientos de bolas, iluminación, filtros, juntas, etc.
- Errores de software no reproducibles

□ Los servicios que OPTIMUM GmbH o uno de sus agentes realicen para cumplir con cualquier garantía adicional no constituyen una aceptación de los defectos ni una aceptación de su obligación de compensación. Dichos servicios no retrasan ni interrumpen el período de garantía.

□ El tribunal competente para disputas legales entre empresarios es Bamberg.

□ Si cualquiera de los acuerdos antes mencionados fuera total o parcialmente inoperante y/o inválido, se considerará convenida aquella disposición que más se aproxime a la intención del garante y que se mantenga dentro del marco de los límites de responsabilidad y garantía que se especifican en este contrato.

6.3 Consejos de eliminación/Opciones de reciclaje: Deseche

su equipo de manera respetuosa con el medio ambiente, no depositando residuos en el entorno pero de manera profesional.

Por favor, no tires el embalaje ni la máquina usada más tarde, sino deséchalos. de acuerdo a las directrices establecidas por su ayuntamiento/municipio o por la autoridad correspondiente Empresa de gestión de residuos.

Machine Translated by Google

6.3.1 Puesta fuera de servicio

¡PRECAUCIÓN!



Los equipos desechados deben retirarse de servicio de forma inmediata y adecuada para evitar un mal uso posterior y peligro para el medio ambiente o las personas. □ Desconecte el cable de alimentación.
□ Desconecte el cable de conexión.

□ Retire todos los materiales de funcionamiento del dispositivo usado que sean nocivos para el medio ambiente. □ Si corresponde, retire las baterías y acumuladores. □ Si es necesario,
desmonte la máquina en conjuntos fáciles de manejar y reutilizar.
partes componentes
□ Deseche los componentes de la máquina y los fluidos operativos utilizando los métodos de eliminación previstos.

6.3.2 Eliminación del embalaje del dispositivo nuevo

Todos los materiales de embalaje y auxiliares de embalaje usados de la máquina son reciclables y, por lo general, deben destinarse a la reutilización de materiales.

La madera del embalaje se puede eliminar o reciclar.

Todos los componentes del embalaje que estén hechos de cartón se pueden trocear y eliminar en el contenedor de papel usado.

Las películas están hechas de polietileno (PE) y las partes acolchadas están hechas de poliestireno (PS).
Estos materiales pueden reutilizarse después de su reacondicionamiento si se entregan a una estación de recolección o a la empresa de gestión de residuos adecuada.

Deseche únicamente los materiales de embalaje correctamente clasificados para que puedan reutilizarse directamente.

6.3.3 Eliminación del dispositivo antiguo

INFORMACIÓN



Por su propio bien y por el bien del medio ambiente, tenga cuidado de que todos los componentes de la máquina se eliminen únicamente de la forma permitida y prevista.

Tenga en cuenta que los aparatos eléctricos contienen una gran variedad de materiales reutilizables, así como componentes peligrosos para el medio ambiente. Asegúrese de que estos componentes se eliminen por separado y de forma profesional. En caso de duda, póngase en contacto con su empresa municipal de gestión de residuos. Si es necesario, solicite la ayuda de una empresa especializada en eliminación de residuos para que reutilice el material.

6.3.4 Eliminación de componentes eléctricos y electrónicos

Asegúrese de que los componentes eléctricos se eliminen de forma profesional y de acuerdo con las disposiciones legales.



El aparato contiene componentes eléctricos y electrónicos y no debe desecharse junto con la basura doméstica. De acuerdo con la Directiva Europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y su transposición a la legislación nacional, las herramientas eléctricas y las máquinas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.
manera.

Como operador de maquinaria, debe obtener información sobre el sistema de recogida y eliminación autorizado que le corresponde.

Asegúrese de que los componentes eléctricos se eliminen de forma profesional y conforme a las normas legales. Deseche las baterías usadas únicamente a través de los contenedores de recogida de los comercios o de las empresas municipales de gestión de residuos.

Machine Translated by Google

6.4 Eliminación a través de instalaciones de recogida

municipales Eliminación de componentes eléctricos y
electrónicos usados (Aplicable en los países de la Unión Europea y otros países europeos con un sistema de recogida separado para dichos dispositivos).

El símbolo que aparece en el producto o en su embalaje indica que el producto no debe manipularse como residuo doméstico común, sino que debe eliminarse en un punto de recogida central para su reciclaje. Su contribución a la eliminación correcta de este producto protegerá el medio ambiente y la salud pública. La eliminación incorrecta constituye un riesgo para el medio ambiente y la salud pública. El reciclaje de materiales ayudará a reducir el consumo de materias primas. Para obtener más información sobre el reciclaje de este producto, consulte con su oficina de distrito, el punto de recogida de residuos municipal o la tienda donde haya adquirido el producto.

6.5 Seguimiento del producto

Estamos obligados a realizar un servicio de seguimiento de nuestros productos que se extiende más allá del envío.

Le agradeceríamos que nos informara lo siguiente:

□ Configuraciones
modificadas □ Cualquier experiencia con la máquina de roscar que pueda ser importante para
otros usuarios □ Fallos recurrentes de la máquina de roscar.

Machine Translated by Google

Declaración CE de conformidad

de acuerdo con el Reglamento de Máquinas 2023/1230 Anexo V Parte A

El fabricante/distribuidor

Optimum Maschinen Alemania GmbH Dr. Robert-Pfleger-Str. 26 D - 96103 Hallstadt,
Alemania

Por la presente declara que el siguiente producto

Designación del producto: Máquina de roscar

Designación de tipo: DGP12 | DGP16

cumple con todas las disposiciones pertinentes del Reglamento de Máquinas antes mencionado y las demás directivas aplicables (en adelante), incluidas sus modificaciones vigentes en el momento de la declaración.

Descripción:

Máquina de roscar accionada manualmente

Se han aplicado las siguientes directivas adicionales de la UE:

Restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos 2015/863/UE

Se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

EN ISO 11148-6:2013-05 Herramientas eléctricas portátiles no eléctricas. Requisitos de seguridad. Parte 6: Herramientas eléctricas de montaje para elementos de fijación roscados.

EN ISO 12100:2010 - Seguridad de las máquinas - Principios generales de diseño - Evaluación de riesgos y reducción de riesgos

Nombre y dirección de la persona autorizada para elaborar el expediente técnico:

Kilian Stürmer, teléfono: +49 (0) 951 96555 - 800



Kilian Stürmer (CEO, Director General)
Hallstadt, 17 de enero de 2024

BGM12_3081120_DGP16_30811026_CE-

Machine Translated by Google

7 Piezas de repuesto - Repuestos

7.1 Pedido de repuesto - Pedido de piezas de repuesto

Bitte geben Sie folgendes an - Por favor indique lo siguiente :

o Número de serie - Nro. de serie

o Maschinenbezeichnung - o Nombre de las máquinas

Herstellungsdatum - o Fecha de fabricación

Artikelnummer - Artículo núm.

Die Artikelnummer befindet sich in der Ersatzteilliste. El número de artículo se encuentra en la rueda de repuesto.

Lista de piezas. El número de serie correspondiente a un niño tipográfico. El número de serie está en la placa de características.

7.2 Línea directa Ersatzteile - Línea directa de repuestos

+49 (0) 951-96555 -118

ersatzteile@stuermer-maschinen.de

7.3 Línea directa de servicio

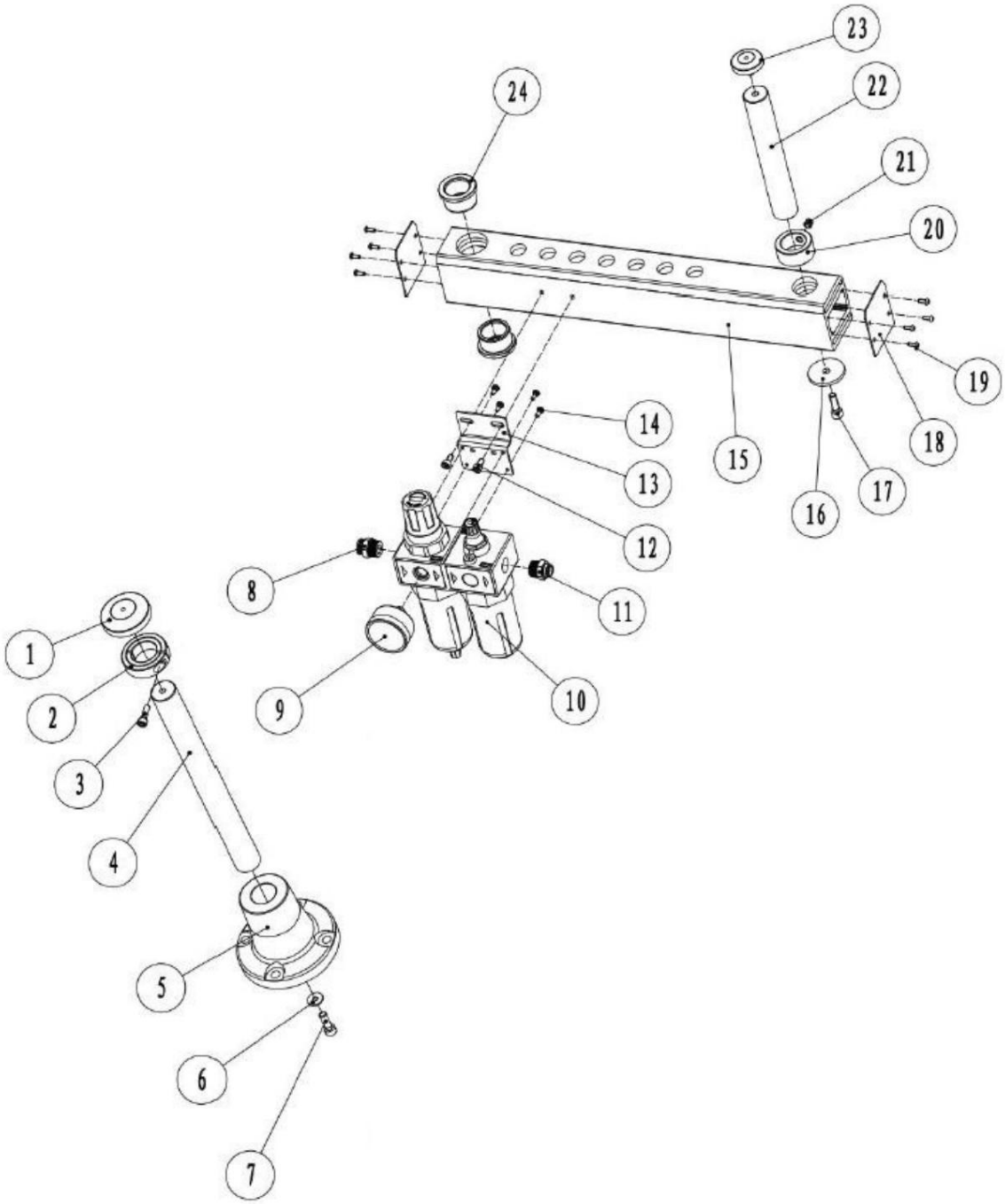
+49 (0) 951-96555 -100

servicio@stuermer-maschinen.de

Machine Translated by Google

7.4 Ersatzteilzeichnung - Plano de repuestos

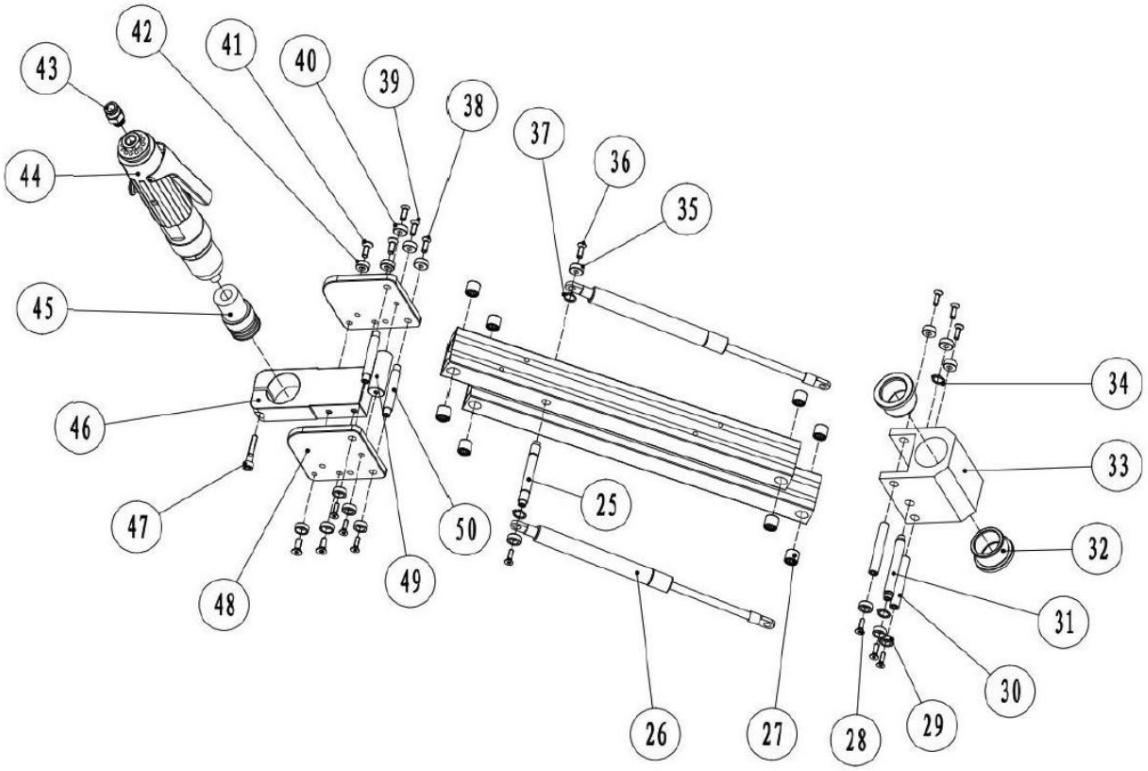
A



DGP12_3081120_DGP16_30811026_parts.fm

Machine Translated by Google

B



				DGPP12	DGPP16
Pos.	Descripción	Descripción	Menge Cantidad.	Número de artículo N.º de artículo	
	Spindelabdeckung	Tapa del husillo	1	0308112001	0308112601
1	Spindelpositionierring	Posicionamiento del husillo	1	0308112002	0308112602
2	Schraube M6 x 20	Anillo Tornillo M6 x	1		
3	Hauptsäule	20 Columna	1	0308112004	0308112604
4	Sockel		1	0308112005	0308112605
5	Unterlegscheibe	principal	1		
6	Schraube M8 x 25	Base Arandela	1		
7	Druckluftanbindung	Tornillo M8 x 25 Alimentación	1	0308112008	0308112608
8	Manómetro	de aire comprimido	1	0308112009	0308112609
9	Wartungseinheit	Manómetro	1	0308112010	0308112610
10	Druckluftanbindung	Unidad de servicio Conexión de	1	0308112011	0308112611
11	Schraube M6 x 20	aire comprimido	2		
12	Haltewinkel Wartungseinheit	Tornillo M6 x 20 Soporte de montaje		0308112013	0308112613
13	Schraube M4 x 10	Unidad de servicio	1 4		
14	Unterer Haltearm	Tornillo M4 x 10		0308112015	0308112615
15	Unterlegscheibe	Soporte	1 1		
16	Schraube M6 x 20	inferior Arandela	1		
17	Abdeckung Haltearm	Tornillo M6 x 20 Soporte inferior		0308112018	0308112618
18	Schraube M6 x 8	de la tapa lateral	1 8		
19	Zentrierbuchse 2. Säule	Tornillo M6 x 8 Casquillo		0308112020	0308112620
20	Madenschraube M8	2. columna Tornillo	1 1		
21	2.Säule	prisionero		0308112022	0308112622
22	Spindelabdeckung	M8 2. columna		0308112023	0308112623
23	Kupferbuchse 38 x 25	Tapa del husillo Casquillo de		0308112024	0308112624
24	Positionsstift Gasdruckfeder	cobre 38 x 25 Pasador de	1	0308112025	0308112625
25	Gasdruckfeder	posicionamiento	1	0308112026	0308112626
26	Nadellager	del resorte de gas	1	0308112027	0308112627
27	Schraube M5 x 12	Resorte de gas	1 2 8 6		
28	Unterlegscheibe	Cojinete	6		
29	Positionierstift	de agujas Tornillo	2	0308112030	0308112630
30	Positionierstift Gasdruckfeder	M5 x 12 Arandela Pasador de		0308112031	0308112631
31	Kupferbuchse 38 x 25	posicionamiento Resorte de	1	0308112032	0308112632
32	Halterung unten	gas del pasador		0308112033	0308112633
33	Wellenring	de	2	0308112034	0308112634
34	Unterlegscheibe		1	0308112035	0308112635
35 36	Schraube M5 x 12	posicionamiento Casquillo de cobre 38 x 25 Soporte inferior Anillo del eje Arandela Tornillo M5 x 12			

DGP12_3081120_DGP16_30811026_parts.fm

Machine Translated by Google

				DGPP12	DGPP16
Pos.	Descripción	Descripción	Menge Cantidad.	Número de artículo N.º de artículo	
37	Anillo de pozo	Anillo del eje		0308112037	0308112637
38	Tornillo M5 x 12	Tornillo M5 x 12	2 4		
39	Tornillo M5 x 20	Tornillo M5 x 20	2		
40	Pista inferior	Arandela	10		
41	Tornillo M6 x 25	Tornillo M6 x 25	4		
42	Pista inferior	Arandela	4		
43	Conexión de aire comprimido	Conexión de aire comprimido	1	0308112043	0308112643
44	Motor de aire comprimido	Motor neumático	1	0308112044	0308112644
45	Tensión rápida	Mandril rápido	1	0308112045	0308112645
46	Parada de motocicletas	Placa de montaje del motor	1	0308112046	0308112646
47	Tornillo M6 x 35	Tornillo M6 x 35	1		
48	Altos bancos	Placa de soporte superior	2	0308112048	0308112648
49	Soporte para placa de apoyo	Soporte de placa		0308112049	0308112649
50	Lápiz de posicionamiento	Pasador de posicionamiento	1 2	0308112050	0308112650

Machine Translated by Google

Machine Translated by Google