



Instrucciones de operación

Versión 1.0.2

Taladro

OPTIdrill[®]
DP 26

Parte no. 3020620T
3020625T
3020620F
3020625F





Tabla de contenido

1	La seguridad	
1.1	Instrucciones de seguridad (notas de advertencia)	4
1.2	Uso previsto	6
1.3	Usos indebidos razonablemente previsibles	6
1.4	Posibles peligros planteados por la perforadora	7
1,5	Calificación	8
1,6	Posiciones de usuario	8
1,7	Medidas de seguridad durante el funcionamiento	8
1.8	Dispositivos de seguridad	9
1,9	Equipo de protección personal	9
1,10	Verificación de seguridad	10
1,11	Interruptor de parada de emergencia	10
1.12	Separación de dispositivos de protección	11
1,13	Equipo de protección personal	11
1,14	Seguridad durante la operación	11
1,15	Seguridad durante el mantenimiento	12
1,16	Electrónica	12
2	Especificación técnica	
2.1	Emisiones	13
2.2	Dimensión del taladro de banco DP26	14
2.3	Dimensión de perforación de columna DP26	15
3	Entrega, transporte interdepartamental, montaje y puesta en marcha	
3.1	Notas sobre transporte, instalación, puesta en servicio	dieciséis
3.2	Montaje	17
3.3	Componentes individuales	17
3.4	Sitio de instalación	19
3,5	Primera puesta en servicio	20
4	Operación	
4.1	La seguridad	21
4.2	Encendido de la máquina	22
4.3	Apagado de la máquina	22
4.4	Restablecimiento de una situación de parada de emergencia	22
4.5	Fallo de energía, restablecimiento de la preparación para el funcionamiento	22
4.6	Durante el trabajo	22
4.7	Tope de profundidad de perforación	23
4.8	Inclinación de la mesa	23
4.9	Variación de velocidad	23
4.10	Valores estándar para velocidades con HSS - Eco - brocas helicoidales	26
4.11	Portabrocas	26
4.12	Enfriamiento	27
5	Mantenimiento	
5.1	La seguridad	28
5.2	Inspección y mantenimiento	28
5.3	Reparación	30
6	Averías	
6.1	Fallos de la perforadora	30
7	Apéndice	
7.1	Copyright	31
7.2	Reclamaciones de responsabilidad / garantía	31
7.3	Consejos de eliminación / Opciones de reutilización	32
7.4	Eliminación a través de instalaciones de recogida municipales	33
7.5	Cambio de información manual de funcionamiento	33
7,6	Seguimiento del producto	33
8	Ersatzteile - Piezas de repuesto	
8.1	Ersatzteilbestellung - Pedido de repuestos	34
8.2	Hotline Ersatzteile - Línea directa de repuestos	34
8.3	Línea directa de servicio	34
8.4	Bohrkopf - Cabezal de perforación	35
8.5	Bohrkopf - Cabezal de perforación	36
8,6	Bohrfutterschutz - Protector del portabrocas	37
8.7	Säule und Bohrtisch - Columna y mesa de taladrado	40
8.8	Schaltplan - Diagrama de cableado - 230V	42



Prefacio

Estimado cliente,

Muchas gracias por adquirir un producto fabricado por OPTIMUM.

Las máquinas OPTIMUM para trabajar metales ofrecen la máxima calidad, soluciones técnicamente óptimas y convencen por una excelente relación precio-rendimiento. Las mejoras continuas y las innovaciones de productos garantizan productos de vanguardia y seguridad en cualquier momento.

Antes de poner en marcha la máquina, lea atentamente estas instrucciones de funcionamiento y familiarícese con la máquina. Asegúrese también de que todas las personas que operan la máquina hayan leído y entendido las instrucciones de funcionamiento de antemano.

Guarde estas instrucciones de funcionamiento en un lugar seguro cerca de la máquina.

Información

Las instrucciones de funcionamiento incluyen indicaciones para la instalación, operación y mantenimiento adecuados y relevantes para la seguridad 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 para su funcionamiento económico y su larga vida útil.

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

La ilustración y la información incluidas en el presente manual pueden diferir posiblemente del estado actual de construcción de su máquina. Siendo el fabricante buscamos continuamente mejoras y renovaciones de los productos. Por lo tanto, es posible que se realicen cambios sin previo aviso. Las ilustraciones de la máquina pueden diferir de las ilustraciones de estas instrucciones con respecto a algunos detalles. Sin embargo, esto no influye en la operatividad de la máquina.

Por tanto, no se pueden derivar reclamaciones de las indicaciones y descripciones. ¡Los cambios y errores están reservados!

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

Si tiene más preguntas después de leer estas instrucciones de funcionamiento y no puede resolver su problema con la ayuda de estas instrucciones de funcionamiento, póngase en contacto con su distribuidor especializado o directamente con la empresa OPTIMUM.

Optimum Maschinen Germany GmbH

Dr. Robert-Pfleger-Str. 26

D-96103 Hallstadt

Fax (+49) 0951/96555 - 888 Correo

electrónico: info@optimum-maschinen.de

Internet: www.optimum-machines.com



1 La seguridad

Glosario de símbolos

- proporciona más instrucciones
- te pide que actúes
- 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 perforadora,
- señala los peligros que pueden surgir para usted u otras personas si no se siguen estas instrucciones,
- le informa sobre cómo evitar peligros.

Además de estas instrucciones de funcionamiento, tenga en cuenta

- las leyes y regulaciones aplicables,
- las disposiciones legales para la prevención de accidentes,
- las señales de prohibición, advertencia y obligatoriedad, así como las notas de advertencia en la máquina perforadora.

Mantenga siempre esta documentación cerca de la perforadora.

INFORMACIÓN

Si no puede solucionar un problema utilizando estas instrucciones de funcionamiento, comuníquese con nosotros para recibir asesoramiento:

Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr. Robert-Pfleger-Str. 26

D-96103 Hallstadt

Email: info@optimum-maschinen.de



1.1 Instrucciones de seguridad (notas de advertencia)

1.1.1 Clasificación de peligros

Clasificamos las advertencias de seguridad en diferentes categorías. La siguiente tabla ofrece una descripción general de la clasificación de símbolos (ideograma) y las señales de advertencia para cada peligro específico y sus (posibles) consecuencias.

Símbolo	Expresión de alarma	Definición / consecuencia
	¡PELIGRO!	Peligro inminente que provocará lesiones graves o la muerte a personas.
	¡ADVERTENCIA!	Un peligro que puede provocar lesiones graves o la muerte.
	¡PRECAUCIÓN!	Un procedimiento peligroso o inseguro que puede causar lesiones personales o daños a la propiedad.
	¡ATENCIÓN!	Situación que podría ocasionar daños a la perforadora y al producto, así como otros tipos de daños. Sin riesgo de lesiones a personas.

DP26_GB.fm



Símbolo	Expresión de alarma	Definición / consecuencia
	Información	Consejos prácticos y otra información y notas importantes o útiles. Sin consecuencias peligrosas o nocivas para personas u objetos.

En caso de peligros específicos, reemplazamos el pictograma por



peligro general



con una advertencia de



lesiones en las manos,



electricidad peligrosa
voltaje cal,

o



piezas giratorias.

1.1.2 Otros pictogramas



Advertencia: peligro de resbalón
¡silbido!



Advertencia: ¡riesgo de tropezar!



Advertencia: ¡superficie caliente!



Advertencia: ¡peligro biológico!



Advertencia: arranque automático
¡hasta!



Advertencia: ¡peligro de vuelco!



Advertencia: cargas suspendidas.



Precaución, peligro de explosión
sustancias vivas!



¡Encendido prohibido!



¡Utilice protección para los oídos!



Lea las instrucciones de funcionamiento
antes de la comisión-
¡En g!



¡Desconecte el enchufe de red!



¡Utilice gafas protectoras!



¡Use guantes protectores!



¡Use zapatos de seguridad!



¡Use un traje de protección!



1.2 Uso previsto

¡ADVERTENCIA!

Si la máquina perforadora no se utiliza según lo previsto o si se ignoran las directivas de seguridad o las instrucciones de funcionamiento, se excluye la responsabilidad del fabricante por cualquier daño a personas u objetos resultantes y la reclamación en garantía se anula y se evita.



La máquina perforadora está diseñada y fabricada para ser utilizada en un entorno no explosivo. La máquina perforadora está diseñada y fabricada para agujeros en metales fríos u otros materiales no inflamables o que no constituyan un peligro para la salud utilizando una herramienta rotativa para limar-pelar que tiene una serie de ranuras para recoger las limaduras. La máquina perforadora está equipada con una protección de portabrocas. El taladro solo puede utilizarse con este protector de portabrocas.

Si la máquina perforadora se utiliza de una forma distinta a la descrita anteriormente, modificada sin la autorización de Optimum Maschinen Germany GmbH, significa que la broca de engranajes se está utilizando incorrectamente.

No seremos responsables de los daños que resulten de cualquier operación que no esté de acuerdo con el uso previsto.

Señalamos explícitamente que cualquier cambio de construcción, técnico o de ingeniería de procesos que no haya sido aprobado por Optimum Maschinen Germany GmbH anulará la garantía.

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

¡ATENCIÓN!

Si la máquina perforadora no se utiliza según lo previsto o si se ignoran las directivas de seguridad o las instrucciones de funcionamiento, se excluye la responsabilidad del fabricante por cualquier daño a personas u objetos resultantes y la reclamación en garantía se anula y se evita.



1.3 Usos indebidos razonablemente previsibles

Cualquier uso que no sea el especificado en "Uso previsto" o cualquier uso más allá del descrito se considerará uso no previsto y no está permitido. Cualquier otro uso debe ser discutido con el fabricante.

Solo se permite procesar metales, materiales fríos y no inflamables con la perforadora.

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 Evitando el mal uso

- Uso de herramientas de corte adecuadas.
- Adaptación del ajuste de velocidad y avance al material y pieza de trabajo. Sujete las
- piezas de trabajo firmemente y sin vibraciones.

¡ATENCIÓN!

La pieza de trabajo debe fijarse siempre con un tornillo de banco de máquina, un mandril de mordaza o con otra herramienta de sujeción adecuada, como las garras de sujeción.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones causadas por piezas de trabajo volantes.

- Sujete la pieza de trabajo en el tornillo de banco de la máquina. Asegúrese de que la pieza de trabajo esté sujeta firmemente en el tornillo de banco de la máquina y que el tornillo de banco de la máquina esté firmemente sujeto a la mesa de perforación.



DP26_GB.fm



- Utilice agentes refrigerantes y lubricantes para aumentar la durabilidad de la herramienta y mejorar la calidad de la superficie.
- Sujete las herramientas de corte y las piezas de trabajo sobre superficies de sujeción
- limpias. Lubrique suficientemente la máquina.
- Establezca correctamente la holgura del rodamiento y las guías.

Recomendaciones:

- Inserte el taladro de manera que quede colocado exactamente entre las tres mordazas de sujeción del portabrocas.

Al perforar, asegúrese de que

- la velocidad adecuada se establece en función del diámetro de la broca,
- la presión solo debe ser tal que la broca pueda cortar sin carga,
- si hay demasiada presión, la broca se desgastará rápidamente e incluso puede romperse o atascarse en el pozo. Si el taladro se atasca, detenga inmediatamente el motor principal presionando el interruptor de parada de emergencia,
- Para materiales duros, p. Ej. Acero, es necesario utilizar agentes refrigerantes / lubricantes comerciales. Básicamente, siempre saque el taladro con husillo giratorio de la pieza de trabajo.
- El procesamiento de plásticos en la perforadora provoca una carga estática. La carga estática de las piezas de la máquina debido al procesamiento de plásticos no puede ser disipada de manera segura por la perforadora.

1.4 Posibles peligros planteados por la perforadora

La máquina perforadora se construyó con tecnología de punta. Sin embargo, existe un riesgo residual ya que la perforadora opera con

- a altas velocidades,
- con partes giratorias,
- tensión y corrientes eléctricas.
- Hemos utilizado ingeniería de diseño y seguridad para minimizar el riesgo para la salud del personal resultante de estos peligros.

Si la máquina perforadora es utilizada y mantenida por personal que no está debidamente calificado, puede existir un riesgo derivado de un mantenimiento incorrecto o inadecuado de la broca de engranajes.

INFORMACIÓN

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

- estar debidamente calificado,
- y siga estrictamente estas instrucciones de funcionamiento.

En caso de uso indebido

- puede haber riesgo para el personal,
- puede haber un riesgo para la máquina y otros valores del material, el
- funcionamiento correcto de la perforadora puede verse afectado.

Desconecte siempre la perforadora cuando se realicen trabajos de limpieza o mantenimiento.

¡ADVERTENCIA!

La perforadora solo puede utilizarse con dispositivos de seguridad funcionales. ¡Desconecte la taladradora inmediatamente, siempre que detecte un fallo en los dispositivos de seguridad o cuando no estén instalados! ¡Esta es su responsabilidad siendo el operador!





1,5 Calificación

1.5.1 Usuarios privados del grupo objetivo

La máquina se puede utilizar en el dominio privado. Para la elaboración de este manual de operaciones se tuvo en cuenta la perspicacia de las personas del sector privado con formación en metalurgia. La formación profesional o la formación adicional en la profesión de metalurgia es un requisito previo para el funcionamiento seguro de la máquina. Es fundamental que el usuario particular sea consciente de los peligros que entraña el funcionamiento de esta máquina. Recomendamos asistir a un curso de formación en el uso de taladros. Su distribuidor especializado puede ofrecerle un curso de formación adecuado. Estos cursos también se ofrecen en los centros de educación de adultos en Alemania.

1.5.2 Obligaciones del Usuario

El usuario debe

- haber leído y comprendido el manual de instrucciones, estar
- familiarizado con todos los dispositivos y normativas de
- seguridad, ser capaz de operar la perforadora.

1.5.3 Requisitos adicionales relacionados con la calificación

Los siguientes requisitos adicionales se aplican al trabajo en componentes o equipos eléctricos:

- Solo deben ser realizados por un electricista calificado o una persona que trabaje bajo las instrucciones y la supervisión de un electricista calificado.

Antes de comenzar a trabajar en piezas eléctricas o agentes operativos, se deben realizar las siguientes acciones en el orden indicado:

- desconectar todos los polos,
- seguro contra reinicio,
- compruebe que no haya tensión.

1.6 Posiciones de usuario

La posición del operador está frente a la perforadora.

INFORMACIÓN

El enchufe de red de la perforadora debe ser de libre acceso.

1.7 Medidas de seguridad durante el funcionamiento

¡PRECAUCIÓN!

Peligro por inhalación de polvo y neblina nocivos para la salud. Dependiendo del material que deba procesarse y de los auxiliares utilizados, pueden producirse polvos y neblinas que pueden perjudicar su salud. Asegúrese de que el polvo y la niebla nocivos generados se succionen de manera segura en el punto de origen y se dirijan fuera del área de trabajo o se filtren. Para ello, utilice una unidad de extracción adecuada.

¡PRECAUCIÓN!

Riesgo de incendio y explosión por el uso de materiales inflamables o lubricantes refrigerantes.

Antes de procesar materiales inflamables (por ejemplo, aluminio, magnesio) o utilizar materiales auxiliares inflamables (por ejemplo, alcohol) es necesario tomar medidas preventivas adicionales para evitar riesgos para la salud de forma segura.





1.8 Dispositivos de seguridad

Utilice la perforadora solo con dispositivos de seguridad que funcionen correctamente.

Detenga la perforadora inmediatamente, si un dispositivo de seguridad falla o está defectuoso o se vuelve ineficaz. ¡Es tu responsabilidad!

Si un dispositivo de seguridad ha sido activado o ha fallado, la perforadora solo debe usarse si usted

- se ha eliminado la causa de la avería,
- han verificado que no hay peligro para el personal ni para los objetos.

¡ADVERTENCIA!

Si puentea, retira o desactiva un dispositivo de seguridad de cualquier otra forma, se está poniendo en peligro a usted mismo y al resto del personal que trabaja con la perforadora. Las posibles consecuencias son

- Lesiones debidas a componentes o piezas de trabajo que salen volando a alta
- velocidad, contacto con piezas giratorias y
- electrocución fatal.



La perforadora cuenta con los siguientes dispositivos de seguridad:

- un pulsador de parada de emergencia,
- una mesa de perforación con ranuras para la fijación de la pieza de trabajo o un tornillo
- de banco, una cubierta protectora para las poleas con interruptor de posicionamiento,
- una protección del portabrocas ajustable con interruptor de posición.
- Una protección de reinicio que evita que la unidad se reinicie de forma independiente al conectar la fuente de alimentación.

¡ADVERTENCIA!

Aunque los dispositivos de seguridad aislantes proporcionados y entregados con la máquina están diseñados para reducir los riesgos de que las piezas de trabajo salgan despedidas o partes de herramientas o piezas de trabajo se rompan, no pueden eliminar estos riesgos por completo. Trabaje siempre con cuidado y observe los límites del proceso de mecanizado.



1.9 Equipo de protección personal

Para ciertos trabajos, se requiere equipo de protección personal.

Proteja su rostro y sus ojos: Use un casco de seguridad con protección facial cuando realice trabajos donde su rostro y ojos estén expuestos a peligros.



Use guantes protectores cuando manipule piezas con bordes afilados.



Use zapatos de seguridad cuando ensamble, desarme o transporte componentes pesados.



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

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



¡PRECAUCIÓN!

El equipo de protección personal sucio que pueda estar contaminado puede causar enfermedades. Debe limpiarse después de cada uso y al menos una vez a la semana.





1.10 Control de seguridad

Compruebe la máquina perforadora antes de cada puesta en marcha o al menos una vez por turno. Informar al responsable inmediatamente de cualquier daño, defecto o cambio en la función operativa.

Verifique todos los dispositivos de seguridad

- al comienzo de cada turno (con la máquina parada), una vez a la
- semana (con la máquina en funcionamiento) y después de todos los
- trabajos de mantenimiento y reparación.

Compruebe que las señales de prohibición, advertencia e información y las etiquetas de la perforadora

- son legibles (límpielos, si es necesario) están
- completos (reemplácelos si es necesario).

INFORMACIÓN

Organice los controles de acuerdo con la siguiente tabla;



Verificación general		
Equipo	cheque	OK
Guardias	Montado, firmemente atornillado y sin daños	
Señales, Marcadores	Instalado y legible	
Fecha:	Comprobado por (firma):	

Verificación funcional		
Equipo	cheque	OK
Interruptor de parada de emergencia	Después de presionar el botón de parada de emergencia, la perforadora debe apagarse.	
Interruptor de posición de la cubierta protectora de la correa trapezoidal	La perforadora no debe encenderse si la cubierta protectora de las correas trapezoidales está abierta.	
Interruptor de posición del protector del portabrocas	Es posible que la perforadora no se encienda si la protección del portabrocas está abierta.	
Fecha:	Comprobado por (firma):	

1.11 Interruptor de parada de emergencia

¡PRECAUCIÓN!

El husillo de perforación sigue girando durante un breve período de tiempo incluso después de accionar el interruptor de parada de emergencia en función de la velocidad preestablecida.



1.11.1 Mesa de perforación

Los asientos para ranuras en T se fijan a la mesa de sujeción.

¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones por piezas de trabajo que salen despedidas a alta velocidad. Fije de forma segura la pieza de trabajo en la mesa de perforación.





1.12 Separación de dispositivos de protección

1.12.1 Protector de portabrocas

Ajuste la protección a la altura correcta antes de comenzar a trabajar. Para hacer esto, afloje el tornillo de apriete, ajuste la altura requerida y vuelva a apretar los tornillos de apriete. Hay un interruptor integrado en la cubierta protectora que controla que la cubierta esté cerrada.

1.12.2 Cubierta protectora de las correas trapezoidales

Una cubierta protectora para las poleas de la correa está montada en el cabezal de perforación. Hay un interruptor integrado en la cubierta protectora que controla que la cubierta esté cerrada.

INFORMACIÓN

No es posible poner en marcha la máquina si las cubiertas protectoras no están cerradas.



1.12.3 Señales de prohibición, advertencia y obligatoriedad

INFORMACIÓN

Todas las señales de advertencia deben ser legibles. Deben comprobarse periódicamente.



1.13 Equipo de protección personal

Para algunos trabajos se necesita equipo de protección personal como equipo de protección. Estos son

- Casco de seguridad,
- gafas protectoras o protector facial,
- guantes protectores,
- calzado de seguridad con puntera de acero,
- protección auditiva.

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

¡PRECAUCIÓN!

El equipo de protección personal sucio que pueda estar contaminado puede causar enfermedades. Debe limpiarse después de cada uso y al menos una vez a la semana.



Equipo de protección personal para trabajos especiales.

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

Use guantes protectores cuando manipule piezas con bordes afilados.

Use zapatos de seguridad cuando ensamble, desarme o transporte componentes pesados.

1.14 Seguridad durante el funcionamiento

Proporcionamos información sobre los peligros específicos al trabajar con y sobre la máquina perforadora en las descripciones de estos tipos de trabajo.

¡ADVERTENCIA!

Antes de activar la perforadora, verifique que no se generen peligros para las personas, que no causen daños al equipo.



Evite cualquier método de trabajo inseguro.

- Asegúrese de que su trabajo no ponga en peligro a nadie.
- Las instrucciones descritas en estas instrucciones de funcionamiento deben seguirse estrictamente durante el montaje, la operación, el mantenimiento y la reparación.
- No trabaje en la perforadora si su concentración se reduce, por ejemplo, porque está tomando medicamentos.



- Informe al supervisor sobre todos los peligros o fallas.
- Permanezca en la perforadora hasta que la máquina deje de moverse por completo.
- Utilice el equipo de protección personal especificado. Asegúrese de llevar ropa ajustada y, si es necesario, una redecilla.
- No use guantes protectores al perforar.

1,15 Seguridad durante el mantenimiento

Informar a los operadores a tiempo de cualquier trabajo de mantenimiento y reparación.

Informe todos los cambios relevantes para la seguridad y los detalles de rendimiento de la máquina perforadora o su comportamiento operativo. Se debe documentar cualquier cambio, actualizar las instrucciones de funcionamiento e instruir a los operadores de la máquina en consecuencia.

1.15.1 Desconectar y asegurar la perforadora

Desconecte el enchufe de la red antes de comenzar el mantenimiento y las reparaciones.

Todas las partes de la máquina, así como todas las tensiones peligrosas, están desconectadas. Se exceptúan solo las posiciones que están marcadas con el pictograma adjunto.

Coloque una señal de advertencia en la máquina.

1.15.2 Mantenimiento mecánico

Retire o instale los dispositivos de seguridad de protección antes de comenzar o después de completar cualquier trabajo de mantenimiento; esto incluye:

- cubiertas,
- instrucciones de seguridad y señales de advertencia,
- cables de puesta a tierra.

Si quita los dispositivos de protección o seguridad, vuelva a colocarlos inmediatamente después de completar el trabajo.

¡Compruebe que estén funcionando correctamente!

1.16 Electrónica

Haga revisar la máquina y / o el equipo eléctrico con regularidad, al menos cada seis meses. Elimine inmediatamente todos los defectos como conexiones sueltas, cables defectuosos, etc.

Una segunda persona debe estar presente durante el trabajo en componentes energizados para desconectar la energía en caso de una emergencia. ¡Desconecte la máquina inmediatamente si hay un mal funcionamiento en la fuente de alimentación!

2 Especificación técnica

La siguiente información representa las dimensiones e indicaciones de peso y los datos de la máquina aprobados por el fabricante para las siguientes máquinas indicadas.

	Taladro de banco	Taladro vertical
Conexión eléctrica	dependiendo de la versión 230 V ~ 50 Hz, (~ 60 Hz) 400 V ~ 50 Hz, (~ 60 Hz)	
Potencia del motor de accionamiento	750 vatios	
Capacidad de perforación en acero S235JR Capacidad de	Ø 25 mm	
perforación continua en acero S235JR Velocidad del husillo	Ø 20 mm	
~ 50Hz	200 - 2440 min-1	



Asiento del husillo	MT 3	
Tamaño de la rosca de la ranura en T de la mesa de taladrado	M12	
Tamaño de la ranura en T	12 mm en diagonal	
Tamaño de la mesa	309 x 309 mm	
Carrera del husillo	95 mm	
La profundidad de la garganta	209 milímetros	
Diámetro de la columna	Ø 80 mm	
Husillo distanciador - mesa de	máx. 400 mm	máx. 770 milímetros
taladrado Husillo distanciador - base	máx. 592 milímetros	máx. 1300 milímetros
Mesa de perforación giratoria / giratoria	± 45 ° / 360 °	
Dimensiones	-- "Taladro de mesa DP26 dimensión "en la página 14	-- "Taladro de columna DP26 dimensión "en la página 15
Peso de la máquina	96 kilogramos	105 kilogramos
Velocidades del husillo	-- "Tabla de velocidades "en la página 25	
Pasos de velocidad	12	
Condiciones ambientales Temperatura	5 ~ 35 ° C	
Humedad relativa	25 - 80%	

2.1 Emisiones

¡PRECAUCIÓN!

El operador debe usar protección auditiva y acústica. El nivel de presión acústica ponderado A L_P es de 70 a 73 dB. El nivel de potencia acústica ponderado A L_W es de 80 a 85 dB.

INFORMACIÓN

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

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

INFORMACIÓN

El valor numérico especificado representa el nivel de emisión y no necesariamente un nivel de trabajo seguro. Aunque existe una dependencia entre el grado de emisión de ruido y el grado de perturbación del ruido, no es posible utilizarlo de manera confiable para determinar si se requieren o no más medidas de precaución. Los siguientes factores influyen en el grado real de exposición al ruido del operador:

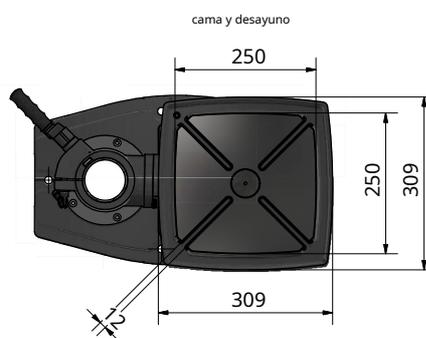
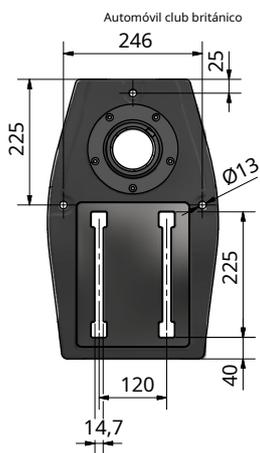
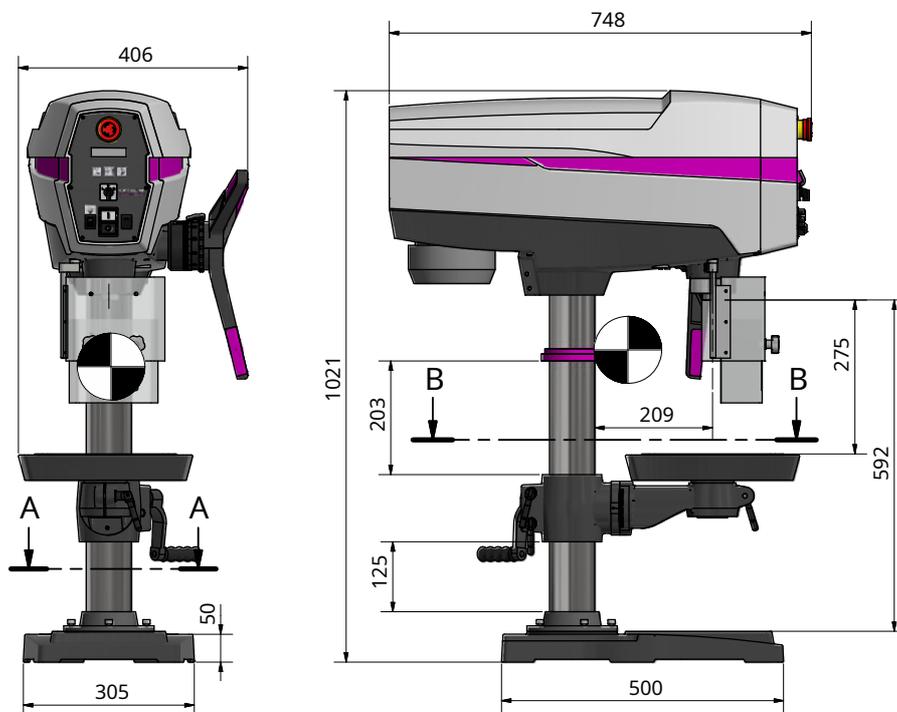
- Características del área de trabajo, por ejemplo, tamaño o comportamiento de
- amortiguación, otras fuentes de ruido, por ejemplo, el número de máquinas,
- otros procesos que tienen lugar en la proximidad y el período de tiempo, durante el cual el operador está expuesto al ruido.





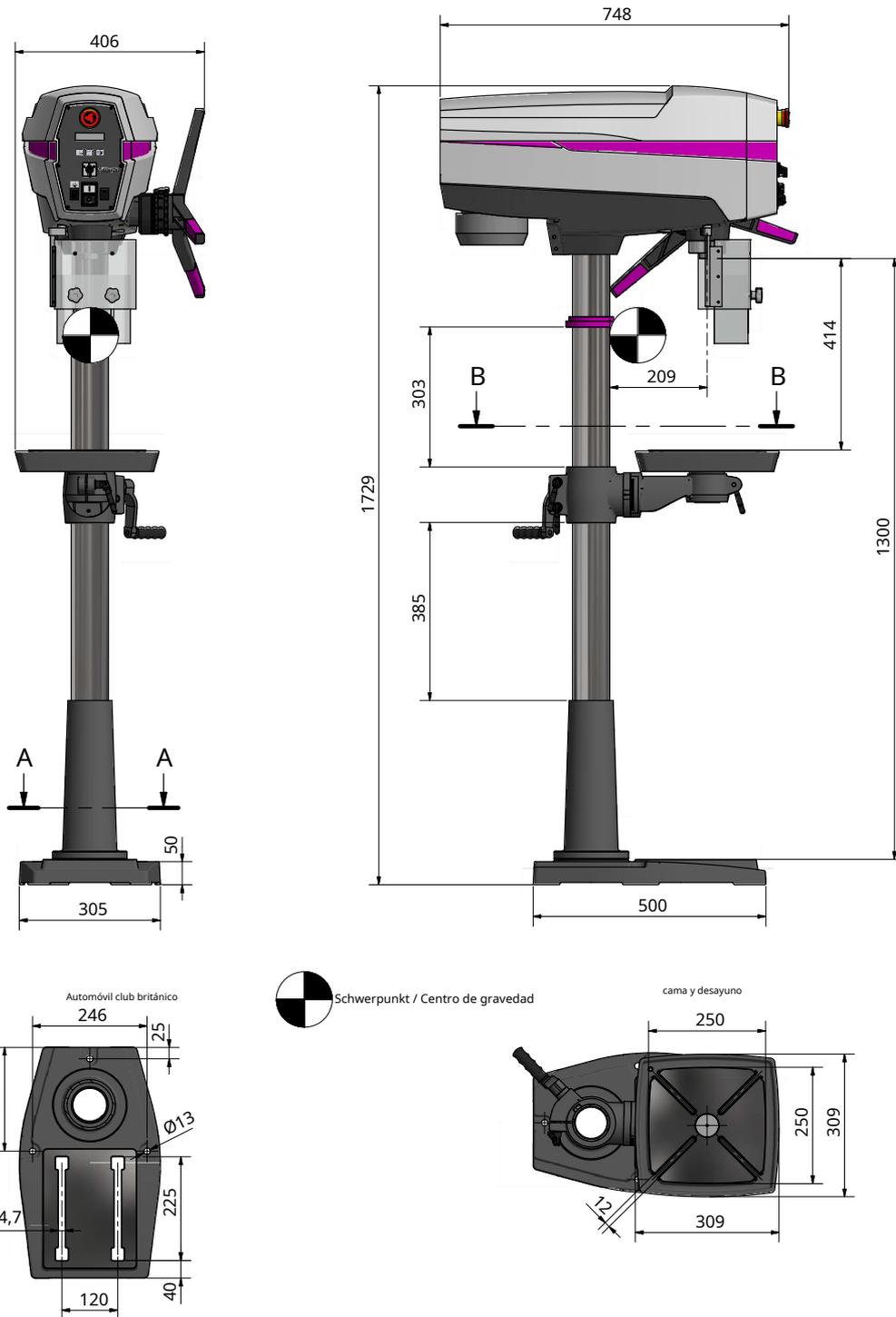
Además, es posible que el nivel de exposición admisible sea diferente de un país a otro debido a las regulaciones nacionales. Sin embargo, esta información sobre la emisión de ruido debería permitir al operador de la máquina evaluar más fácilmente los peligros y riesgos.

2.2 Dimensión del taladro de banco DP26





2.3 Dimensión del taladro de columna DP26





3 Entrega, transporte interdepartamental, montaje y puesta en marcha

3.1 Notas sobre transporte, instalación, puesta en servicio

El transporte, la instalación y la puesta en marcha inadecuados pueden provocar accidentes y pueden provocar daños o averías en la máquina por los que no asumimos ninguna responsabilidad ni garantía.

Transporte el volumen de suministro asegurado contra el desplazamiento o la inclinación con una carretilla industrial de dimensiones suficientes o una grúa hasta el lugar de instalación.

¡ADVERTENCIA!

Pueden ocurrir lesiones graves o fatales si partes de la máquina se caen o se caen de la carretilla elevadora o del vehículo de transporte. Siga las instrucciones y la información de la caja de transporte.



Anote el peso total de la máquina. El peso de la máquina se indica en los "Datos técnicos" de la máquina. Cuando se desembala la máquina, el peso de la máquina también se puede leer en la placa de características.

Utilice únicamente dispositivos de transporte y equipos de suspensión de carga que puedan soportar el peso total de la máquina.

¡ADVERTENCIA!

El uso de equipos de elevación y suspensión de carga inestables que puedan romperse bajo carga puede causar lesiones graves o incluso la muerte. Controlar que el mecanismo de elevación y suspensión de carga tenga suficiente capacidad de carga y que esté en perfecto estado.



Observe las normas de prevención de accidentes emitidas por su Asociación de Seguros de Responsabilidad Civil del Empleador u otra autoridad supervisora competente, responsable de su empresa. Sujete las cargas correctamente.

3.1.1 Riesgos generales durante el transporte interno

ADVERTENCIA: PELIGRO DE INCLINACIÓN!

La máquina se puede levantar sin asegurar un máximo de 2 cm. Los empleados deben estar fuera de la zona de peligro, es decir, del alcance de la carga. Advierta a los empleados y avíseles del peligro.



Las máquinas solo pueden ser transportadas por personas autorizadas y calificadas. Actúe responsablemente durante el transporte y considere siempre las consecuencias. Abstenerse de acciones atrevidas y arriesgadas.

Las pendientes y descensos (por ejemplo, caminos de entrada, rampas y similares) son particularmente peligrosos. Si tales pasajes son inevitables, se requiere especial precaución.

Antes de iniciar el transporte, compruebe la ruta de transporte en busca de posibles puntos de peligro, desniveles y averías.

Los puntos de peligro, desniveles y puntos de perturbación deben inspeccionarse antes del transporte. La eliminación de puntos de peligro, perturbaciones y desniveles en el momento del transporte por parte de otros empleados conlleva peligros considerables.

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



3.2 Montaje

¡PRECAUCIÓN!

Al montar componentes de gran peso, se puede superar la carga razonable de personas.



Valores de umbral recomendados al levantar y transportar cargas				
Carga razonable en kg y frecuencia de elevación y transporte				
Edad en años	De vez en cuando		Más frecuentemente	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
15 - 18	15	35	10	20
19 - 45	15	55	10	30
desde 45	15	45	10	25

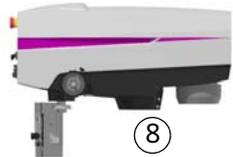
¡PRECAUCIÓN!

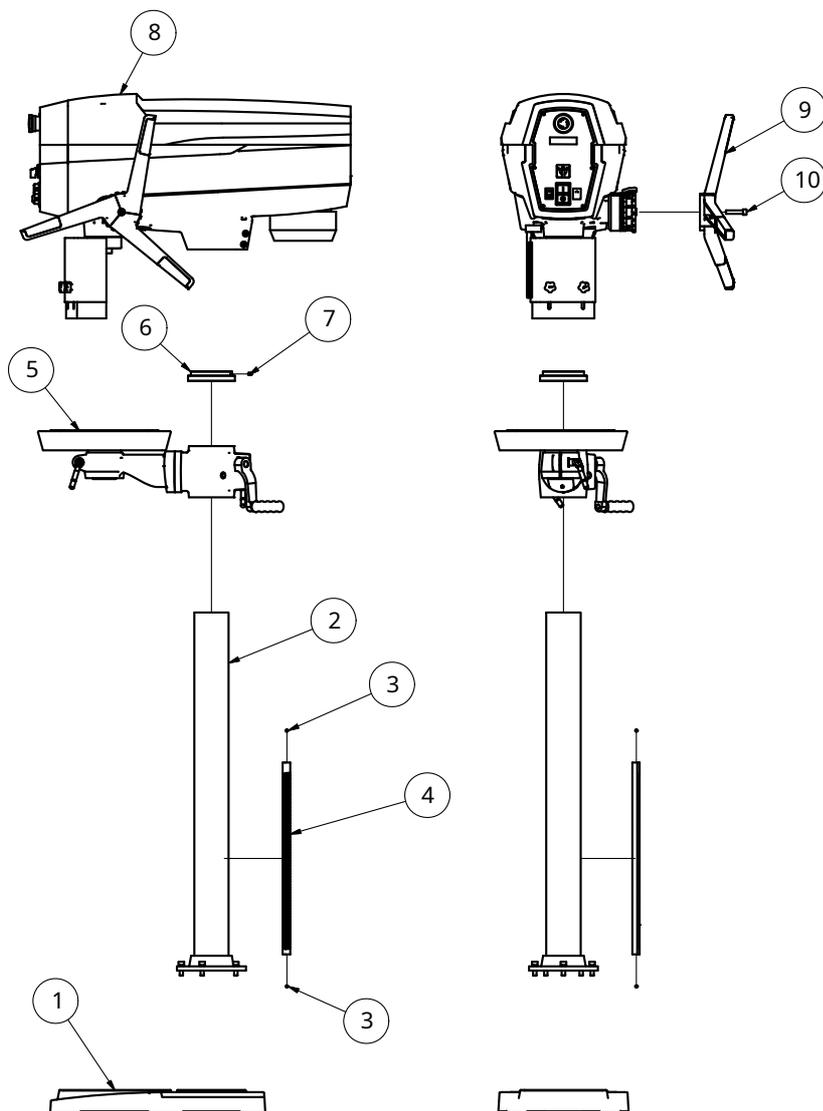
La perforadora viene desmontada por motivos de embalaje. Se necesitan 2 personas para montar el taladro.

Antes de la puesta en servicio, la perforadora debe estar ensamblada.



3.3 Componentes individuales

<p>Cabeza de taladro</p> <p>Peso aproximado: 50 kg</p>	 <p>⑧</p>	<p>Palanca de manguito del husillo con tornillo de fijación</p>	 <p>⑨+⑩</p>
<p>Anillo de montaje en rack con espárrago tornillo</p>	 <p>⑥+⑦</p>	<p>Mesa de taladrado</p> <p>Peso aproximado: 21 kg</p>	 <p>⑤</p>
<p>Rack con 2 bolas de acero</p>	 <p>③+④</p>		
<p>Base de la máquina</p> <p>Peso aproximado: 13,5 kg</p>	 <p>①</p>		
<p>Columna de perforación Taladro de banco</p> <p>Peso aproximado: 8,5 kg</p>	<p>②</p>	<p>Columna de perforación Col-taladradora de columna</p> <p>Peso aproximado: 18 kg</p>	<p>②</p>



Coloque el pie de la máquina sobre un suelo plano y atornille la columna al pie de la máquina.



Inserte la rejilla en el soporte de la mesa de perforación. Un poco de grasa ayuda a fijar la rejilla en la guía. Preste atención al engranaje helicoidal de la cremallera. El extremo sin dientes más largo de la rejilla debe apuntar hacia arriba.





Inserte las dos bolas de acero con un poco de grasa en la rejilla en la parte superior e inferior. Opcionalmente, coloque la bola de acero inferior en la guía inferior.

Deslice el soporte de la mesa de perforación con la cremallera sobre la columna de perforación y fíjelo firmemente.

Verifique que la bola de acero inferior esté asentada correctamente, coloque el anillo de retención en la rejilla y apriételo con el perno prisionero.

¡PRECAUCIÓN!

Peligro de vuelco. Compruebe la suave rotación de la mesa de perforación y el movimiento en la perforación. columna sólo cuando el pie de la máquina está fijado al suelo o mesa.

Monte el pie de la máquina en su superficie y coloque el cabezal de perforación en la columna.

La profundidad de inmersión de la cabeza de perforación en la columna de perforación debe ser de al menos 88 mm.

Alinee la cabeza del taladro con la base de la máquina y apriete los tornillos de sujeción.

Coloque y apriete la palanca de la pluma.



3.4 Lugar de instalación

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

INFORMACIÓN

Para lograr 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:

- El dispositivo solo debe instalarse y utilizarse en un lugar seco y bien ventilado. Evite los lugares cercanos a máquinas que provoquen astillas o polvo.
- El lugar de instalación debe estar libre de vibraciones, es decir, alejado de prensas, cepilladoras, etc.
- La subestructura debe ser adecuada para la máquina perforadora. También asegúrese de que el piso tenga suficiente capacidad de carga y esté nivelado.
- El suelo debe prepararse de manera que los posibles refrigerantes no puedan penetrar en el suelo.
- Cualquier parte que sobresalga, como topes, manijas, etc., debe asegurarse mediante las medidas tomadas por el cliente si es necesario para evitar poner en peligro a las personas.
- Deje suficiente espacio para el personal que prepara y opera la máquina y transporta el material.
- También asegúrese de que la máquina sea accesible para trabajos de configuración y mantenimiento.
- Proporcione suficiente luz de fondo (valor mínimo: 500 lux, medido en la punta de la herramienta). Con intensidades de iluminación más bajas, debe garantizarse una iluminación adicional, por ejemplo, mediante una lámpara de trabajo separada.





INFORMACIÓN

El enchufe de red de la perforadora debe ser de libre acceso.



3.4.1 Fijación

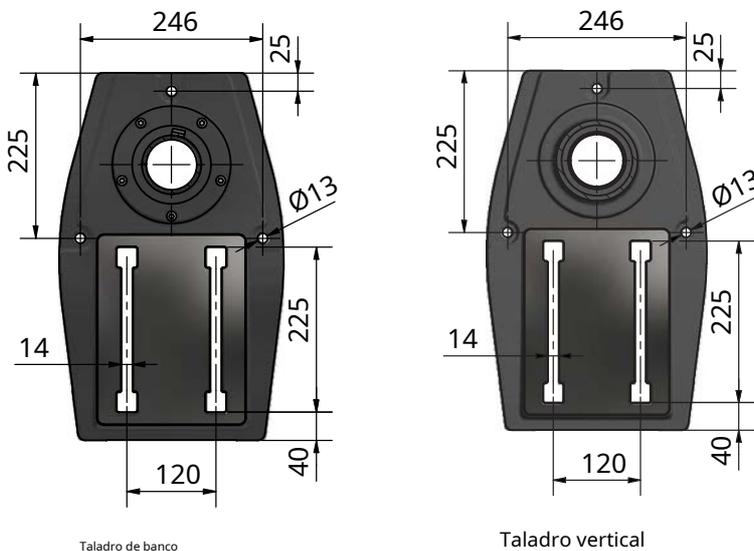
Para lograr la estabilidad de la máquina perforadora, la máquina debe estar conectada al subsuelo. Para ello, existen orificios pasantes en la base de la perforadora.

¡ATENCIÓN!

Apriete los tornillos de fijación de la taladradora sólo hasta que esté fijada de forma segura y no pueda romperse o inclinarse.



Si los tornillos de fijación están demasiado apretados, en particular en relación con una subestructura irregular, puede provocar la rotura de la base de la máquina.



Img.3-1: Fijación

3,5 Primera puesta en servicio

¡ADVERTENCIA!

Existe peligro para las personas y el equipo si la primera puesta en servicio de la perforadora la realiza personal sin experiencia.

No aceptamos ninguna responsabilidad por los daños causados por una puesta en servicio incorrecta.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de utilizar materiales de sujeción de piezas de trabajo inadecuados o de operar la máquina a una velocidad inadmisibles.



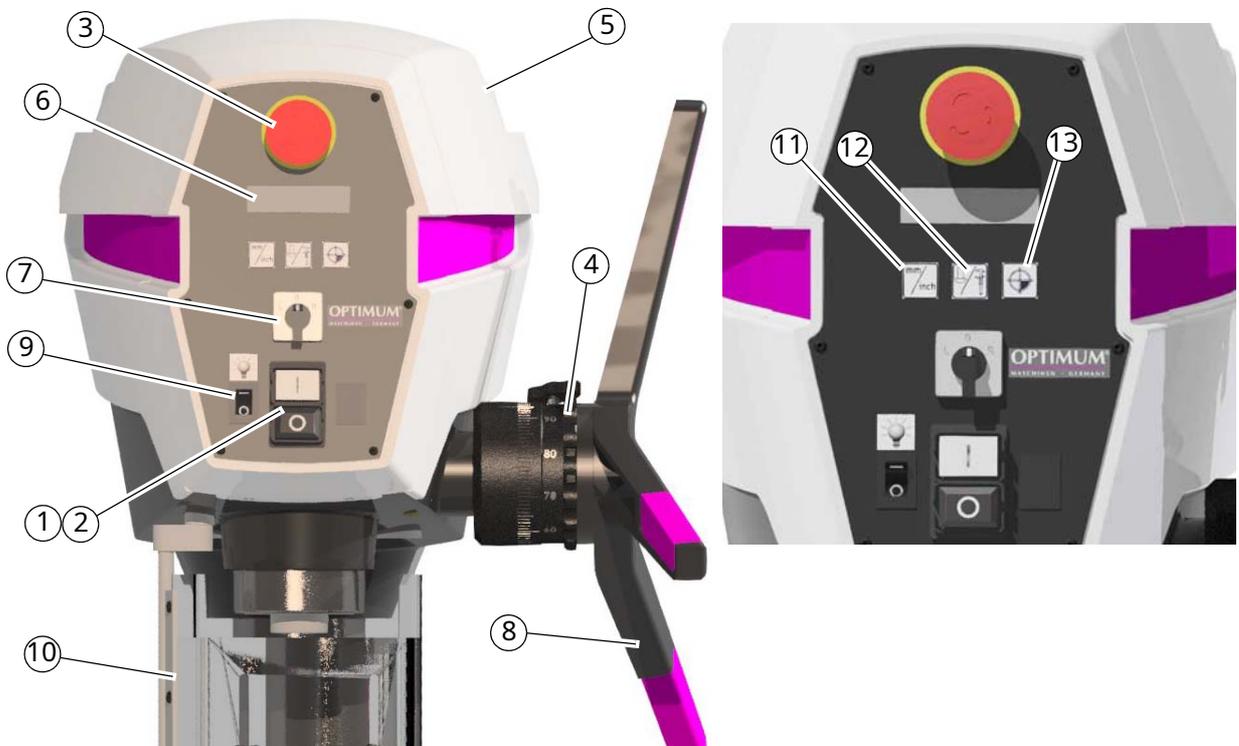
¡ATENCIÓN!

Antes de poner en funcionamiento la máquina por primera vez, compruebe todos los tornillos, accesorios y / o dispositivos de seguridad y apriete los tornillos si es necesario.





4 Operación



Pos.	Designación	Pos.	Designación
1	Presione el botón "Apagado"	2	Presione el botón "Encendido"
3	Interruptor de parada de emergencia	4	Tope de profundidad de perforación
5	Cubierta protectora de la carcasa de la correa trapezoidal	6	Lectura digital
7	Interruptor de dirección de rotación, solo en máquinas de 400V	8	Palanca para alimentación de manguitos de husillo
9	Iluminación de la máquina	10	Protector de portabrocas
11	Cambio de la visualización digital de la profundidad de perforación - mm - pulgadas	12	Conmutación de pantalla digital - Velocidad - Profundidad de perforación
13	Establecer el punto cero para la profundidad de perforación digital		

4.1 La seguridad

Ponga el taladro en funcionamiento únicamente en las siguientes condiciones:

- El estado técnico de la perforadora es perfecto. La máquina perforadora se utiliza según lo previsto.
- Se respetan las instrucciones de funcionamiento.
- Todos los dispositivos de seguridad están instalados y activados.



Elimine o corrija todas las averías de inmediato. Detenga la máquina inmediatamente en caso de cualquier anomalía en el funcionamiento y asegúrese de que no se pueda poner en marcha accidentalmente o sin autorización. Notifique inmediatamente al responsable de cualquier modificación.



4.2 Encendido de la máquina

- Compruebe que el interruptor de parada de emergencia no esté pulsado ni desbloqueado. Gire el interruptor de parada de emergencia hacia la derecha para desbloquear.
- La cubierta protectora de las correas trapezoidales debe estar cerrada.
- Coloque todos los actuadores en la posición neutra y cierre la protección del portabrocas.
- Seleccione la dirección de rotación en taladros de 400V.
- Presione el botón "Encendido".

4.3 Apagado de la máquina

¡PRECAUCIÓN!

Solo presione el botón de parada de emergencia en una emergencia genuina. No debe utilizar el botón de parada de emergencia para detener la máquina durante el funcionamiento normal.

- Presione el botón "Apagado".
- Desconecte el enchufe de alimentación si la unidad no se utiliza durante un período de tiempo más largo.



4.4 Restablecimiento de una situación de parada de emergencia

- En las máquinas de 400 V, el interruptor de dirección de rotación se coloca en la posición neutra.
- Desbloquee el interruptor de parada de emergencia nuevamente.

4.5 Fallo de energía, restablecimiento de la disposición para el funcionamiento

- En las máquinas de 400 V, el interruptor de dirección de rotación se coloca en la posición neutra.
- Accione el pulsador "ON".

4.6 Durante el trabajo

¡ADVERTENCIA!

Incautación de ropa y / o cabello.

- Asegúrese de usar un trabajo que le quede bien durante el trabajo de perforación. No use guantes.
- Si es necesario, use una redcilla.



¡PRECAUCIÓN!

Riesgo de impacto por la palanca del manguito del husillo. No suelte la palanca del manguito del husillo cuando vuelva a colocar el manguito del husillo de perforación.



¡PRECAUCIÓN!

Peligro de aplastamiento. No coloque la mano entre el cabezal de perforación y el manguito del husillo.

La alimentación del manguito del husillo se realiza mediante la palanca del manguito del husillo. Asegúrese de que la alimentación sea constante y no demasiado rápida. El manguito del husillo vuelve a su posición inicial mediante el resorte de retorno.

Cuanto más pequeña sea la broca, más fácilmente se puede romper. En el caso de una perforación profunda, retire la broca de vez en cuando para eliminar las limaduras del taladro. Agregue unas gotas de aceite para reducir la fricción y prolongar la vida útil de la broca.





4.7 Tope de profundidad de perforación

Al perforar varios orificios con la misma profundidad, se puede utilizar la pantalla digital de profundidad de perforación o el tope mecánico de profundidad de perforación.

- Afloje el tornillo de bloqueo y gire el collar graduado hasta que la profundidad de perforación requerida coincida con el indicador.
- Vuelva a apretar el tornillo de bloqueo.

El mango del husillo solo se puede bajar al valor ajustado.

4.8 Inclinación de la mesa

La mesa de perforación se puede inclinar hacia la derecha o hacia la izquierda.

- Aflojar el tornillo de fijación (14).
- Extraiga el pasador roscado (15).

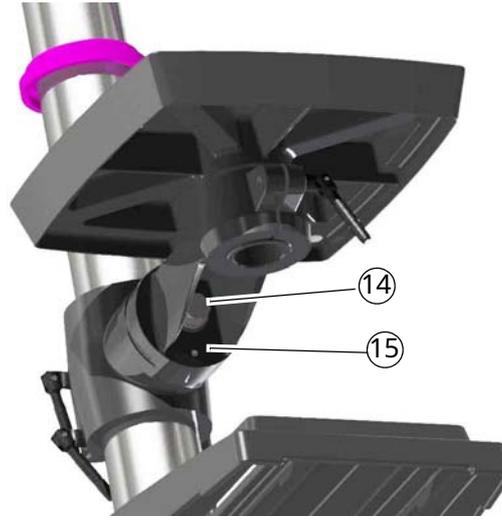
INFORMACIÓN

Si no puede sacar el pasador roscado, entonces el asiento se puede resolver girando la tuerca en el sentido de las agujas del reloj.

- Establezca el ángulo deseado usando la escala.
- Vuelva a apretar el tornillo de fijación.

INFORMACIÓN

El perno roscado solo se proporciona para el posicionamiento correcto de un nivel horizontal de la mesa de perforación.



4.9 Variación de velocidad

¡ATENCIÓN!

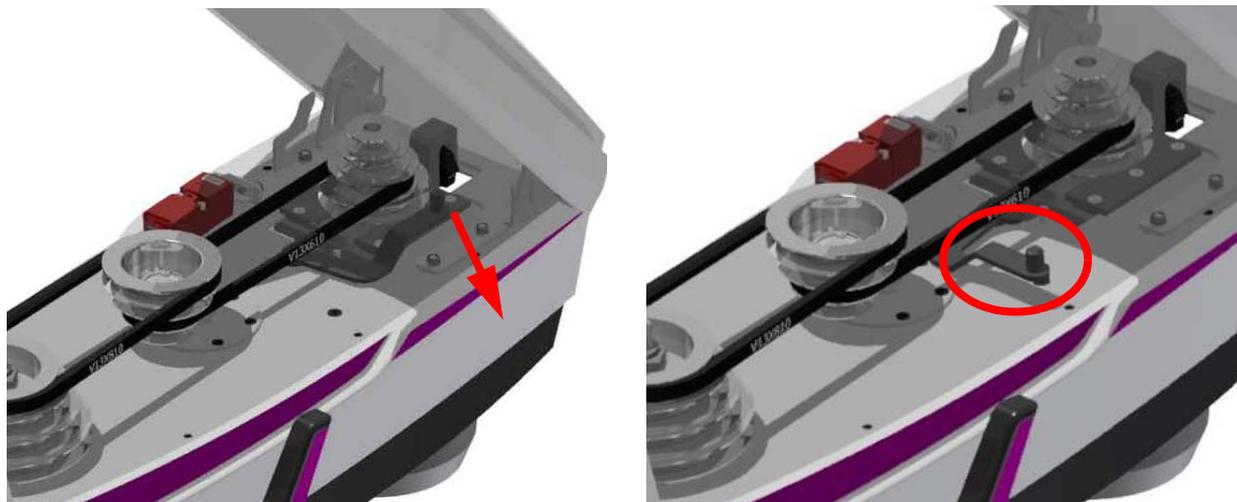
La tensión excesiva al abrir con el orden incorrecto para abrir la tapa puede dañar la bisagra y el interruptor de bloqueo.

- Apague la máquina.
- Primero empuje la cubierta de las correas trapezoidales hacia atrás y solo luego pliéguela hacia arriba. Al deslizar la cubierta hacia atrás, primero se libera el interruptor de bloqueo.

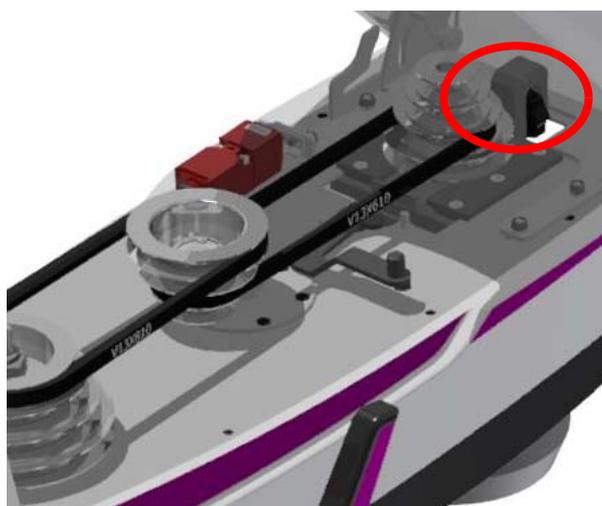




- Libere la tensión de las correas trapezoidales con la palanca de sujeción.



- Inserte las correas trapezoidales en la posición de velocidad deseada y vuelva a apretar las correas trapezoidales con la palanca. Si es necesario, ajuste también la tensión de la correa trapezoidal del motor.



¡ATENCIÓN!

Esté atento a la tensión adecuada de las correas trapezoidales.

Una tensión demasiado fuerte o demasiado baja de la correa puede causar daños. Las correas están correctamente tensadas, cuando se puede presionar con los dedos durante aproximadamente 1 cm.



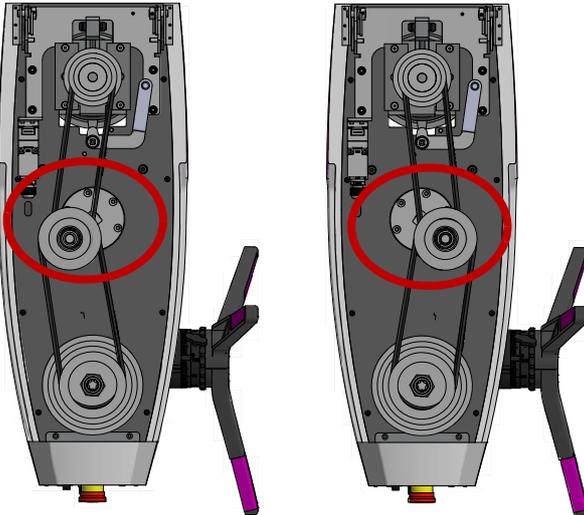


4.9.1 Posición de la polea de la correa trapezoidal central

Asegúrese de que el brazo pendular de la polea de la correa trapezoidal central esté en el lado izquierdo. Si se selecciona la posición de la correa trapezoidal para alta velocidad, la correa trapezoidal puede entrar en contacto con componentes mecánicos.

correcto

no adecuado, no correcto



4.9.2 Tabla de velocidades

~ Conexión de 50Hz

440		
290		
200		
890		
480		
330		
1480		
1040		
530		
2440		
1770		
1180		



4.10 Valores estándar para velocidades con HSS - Eco - brocas helicoidales

Material	Diámetro de la broca										Enfriamiento 3)			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
Acero, sin alea, hasta 600 N / mm ²	norte 1)	5600	3550	2800	2240	2000	1600	1400	1250	1120	0,04	0,063	0,08	mi
	F 2)	0,10	0,125						0,125	0,16	0,16	0,20		
Acero dulce, aleado, templado, hasta 900 N / mm ²	norte	3150	2000	1600	1250	1000	0,032	900	800	710	630		E / aceite	
	F	0,05	0,063	0,08			0,10	0,10	0,125	0,125	0,16			
Acero dulce, aleado, templado, hasta 1200 N / mm ²	norte	2500	1600	1250	1000	0,032	800	710	630	560	500		Petróleo	
	F ^{II}		0,04	0,05	0,063	0,08	0,10	0,10	0,125	0,125				
Aceros inoxidables hasta 900 N / mm ² <small>por ejemplo, X5CrNi18 10</small>	norte	2000	1250	1000	800	630	500	500	400	400			Petróleo	
	F	0,032	0,05	0,063	0,08		0,10	0,10	0,125	0,125	0,16			
1): Velocidad [n] en rpm														
2): avance [f] en mm / rev														
3): Enfriamiento: E = Emulsión; aceite = aceite de corte														

- Los datos anteriores son valores estándar. En algunos casos, puede resultar ventajoso aumentar o disminuir estos valores.
- Se debe usar un agente refrigerante o lubricante al perforar.
- Para materiales inoxidables (p. Ej., Hojas de acero VA o NIRO) no centre, ya que esto hará que el material se compacte y la broca se desafilé rápidamente.
- Las piezas de trabajo deben tensarse de manera inflexible y estable (tornillo de banco, abrazadera de tornillo).

4.11 Portabrocas

¡ATENCIÓN!

Asegúrese de que la herramienta sujeta esté firmemente y correctamente colocada.



4.11.1 Desmontaje del portabrocas

El portabrocas y el mandril cónico se aflojan del husillo de la broca por medio de una guía de perforación.

MEDIDA DE PRECAUCIÓN

Solo desmonte el portabrocas si la perforadora está desconectada de la red eléctrica.

- Desconecte la máquina del suministro eléctrico.
- Mueva la guía de broca hacia abajo.
- Gire el husillo de taladrar hasta que se superpongan las aberturas del casquillo y del husillo de taladrar.
- Afloje el mandril cónico del portabrocas con la ayuda de una guía de perforación.

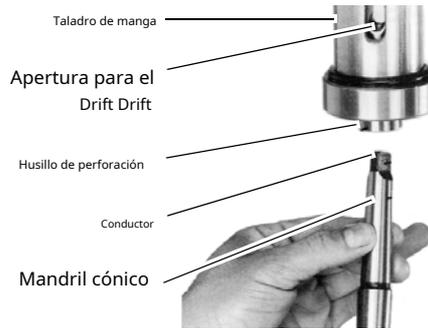




4.11.2 Montaje del portabrocas

El portabrocas está asegurado en el husillo de perforación contra vuelcos por medio de una conexión de bloqueo de forma (destornillador).

Una conexión acoplada por fricción mantiene y centra el portabrocas o el taladro en el husillo de perforación.



Img.4-1: Mandril cónico

- Compruebe y limpie el asiento cónico en el husillo de perforación y en el mandril cónico de la herramienta o portabrocas.
- Presione el mandril cónico en el husillo de perforación.

4.12 Refrigeración

La fricción generada durante la rotación puede hacer que el borde de la herramienta se caliente mucho.

La herramienta debe enfriarse durante el proceso de perforación. Enfriamiento de la herramienta con un lubricante refrigerante garantiza mejores resultados de trabajo y una vida útil más prolongada de las herramientas. Esto se logra mejor con un equipo de enfriamiento separado. Si no hay equipo de enfriamiento incluido en el volumen de entrega, puede enfriar mediante una pistola rociadora o una botella de lavado.

¡PRECAUCIÓN!

Peligro de lesiones por enganche o arrastre de los cepillos. Utilice una pistola pulverizadora o una botella de lavado para enfriar.



INFORMACIÓN

Utilice una emulsión soluble en agua y no contaminante como agente refrigerante. Puede adquirirlo en distribuidores autorizados.

Asegúrese de que se esté recogiendo el agente refrigerante.

Respete el medio ambiente al desechar lubricantes y refrigerantes. Siga las instrucciones de eliminación del fabricante.



5 Mantenimiento

En este capítulo encontrará información importante sobre

- Inspección
- Mantenimiento
- Reparar

de la perforadora.

¡ATENCIÓN!

El mantenimiento regular realizado correctamente es un requisito previo esencial para

- **seguridad operacional,**
- **funcionamiento sin fallos,**
- **una larga vida útil del taladro y**
- **la calidad de los productos que fabrica.**

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





5.1 Seguridad

¡ADVERTENCIA!

Las consecuencias de trabajos de mantenimiento y reparación incorrectos pueden incluir:

- Lesiones extremadamente graves para quienes trabajan en el taladro y
- daños en el taladro.

Solo personal calificado debe realizar trabajos de mantenimiento y reparación en el taladro.



5.1.1 Preparación

¡ADVERTENCIA!

Solo trabaje en el taladro si ha sido desconectado de la fuente de alimentación.



5.1.2 Reinicio

Antes de reiniciar, ejecute una verificación de seguridad.

¡ADVERTENCIA!

Antes de iniciar el simulacro, debe asegurarse de que

- no se generan peligros para las personas,
- el taladro no está dañado.

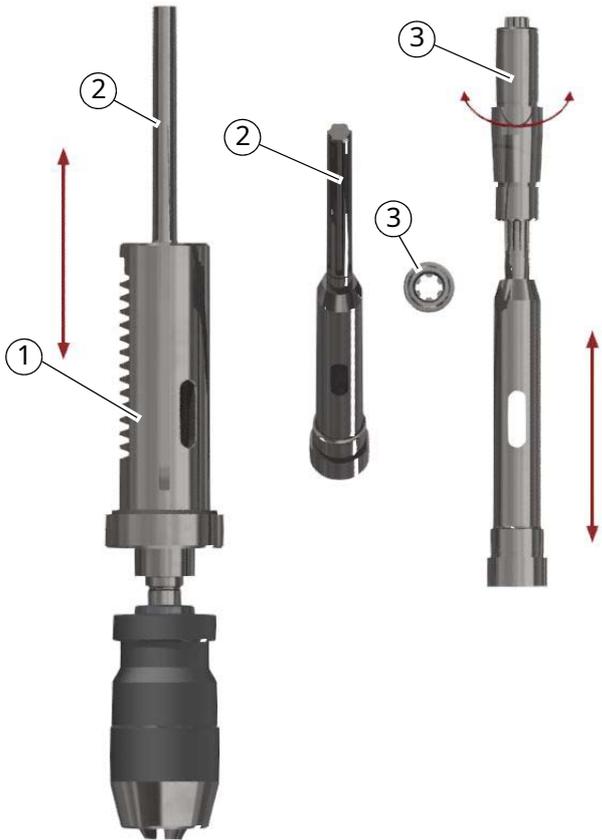


5.2 Inspección y mantenimiento

El tipo y nivel de desgaste depende en gran medida del uso individual y las condiciones de funcionamiento.

Intervalo	¿Dónde?	¿Qué?	¿Cómo?
Inicio de obra	Taladro	- - "Comprobación de seguridad "en la página 10	
Cada mes	Columna de perforación y varilla dentada	Aceitado	<ul style="list-style-type: none"> - Lubrique la columna de perforación con regularidad con aceite comercial. - Lubrique la varilla dentada regularmente con grasa comercial (p. Ej. Grasa para cojinetes de fricción).
Cada 6 meses	Correa traapezoidal en la cabeza del taladro	Visual inspección	<ul style="list-style-type: none"> - Revise las correas traapezoidales en el cabezal de perforación para ver si tienen porosidad y desgaste.



Intervalo	¿Dónde?	¿Qué?	¿Cómo?
en caso de necesidad			<p>Cualquier ruido de traqueteo inusual puede eliminarse reengrasando. El casquillo (1) se mueve hacia abajo o hacia arriba con el husillo dentado (2) en el casquillo accionado fijo (3) durante el avance de la broca. Los ruidos son causados por la holgura necesaria entre los dos dentados del manguito y el husillo. Es posible que se haya agotado la grasa en el estado de entrega.</p>  <p>Img.5-1: El reengrase se realiza desde arriba a través del accionamiento del husillo. Aplique grasa en la zona dentada visible del eje. Se recomienda utilizar una grasa que pueda permanecer permanentemente dentro del dentado. Se recomienda la grasa "Staburag NBU 30 PTM" de Klüber y ha demostrado ser una grasa de montaje exitosa para ajustes de holgura.</p>
Cada 6 meses	Electrónica	Pruebas	<p>Verifique el equipo eléctrico / partes de la perforadora. - - "Calificación" en la página 8</p>



5.3 Reparar

5.3.1 Técnico de atención al cliente

Para cualquier trabajo de reparación solicite la asistencia de un técnico de servicio al cliente autorizado. Póngase en contacto con su distribuidor especializado si no dispone de la información de servicio al cliente o póngase en contacto con Stürmer Maschinen GmbH en Alemania, que puede proporcionarle la información de contacto de un distribuidor especializado. Opcionalmente, la empresa Stürmer Maschinen GmbH; Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26

96103 Hallstadt; puede proporcionar un técnico de servicio al cliente, sin embargo, la solicitud de un técnico de servicio al cliente solo puede realizarse a través de su distribuidor especializado.

Si las reparaciones las realiza personal técnico cualificado, deberán seguir las indicaciones dadas en estas instrucciones de funcionamiento.

Optimum Maschinen Germany GmbH no asume ninguna responsabilidad ni ofrece garantía contra daños y fallos de funcionamiento derivados del incumplimiento de estas instrucciones de funcionamiento.

Para reparaciones, utilice únicamente

- herramientas impecables y adecuadas,
- piezas originales o piezas de serie expresamente autorizadas por Optimum Maschinen Germany GmbH.

6 Averías

6.1 Mal funcionamiento de la perforadora

Funcionamiento defectuoso	Porque/ posibles efectos	Solución
Ruido durante el trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • El husillo funciona en seco. • Herramienta desafilada o mal sujeta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Engrase del eje • Utilice una herramienta nueva y compruebe la tensión (ajuste fijo de la broca, el portabrocas y el mandril cónico)
Bit "quemado"	<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad incorrecta • No salen virutas del orificio perforado. • Broca roma. • Funcionamiento sin agente refrigerante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elija una velocidad diferente, avance excesivo. • Retraiga la broca del orificio con más frecuencia. • Afíle la broca o inserte una nueva. • Utilice refrigerante.
La punta de perforación se sale, el orificio perforado no es circular.	<ul style="list-style-type: none"> • Fibra dura en la madera o longitud de las espirales de corte y / o ángulo en el taladro desigual. • La broca está doblada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilice una broca nueva.
Broca defectuosa.	<ul style="list-style-type: none"> • No se utiliza base / soporte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coloque una pieza de madera debajo de la pieza de trabajo y fíjela a la pieza de trabajo.
El taladro no es redondo o se agita	<ul style="list-style-type: none"> • La broca está doblada. • Cojinetes desgastados en la cabeza del husillo. • La broca no está correctamente sujeta. • Portabrocas defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Reemplace la broca • Reemplace los cojinetes del cabezal del husillo. • Sujete la broca correctamente. • Reemplace el portabrocas.
El portabrocas o el mandril cónico no se pueden insertar.	<ul style="list-style-type: none"> • Suciedad, grasa o aceite en el cono interior del portabrocas o en la superficie ahusada del husillo del taladro 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar bien las superficies. • Mantenga las superficies libres de grasa.

DP26_GB.fm



Funcionamiento defectuoso	Porque/ posibles efectos	Solución
El motor no arranca.	<ul style="list-style-type: none"> • Motor defectuoso, posiblemente condensador de arranque defectuoso • Se ha disparado el fusible principal del operador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Haga que sea revisado por personal calificado.
Precisión del trabajo deficiente	<ul style="list-style-type: none"> • Pieza pesada, desequilibrada o deformada. • Posición horizontal inexacta del portapiezas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equilibrar la pieza de forma estática y segura sin tensar • Ajustar el portapiezas
El manguito del husillo de perforación no vuelve a su posición inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Resorte de retorno del eje roto 	<ul style="list-style-type: none"> • Reemplazar

7 Apéndice

7.1 Derechos de autor

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

Sujeto a cambios técnicos sin previo aviso.

7.2 Reclamaciones de responsabilidad / garantía

Además de las reclamaciones de responsabilidad legal por defectos del cliente hacia el vendedor, el 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 hayan prometido como parte de una única disposición contractual.

- Las reclamaciones de responsabilidad o garantía se procesan a discreción de OPTIMUM GmbH, ya sea directamente o a través de uno de sus distribuidores.
Cualquier producto o componente defectuoso de dichos productos será reparado o reemplazado por componentes que estén libres de defectos. La propiedad de los productos o componentes reemplazados se transfiere a OPTIMUM Maschinen Germany GmbH.
- El comprobante de compra original generado automáticamente que muestra la fecha de compra, el tipo de máquina y el número de serie, si corresponde, es la condición previa para hacer valer la responsabilidad o reclamos de garantía. Si no se presenta el comprobante de compra original, no podremos realizar ningún servicio.
- Los defectos que resulten de las siguientes circunstancias están excluidos de las reclamaciones de responsabilidad y garantía:
 - Utilización del producto más allá de las opciones técnicas y uso adecuado, en particular por sobreesfuerzo de la máquina.
 - Cualquier defecto que surja por culpa propia debido a un funcionamiento defectuoso o si se ignora el manual de instrucciones.
 - Manejo y uso incorrectos o desatentos de equipos inadecuados
 - Modificaciones y reparaciones no autorizadas
 - Insuficiente instalación y protección de la máquina.
 - Sin tener en cuenta los requisitos de instalación y las condiciones de uso.
 - descargas atmosféricas, sobretensiones y descargas eléctricas, así como influencias químicas
- Los siguientes elementos tampoco están sujetos a reclamaciones de garantía o responsabilidad:
 - Piezas de desgaste y componentes sujetos a un desgaste normal y previsto, como correas trapezoidales, rodamientos de bolas, iluminación, filtros, juntas, etc.
 - Errores de software no reproducibles



- Cualquier servicio que OPTIMUM GmbH o uno de sus agentes realice para cumplir con cualquier garantía adicional no es una aceptación de los defectos ni una aceptación de su obligación de compensar. Dichos servicios no retrasan ni interrumpen el período de garantía.
- El tribunal de jurisdicción para disputas legales entre empresarios es Bamberg.
- Si alguno de los acuerdos antes mencionados es total o parcialmente inoperante y / o inválido, se considerará acordada una disposición que se acerque más a la intención del garante y se mantenga dentro del marco de los límites de responsabilidad y garantía que se especifican en este contrato.

7.3 Consejos de eliminación / Opciones de reutilización

Deshágase de su equipo de forma respetuosa con el medio ambiente, no depositando residuos en el medio ambiente, sino de forma profesional.

No se limite a tirar el embalaje y luego la máquina en desuso, sino que elimine ambos de acuerdo con las pautas establecidas por su ayuntamiento / autoridad local o por una empresa de eliminación autorizada.

7.3.1 Desmantelamiento

¡PRECAUCIÓN!

Desmantelar inmediatamente las máquinas usadas para evitar un uso indebido posterior y poner en peligro el medio ambiente o las personas.

- **Desenchufe el cable de alimentación.**
- **Corta el cable de conexión.**
- **Retire todos los materiales operativos del dispositivo usado que sean dañinos para el medio ambiente.**
- **Si corresponde, retire las baterías y los acumuladores.**
- **Si es necesario, desmonte la máquina en conjuntos y componentes fáciles de manejar y reutilizables.**
- **Deseche los componentes de la máquina y los fluidos de funcionamiento utilizando los métodos de eliminación previstos.**



7.3.2 Eliminación del embalaje del dispositivo nuevo

Todos los materiales de embalaje usados y las ayudas para el embalaje de la máquina son reciclables y, por lo general, deben suministrarse para la reutilización del material.

La madera de embalaje se puede suministrar para la eliminación o la reutilización.

Todos los componentes del embalaje hechos de caja de cartón se pueden picar y enviar a la recogida de residuos de papel.

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

Solo envíe los materiales de embalaje correctamente clasificados para permitir la reutilización directa.

7.3.3 Eliminación del dispositivo antiguo

INFORMACIÓN

Tenga cuidado, en su interés y en el interés del medio ambiente, de que todos los componentes de la máquina solo se eliminen de la manera prevista y permitida.

Tenga en cuenta que los dispositivos eléctricos comprenden una 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, consulte con su empresa municipal de eliminación de residuos. Si procede, solicite la ayuda de una empresa especializada en eliminación de residuos para el tratamiento del material.





7.3.4 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 dispositivo está compuesto por componentes eléctricos y electrónicos y no debe desecharse como basura doméstica. De acuerdo con la Directiva europea sobre dispositivos eléctricos y electrónicos usados y la implementación de la legislación nacional, las herramientas y máquinas eléctricas usadas deben recolectarse por separado y entregarse a un centro de reciclaje respetuoso con el medio ambiente.



Como operador de la máquina, debe obtener información sobre el sistema de recolección o eliminación autorizado que se aplique a su empresa.

Asegúrese de que los componentes eléctricos se eliminen de forma profesional y de acuerdo con las normativas legales. Solo arroje las baterías agotadas en las cajas de recolección en las tiendas o en las empresas de gestión de residuos municipales.

7.4 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 recolección separado para esos dispositivos).

El letrero en el producto o en su embalaje indica que el producto no debe manipularse como residuo doméstico común, sino que debe desecharse en un punto de recogida central para su reciclaje. Su contribución a la correcta eliminación 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 la oficina de distrito, la estación de recogida de residuos municipales o la tienda donde compró el producto.



7.5 Cambiar información manual de operación

Capítulo	Breve resumen	nuevo número de versión
4.9.1	Posición de la polea de la correa trapezoidal central	1.0.1
3; 5.2	Transporte interdepartamental Dentado del husillo, Mantenimiento	1.0.2

7,6 Seguimiento de producto

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

Le agradeceríamos que nos informara de lo siguiente:

- Configuraciones modificadas
- Cualquier experiencia con el taladro de engranajes que pueda ser importante para otros usuarios. Fallos recurrentes.

8 Ersatzteile - Piezas de repuesto

8.1 Ersatzteilbestellung - *Pedido de repuestos*

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

- Seriennummer - *Número de serie.*
- Maschinenbezeichnung - *Nombre de las máquinas*
- *Herstellungsdatum - Fecha de manufactura*
- *Artikelnummer - Artículo No.*

Die Artikelnummer befindet sich in der Ersatzteilliste. *El artículo no. se encuentra en la lista de repuestos.* Die Seriennummer befindet sich am Typschild. *El número de serie está en la placa de características.*

8.2 Línea directa Ersatzteile - Línea directa de repuestos



+ 49 (0) 951-96555-118

ersatzteile@stuermer-maschinen.de



8.3 Línea directa de servicio

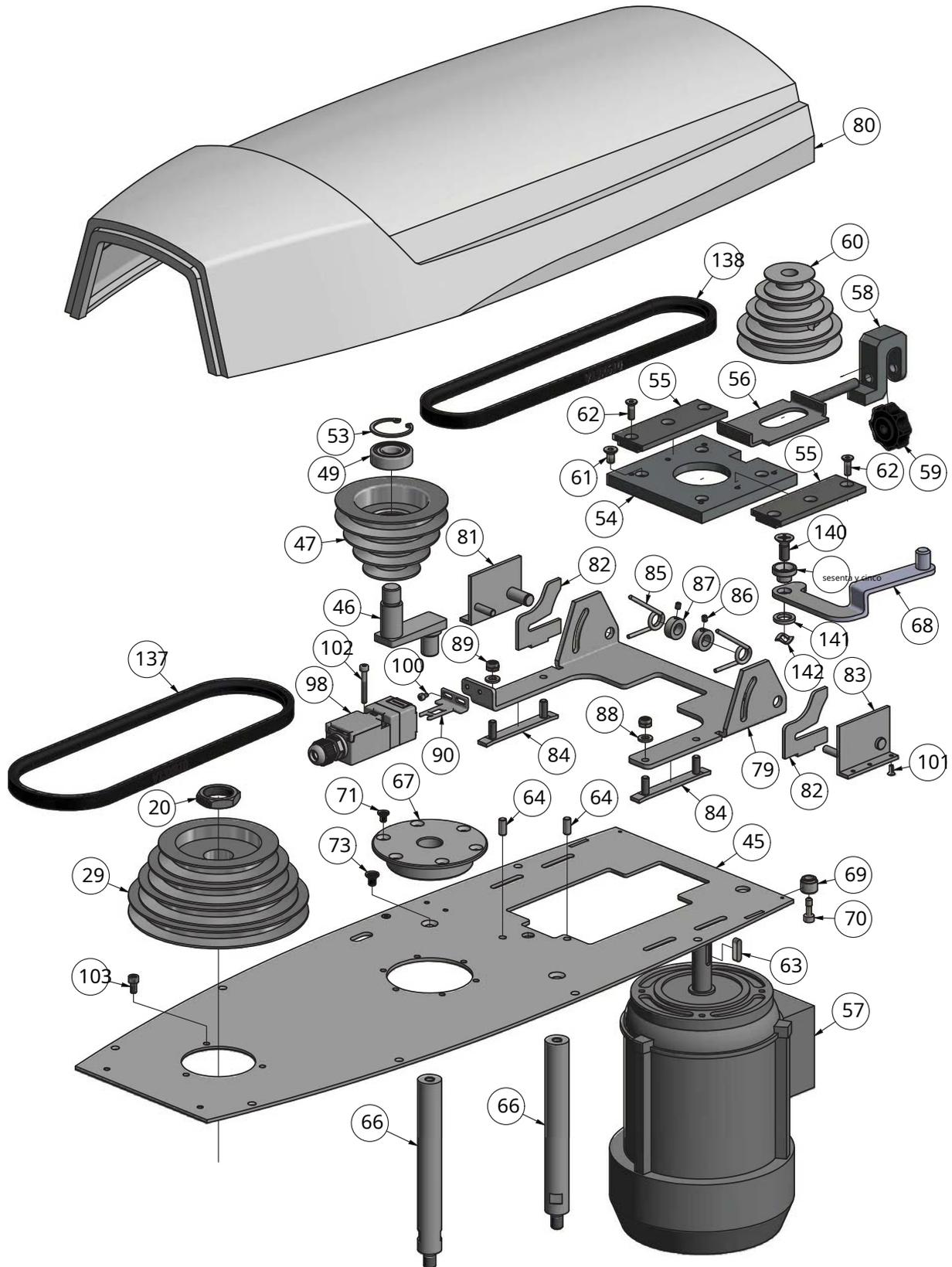


+ 49 (0) 951-96555-100

service@stuermer-maschinen.de

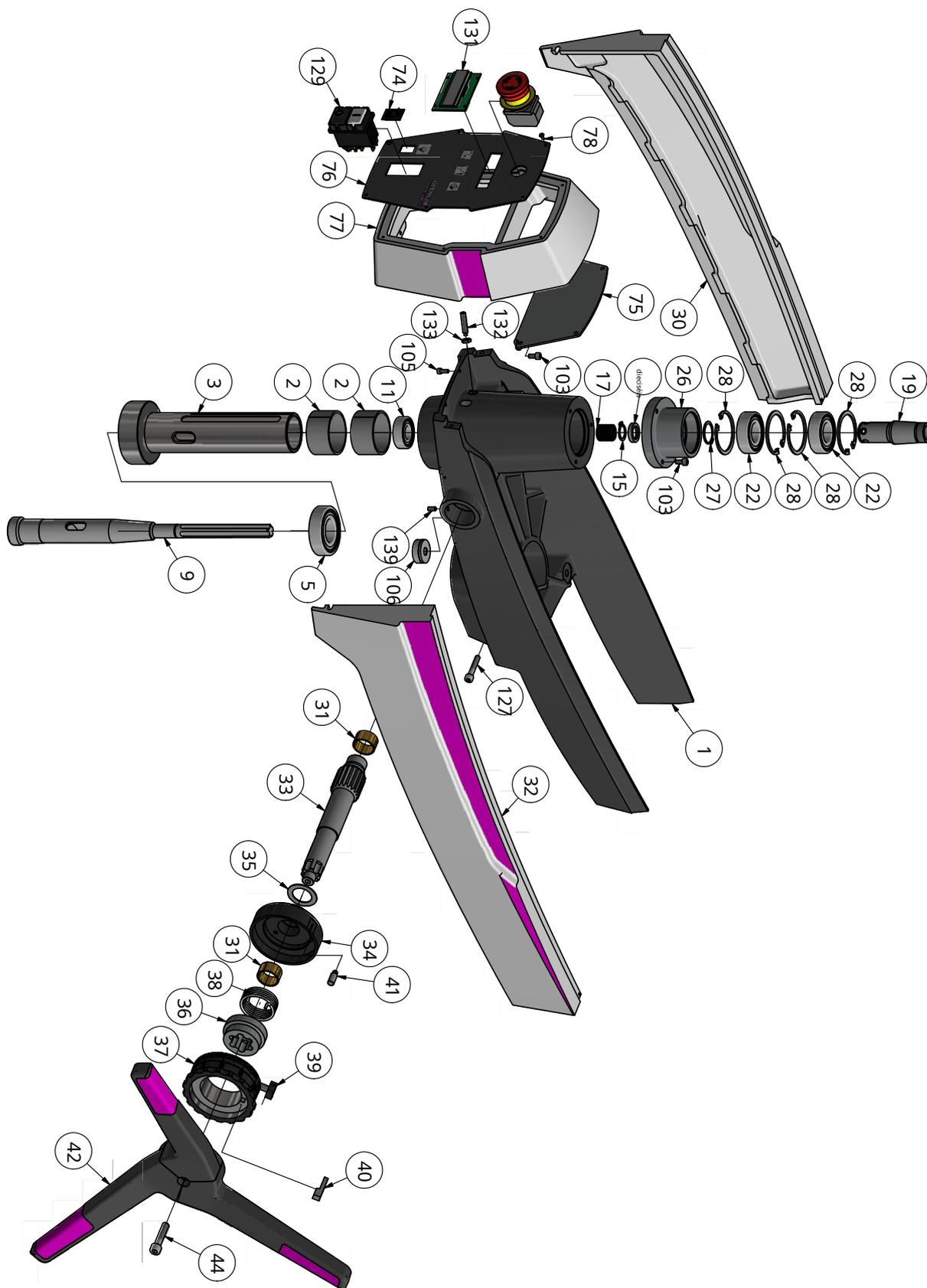


8.4 Bohrkopf - Cabezal de perforación



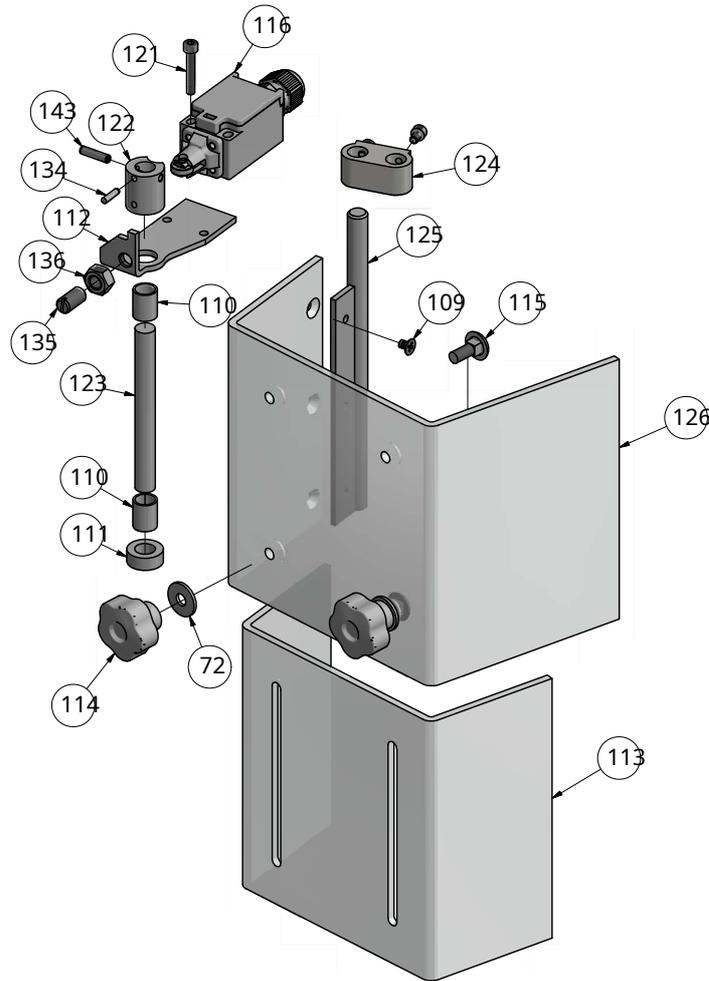
8-1: Bohrkopf - Cabezal de perforación

8.5 Bohrkopf - Cabezal de perforación



8-2: Bohrkopf - Cabezal de perforación

8,6 Bohrfutterschutz - Protector de portabrocas



8-3: Bohrfutterschutz - Protector del portabrocas

Ersatzteilliste Bohrkopf - Lista de piezas de repuesto					
Pos.	Bezeichnung	Designacion	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Cant.	Tamaño	Artículo No.
1	Gehäuse	Alojamiento	1		030206200101
2	Buchse	Cojinete	2		030206200102
3	Pinole	Manga	1		030206200103
5	Kugellager	Rodamiento de bolas	1	6206	0406206
9	Bohrspindel	Husillo de taladro	1		030206200109
11	Kugellager	Rodamiento de bolas	1	6203	0406203
15	Sicherungsring	Anillo de retención	1	DIN 471 - 17 x 1,5	042SR17W
16	Scheibe	Lavadora	1		030206200116
17	Feder	Primavera	1		030206200117
19	Mitnehmer	Solenoid	1		030206200119
20	Sechskantmutter	Tuerca hexagonal	1		030206200120
22	Kugellager	Rodamiento de bolas	2	6205	0033027000
26	Flansch	Brida	1		030206200126

DP26_parts.fm

27	Sicherungsring	Anillo de retención	1	DIN 471 - 25 x 1,2	042SR25W
28	Sicherungsring	Anillo de retención	4	DIN 472 - 52 x 2	042SR52W
29	Riemenscheibe	Polea	1		030206200129
30	Abdeckung	Cubrir	1		030206200130
31	Buchse	Cojinete	2	25x28x15	030206200131
32	Abdeckung	Cubrir	1		030206200132
33	Zahnwelle	Eje del engranaje	1		030206200133
34	Gehäuse	Alojamiento	1		030206200134
35	Scheibe	Lavadora	1	225x40x1	030206200135
36	Nabe	Coronilla	1		030206200136
37	Skalenring	Anillo de escala	1		030206200137
38	Feder	Primavera	1	42x3x7	030206200138
39	Klemmschraube	Tornillo de sujeción	1	M8	
40	Platte	Plato	1		030206200140
41	Bolzen	Tornillo	1		030206200141
42	Vorschubgriff	Palanca de alimentación	3		030206200142
44	Innensechskantschraube	Tornillo de cabeza hueca	1	ISO 4762 - M8 x 40	
45	Platte	Plato	1		030206200145
46	Exzenter	Excéntrico	1		030206200146
47	Riemenscheibe	Polea	1		030206200147
49	Kugellager	Rodamiento de bolas	1	6202	0406202
53	Sicherungsring	Anillo de retención	1	DIN 472 - 34 x 1,5	042SR34W
54	Motorplatte	Placa del motor	1		030206200154
55	Leiste	Gibraltar	2		030206200155
56	Spannschieber	Corredera de sujeción	1		030206200156
57	Motor	Motor	1		030206200157
58	Cuadra	Cuadra	1		030206200158
59	Stellmutter	Tuerca de ajuste	1	M8	030206200159
60	Riemenscheibe	Polea	1		030206200160
61	Schraube	Tornillo	4	ISO 10642 - M6 x 12	
62	Schraube	Tornillo	6	ISO 10642 - M5 x 16	
63	Passfeder	Llave de montaje	1	DIN 6885 - A 5 x 5 x 20	042P5520
64	Zylinderstift	Perno cilíndrico	2	6x10	
65	Buchse	Cojinete	1		030206200165
66	Bolzen	Tornillo	2		030206200166
67	Flansch	Brida	1		030206200167
68	Spannhebel	Palanca de sujeción	1		030206200168
69	Buchse	Cojinete	1		030206200169
70	Schraube	Tornillo	1	M5	030206200170
71	Schraube	Tornillo	6	ISO 10642 - M5 x 8	
72	Scheibe	Lavadora	2	5	
73	Schraube	Tornillo	2	ISO 10642 - M6 x 10	
74	Schalter Maschinenlicht	Interruptor de luz de la máquina	1		030206200174
75	Platte	Plato	1		030206200175
76	Bedienpanel	Panel frontal	1		030206200176
77	Abdeckung	Cubrir	1		030206200177

78	Schraube	Tornillo	6	ISO 7380-1 - M3 x 6	
79	Cabestro	Poseedor	1		030206200179
80	Abdeckung	Cubrir	1		030206200180
81	Platte	Plato	1		030206200181
82	Platte	Plato	2		030206200182
83	Platte	Plato	1		030206200183
84	Platte	Plato	2		030206200184
85	Feder	Primavera	2		030206200185
86	Gewindestift	Tornillo prisionero	2	M4x5	
87	Buchse	Cojinete	2		030206200187
88	Scheibe	Lavadora	4	DIN 125 - A 6.4	
89	Sechskantmutter	Tuerca hexagonal	4	M6	
90	Betätiger	Solenoido	1		0460054
98	Schalter	Cambiar	1	KEDU QKS7	
100	Innensechskantschraube	Tornillo de cabeza hueca	2	ISO 4762 - M3 x 5	
101	Schraube	Tornillo	6	DIN 7991 - M3x8	
103	Innensechskantschraube	Tornillo de cabeza hueca	5	ISO 4762 - M5 x 10	
105	Innensechskantschraube	Tornillo de cabeza hueca	2	ISO 4762 - M4 x 10	
106	LED Leuchte	Luz LED	2		0302062001106
109	Innensechskantschraube	Tornillo de cabeza hueca	4	ISO 4762 - M4 x 6	
110	Buchse	Cojinete	2		0302062001110
111	Scheibe	Lavadora	1		0302062001111
112	Winkel	Ángulo	1		0302062001112
113	Futterschutz	Cubierta de seguridad del portabrocas	1		0302062001113
114	Klemmschraube	Tornillo de sujeción	2		0302062001114
115	Schraube	Tornillo	2		0302062001115
116	Schalter	Cambiar	1	KEDU QKS7	
121	Innensechskantschraube	Tornillo de cabeza hueca	2	ISO 4762 - M4 x 25	
122	Buchse	Cojinete	1		0302062001122
123	Extraño	varilla	1		0302062001123
124	Platte	Plato	1		0302062001124
125	Extraño	varilla	1		0302062001125
126	Futterschutz	Cubierta de seguridad del portabrocas	1		0302062001126
127	Innensechskantschraube	Tornillo de cabeza hueca	2	ISO 4762 - M6 x 35	
128	Not-Halt-Schalter	Botón de parada de emergencia	1		0302062001128
129	Ein-Aus-Taster	Interruptor encendido / apagado	1		0302062001129
130	Drehrichtungsschalter	Interruptor de cambio	1		0302062001130
131	Anzeige	Indicador	1		0302062001131
132	Gewindestift	Tornillo prisionero	1	DIN 915 - M6 x 30	
133	Sechskantmutter	Tuerca hexagonal	1	ISO 4036 - M6	
134	Zylinderstift	Perno cilíndrico	1	3x12	0302062001134
135	Gewindestift	Tornillo prisionero	1		0302062001135
136	Sechskantmutter	Tuerca hexagonal	1	ISO 4032 - M8	
137	Keilriemen	Correa traapezoidal	1		0302062001137
138	Keilriemen	Correa traapezoidal	1		0302062001138
139	Gewindestift	Tornillo prisionero	1	ISO 4026 - M5 x 10	
140	Schraube	Tornillo	1		

DP26_parts.fm

141	Scheibe	Lavadora	1		0302062001141
142	Federscheibe	Arandela de resorte	1		0302062001142
143	Spannstift	El pasador de resorte	1	ISO 8752 - 4 x 16	

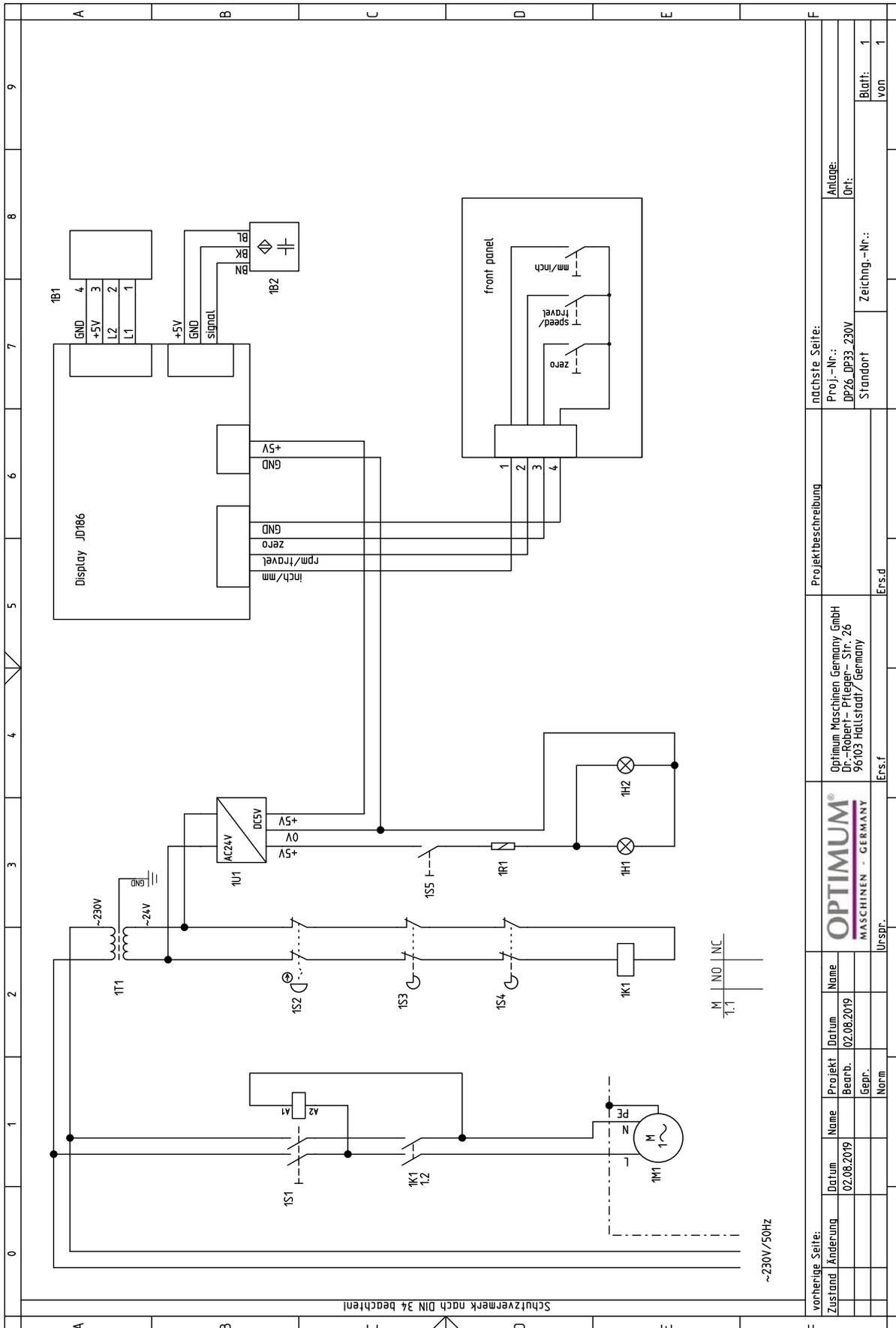
8.7 Säule und Bohrtisch - Mesa de columna y taladrado



8-4: Säule, Bohrtisch - Columna, mesa de perforación

Ersatzteilliste Säule, Bohrtisch - Columna de lista de piezas de repuesto, mesa de perforación					
Pos.	Bezeichnung	Designacion	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Cant.	Tamaño	Artículo No.
1	Verschluss	Enchufar	1		030206200201
2	Bohrtisch	Mesa de taladro	1		030206200202
3	Verschlusschraube	Tornillo de tapón	1		030206200203
4	Klemmhebel	Palanca de sujeción	3		030206200204
5	Scheibe	Lavadora	3		030206200205
6	Führung	Guía	1		030206200206
7	Gewindestift	Grub scerw	1	M6x8	
8	Kurbel	Manivela	1		030206200208
9	Handgrif	Resolver	1		030206200209
10	Cabestro	Poseedor	1		030206200210
11	Sechskantschraube	Tornillo hexagonal	1	M16x40	
12	Scheibe	Lavadora	1	dieciséis	030206200212
13	Zylinderstift	Perno cilíndrico	1	6x30	
14	Zahnrad	Engranaje	1		030206200214
15	Zahnwelle	Eje del engranaje	1		030206200215
dieciséis	Zylinderstift	Perno cilíndrico	1	12x40	
17	Gewindestift	Grub scerw	1	6x10	
18	Anillo	Anillo	1		030206200218
19	Säule Tischbohrmaschine	Taladro de banco de columna	1	kurz / corto	030206200219
				lang / long	0302062002191
20	Zahnstange	Estante	1	kurz / corto	030206200220
				lang / long	0302062002201
21	Flansch	Brida	1		030206200221
22	Maschinenfuss	Pie de máquina	1		030206200222
23	Innensechskantschraube	Tornillo de cabeza hueca	5	M8x25	
24	Stahlkugel	Bola de acero	2	6	042KU06

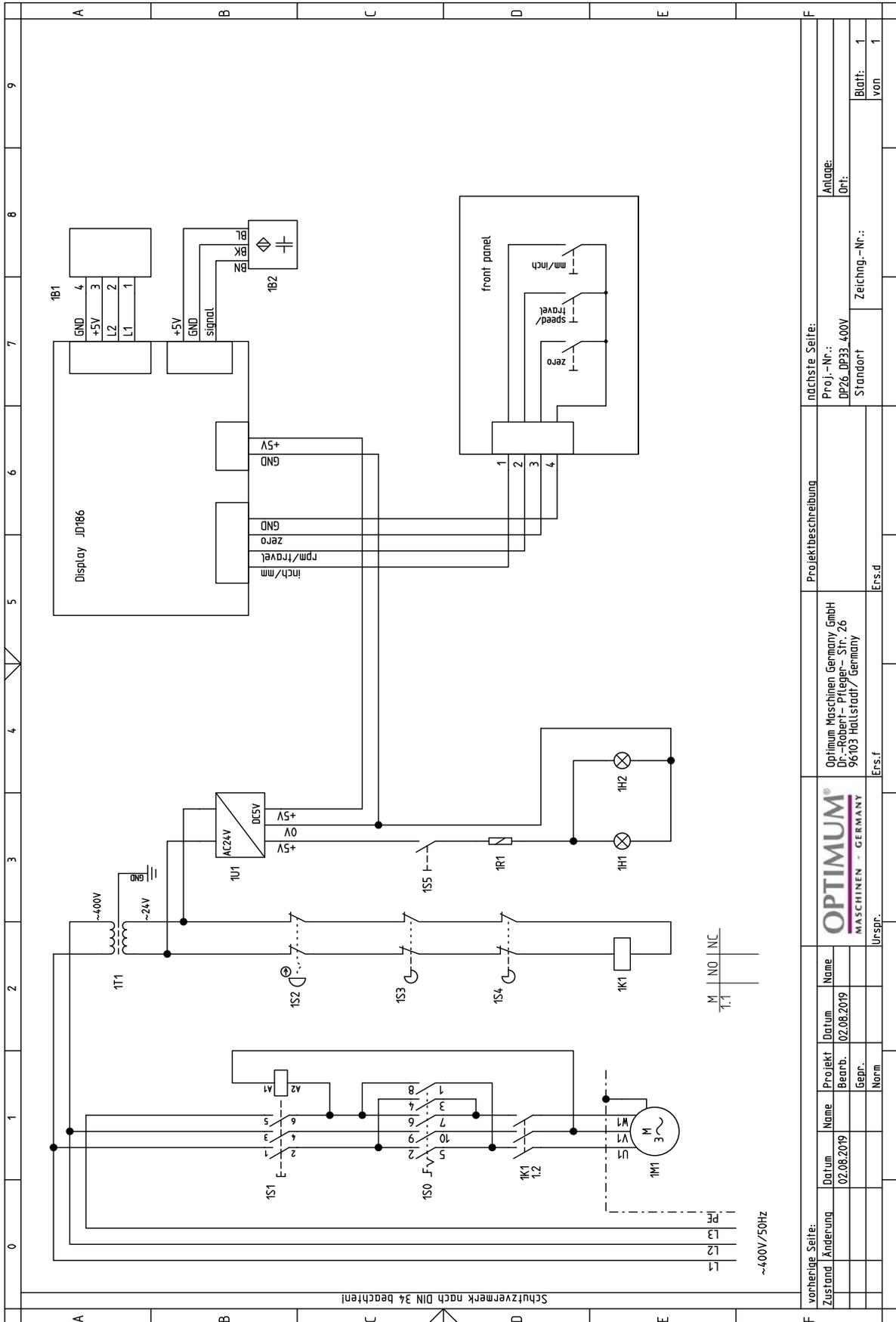
8.8 Schaltplan - Diagrama de cableado - 230V



vorherige Seite:		nächste Seite:	
Zustand	Projekt	Proj.-Nr.:	Anlage:
Anderung	Name	DP26_DP33_230V	Standort
Datum	Datum	02.08.2019	Zeichng.-Nr.:
Bearb.	Name	Dr. Robert Pflieger - Str. 26	Blatt:
Geprf.	Geprf.	96103 Hallstadt / Germany	von
Norm	Norm		1
	Urspr.	Ers.f	1
Projektbeschreibung		Ers.d	
Optimum Maschinen Germany GmbH Dr. Robert Pflieger - Str. 26 96103 Hallstadt / Germany			

Schaltplan - Diagrama de cableado - 400V

DP26_parts.fm



vorherige Seite:		nächste Seite:	
Zustand	Datum	Projekt	Name
Anderung	02.08.2019	Beantb.	02.08.2019
		Geprf.	
		Norm	
		Urspr.	
Projektbeschreibung		Anlage:	
Optimum Maschinen Germany GmbH Dr. Robert Pflüger Str. 26 96103 Hallstadt/ Germany		DP26_DP33_400V	
Ers.f		Standort	
Ers.d		Zeichng.-Nr.:	
		Blatt: 1	
		von 1	

Ersatzteilliste Schaltplan 230V - Esquema eléctrico de lista de repuestos 230V					
Pos.	Bezeichnung	Designacion	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Cant.	Tamaño	Artículo No.
1M1	Motor	motor	1		
1S1	Ein-Aus-Taster	boton de encendido / apagado	1		
1K1	Motorschütz	contactor de motor	1		
1T1	Transformador	transformador	1		
1S3	Schalter Riemenabdeckung	Interruptor de la cubierta de la correa	1		
1S4	Schalter Bohrfutterschutz	Interruptor de protección del portabrocas	1		
1S2	Not-Aus-Schlagschalter	pulsador de parada de emergencia	1		
1S5	Schalter Maschinenlicht	Interruptor de luz de la máquina	1		
1S1	Maschinenlicht	luz de la máquina	1		
1R1	Widerstand	resistor	1		
1U1	Netzteil	fuelle de alimentación	1		
1H2	Maschinenlicht	luz de la máquina	1		
1B1	Verfahrssensor	sensor de viaje	1		
1B2	Drehzahlsensor	sensor de velocidad	1		

Ersatzteilliste Schaltplan 400V - Lista de piezas de repuesto diagrama de cableado 400V					
Pos.	Bezeichnung	Designacion	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Cant.	Tamaño	Artículo No.
1S0	Drehrichtungsschalter	interruptor de sentido de giro			
1M1	Motor	motor			
1S1	Ein-Aus-Taster	boton de encendido / apagado			
1K1	Motorschütz	contactor de motor			
1T1	Transformador	transformador			
1S3	Schalter Riemenabdeckung	Interruptor de la cubierta de la correa			
1S4	Schalter Bohrfutterschutz	Pulsador de parada de emergencia del			
1S2	Not-Aus-Schlagschalter	interruptor de protección del portabrocas			
1S5	Schalter Maschinenlicht	Interruptor de luz de la máquina			
1S1	Maschinenlicht	luz de la máquina			
1R1	Widerstand	resistor			
1U1	Netzteil	fuelle de alimentación			
1H2	Maschinenlicht	luz de la máquina			
1B1	Verfahrssensor	sensor de viaje			
1B2	Drehzahlsensor	sensor de velocidad			



Declaración de conformidad CE

de acuerdo con la Directiva de Máquinas 2006/42 / EC Anexo II 1.A

El fabricante / distribuidor Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D96103 Hallstadt

declara que el siguiente producto

Designación de producto: Taladro

Tipo de designación: DP26 - taladro de mesa
DP26 - taladro de columna

cumple todas las disposiciones pertinentes de la directiva especificada anteriormente y las directivas aplicadas adicionalmente (a continuación), incluidos los cambios que se aplicaron en el momento de la declaración.

Descripción:

Perforadora manual

Se han aplicado las siguientes directivas de la UE:

Directiva EMC 2014/30 / UE; Restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos 2015/863 / EU

Se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

EN 12717: 2001 - Máquinas herramienta. Seguridad. Taladradoras.

EN 60204-1: 2019-06.Seguridad de las máquinas.Equipo eléctrico de las máquinas.Parte 1: Requisitos generales.

EN 1837: 1999 + A1: 2009 - Seguridad de las máquinas. Iluminación integral de las máquinas.

EN 55014-1: 2018-08; VDE 0875-14-1 - EN 55014-1: 2018-08; VDE 0875-14-1 - Compatibilidad electromagnética - Requisitos para electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos similares - Parte 1: Emisión

EN 55014-2: 2016-01; VDE 0875-14-2: 2016-01 - EN 55014-2: 2016-01; VDE 0875-14-2: 2016-01 - Compatibilidad electromagnética - Requisitos para electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos similares - Parte 2: Inmunidad

EN 61000-3-2: 2015-03; VDE 0838-2: 2015-03- Compatibilidad electromagnética (EMC) - Parte 3-2: Límites - Límites para las emisiones de corriente armónica (corriente de entrada del equipo ≤ 16 A por fase)

EN 61000-3-3: 2014-03; VDE 0838-3: 2014-03 - Compatibilidad electromagnética (CEM) - Parte 3-3: Compatibilidad electromagnética (CEM) - Parte 3-3: Límites - Limitación de cambios de voltaje, voltaje fluctuaciones y parpadeo en sistemas públicos de suministro de baja tensión, para equipos con corriente nominal ≤ 16 A por fase y no sujetos a conexión condicional

EN ISO 12100: 2013 - Seguridad de la maquinaria - Principios generales de diseño - Evaluación de riesgos y reducción de riesgos

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

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

Kilian Stürmer (director ejecutivo, director general) Hallstadt, 11/12/2019

