Machine Translated by Google

OPTIMUM®
MASCHINEN - GERMANY

Manual de funcionamiento

Versión 1.0.5

máquina perforadora

- ○ OPTI drill® D 17Pro — N.º de pieza 3003010
- ○ OPTI drill® D 23Pro — N.º de pieza 3003015 3003020
- ○ OPTI drill® D 26Pro — N.º de pieza 3003030 30030302
- ○ OPTI drill® D 33Pro — N.º de pieza 3003040



D23 Pro - 400 V (D17 Pro - es similar)



D26 Pro



D33 Pro

Machine Translated by Google

Tabla de contenido

1 Seguridad
1.1 Variantes de la máquina....5
1.2 Instrucciones de seguridad (notas de advertencia)....6
1.2.1 Clasificación de peligros....6
1.2.2 Otros pictogramas....6
1.3 Uso previsto....7
1.4 Mal uso razonablemente previsible....8
1.4.1 Cómo evitar el mal uso....8
1.5 Posibles peligros provocados por la taladradora....8
1.6 Calificación....9
1.6.1 Usuarios privados....9
1.6.2 Obligaciones del Usuario....9
1.6.3 Uso artesanal o industrial....9
1.7 Posiciones de usuario....10
1.8 Medidas de seguridad durante el funcionamiento....10
1.9 Dispositivos de seguridad....11
1.10 Comprobación de seguridad....11
1.11 Botón de parada de emergencia....12
1.12 Protector del portabrocas....12
1.13 Cubierta protectora de la correa trapezoidal....12
1.14 Equipo de protección personal....13
1.15 Seguridad durante el funcionamiento....13
1.16 Seguridad durante el mantenimiento....14
1.16.1 Desconexión y fijación de la perforadora....14
1.17 Uso de equipos de elevación....14
1.17.1 Mantenimiento mecánico....14
1.18 Informe de accidente....14
1.19 Electrónica....14
1.20 Plazos de inspección....15
2 Especificaciones técnicas
2.1 Emisiones....17
2.2 Dimensiones....18
2.2.1 D17 Pro....18
2.2.2 D23 Pro....19
2.2.3 D26 Pro....20
2.2.4 D33 Pro....21
3 Entrega, transporte interdepartamental, montaje y puesta en servicio
3.1 Notas sobre el transporte, la instalación y la puesta en servicio....22
3.1.1 Riesgos generales durante el transporte interno....22
3.2 Entrega....23
3.3 Desembalaje....23
3.4 Montaje....23
3.5 Requisitos de instalación....26
3.5.1 Cimentación y terreno....26
3.5.2 Fijación....26
3.6 Primera puesta en servicio....29
3.7 Conexión eléctrica....29
3.7.1 Calentamiento de la máquina....29
4 Operación
4.1 Elementos de control e indicación....30
4.2 Panel de control....31
4.3 Encendido de la máquina....31
4.4 Apagado de la máquina....31
4.5 Profundidad de perforación....31
4.5.1 Tope de profundidad de perforación....31
4.5.2 Profundidad de perforación digital....32
4.6 Inclinación de la mesa....32
4.7 Variación de velocidad....33
4.7.1 Tablas de velocidad....33
4.7.2 Visualización de la velocidad de rotación....36
4.8 Antes de comenzar a trabajar....36
4.9 Durante el trabajo....36
4.10 Alimentación del manguito del husillo....36
4.11 Desmontaje, montaje de mandriles y brocas....37
4.12 Acción rápida - portabrocas....37

Machine Translated by Google

4.12.1 Montaje del portabrocas 38
4.13 Enfriamiento 38
5 Determinación de la velocidad de corte y la velocidad
5.1 Velocidades de corte de la mesa / avance 39
5.2 Tabla de velocidades 40
5.2.1 Ejemplo para calcular la velocidad requerida en su taladradora..... 41
6 Mantenimiento
6.1 Seguridad 43
6.1.1 Preparación 43
6.1.2 Reinicio 43
6.2 Inspección y mantenimiento 44
6.3 Reparación..... 48
6.3.1 Técnico de servicio al cliente..... 48
7 Piezas de repuesto - Repuestos
7.1 Ersatzteilbestellung - Pedido de repuestos 49
7.2 Hotline Ersatzteile - Hotline de repuestos 49
7.3 Línea directa de servicio 49
7.4 Ersatzteilzeichnungen - Planos de piezas de repuesto..... 50
7.5 Maschinenschilder - Etiquetas para máquinas 67
7.6 Schaltplan - Esquema eléctrico - 230V..... 68
7.7 Schaltplan - Diagrama de cableado - 400V..... 69
8 Mal funcionamiento
9 Apéndice
9.1 Derechos de autor 72
9.2 Terminología/Glosario 72
9.3 Reclamaciones de responsabilidad/garantía 72
9.4 Almacenamiento..... 73
9.5 Consejos para la eliminación / Opciones de reutilización:..... 73
9.5.1 Desmantelamiento 74
9.5.2 Eliminación del embalaje del dispositivo nuevo..... 74
9.5.3 Eliminación del dispositivo antiguo..... 74
9.5.4 Eliminación de componentes eléctricos y electrónicos..... 74
9.6 Eliminación a través de puntos de recogida municipales 75
9.6.1 Manual de instrucciones sobre cambios de información.....75
9.7 Seguimiento del producto..... 75

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 una excelente relación calidad-precio. Las 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 detenidamente estas instrucciones de funcionamiento y familiarícese con ellas.
la máquina. Asegúrese también de que todas las personas que la operen hayan leído y comprendido 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, el funcionamiento y el mantenimiento correctos y relevantes
para la seguridad de la máquina. El cumplimiento constante 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 así como su
larga vida útil.

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

Las ilustraciones y la información incluidas en el presente manual pueden diferir del estado actual del mismo.
construcción de su máquina. Como fabricantes, buscamos continuamente mejoras y
Renovación de los productos. Por lo tanto, se podrán realizar cambios sin previo aviso. Las ilustraciones de los
La máquina puede diferir de las ilustraciones de estas instrucciones en algunos detalles. Sin embargo,
Esto no tiene ninguna influencia en el funcionamiento de la máquina.
Por lo tanto, no se pueden derivar reclamaciones de las indicaciones y descripciones.
¡Cambios y errores reservados!

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

Si después de leer estas instrucciones de uso tiene más preguntas y no puede resolver su problema con ayuda de estas instrucciones de uso,
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 / 96 555 - 888

Correo electrónico: info@optimum-maschinen.de

Internet: www.optimum-machines.com

Machine Translated by Google

1 Seguridad

Glosario de símbolos

▶	Proporciona más instrucciones
→	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 perforadora,
- 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 funcionamiento, tenga en cuenta

- las leyes y reglamentaciones aplicables,
- las disposiciones legales para la prevención de accidentes,
- las señales de prohibición, advertencia y obligación, así como las notas de advertencia sobre la perforación máquina.

Mantenga siempre esta documentación cerca de la taladradora.

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, Alemania
Correo electrónico: info@optimum-maschinen.de

1.1 Variantes de la máquina

D17Pro en 230 V

D23Pro en corriente trifásica de 230 V o 400 V

D26Pro en corriente trifásica de 230 V o 400 V

D33Pro en corriente trifásica de 400 V 400 V

Machine Translated by Google

1.2 Instrucciones de seguridad (notas de advertencia)

1.2.1 Clasificación de peligros

Clasificamos las advertencias de seguridad en diferentes categorías. La siguiente tabla ofrece una descripción general de la clasificación de los 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 las personas.
	¡ADVERTENCIA!	Un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte.
	¡PRECAUCIÓN!	Un peligro o procedimiento inseguro que puede provocar 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. No existe riesgo de lesiones a las personas.
	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


lesiones en las manos,


peligroso voltaje eléctrico,

o


riesgo de enredo.

1.2.2 Otros pictogramas


¡Atención, peligro de resbalón!


¡Atención, riesgo de tropiezo!


Advertencia: ¡superficie caliente!


Advertencia: ¡peligro biológico!


Advertencia: ¡inicio automático!


Advertencia: ¡peligro de inclinación!


Advertencia: ¡cargas suspendidas!


¡Precaución, peligro de sustancias explosivas!

D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_GB_1.fm

Machine Translated by Google



¡Encendido prohibido!



No subirse a la
¡máquina!



Lea las instrucciones de funcionamiento antes
¡Puesta en servicio!



¡Desconecte el enchufe de la red eléctrica!



¡Use gafas protectoras!



¡Use guantes protectores!



¡Use calzado de seguridad!



¡Use un traje de protección!



¡Utilice protección para los oídos!



¡Proteja el medio ambiente!



Dirección de contacto

1.3 Uso previsto

¡ADVERTENCIA!



En caso de uso indebido de la taladradora
pondrá en peligro al personal,
pondrá en peligro la máquina y otros bienes materiales de la empresa operadora,
El correcto funcionamiento del taladro podría verse afectado.

La máquina perforadora está diseñada y fabricada para ser utilizada en un entorno no explosivo.
La máquina perforadora está diseñada y fabricada para realizar agujeros en metales fríos u otros materiales no inflamables o que no constituyan un peligro para la salud utilizando una herramienta rotativa de limado-desbarbado que
Tiene una serie de ranuras para recoger las limaduras.

Si la taladradora se utiliza de forma distinta a la descrita anteriormente o se modifica sin la autorización de Optimum Maschinen Germany GmbH, se entenderá que se está utilizando de forma incorrecta.

No seremos responsables de ningún daño resultante de cualquier operación que no esté de acuerdo con el uso previsto.

Advertimos expresamente que la garantía expirará si la empresa Optimum Maschinen Germany GmbH no realiza cambios constructivos, técnicos o de procedimiento.

También forma parte del uso previsto que usted

Respetar los límites de la máquina perforadora,
observar las instrucciones de funcionamiento, y
cumplir las instrucciones de inspección y mantenimiento.

► Especificaciones técnicas en la página 16

¡ADVERTENCIA!



Lesiones extremadamente graves.

Está prohibido realizar modificaciones o alteraciones en los valores de funcionamiento de la perforadora. Podrían poner en peligro al personal y causar daños a la perforadora.

Machine Translated by Google

1.4 Mal uso razonablemente previsible

Cualquier uso distinto al especificado en “Uso previsto” o cualquier uso más allá del descrito se considerará uso no previsto y no estará permitido.

Cualquier otro uso deberá ser discutido con el fabricante.

Sólo se permite procesar con la taladradora materiales metálicos, 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.

1.4.1 Evitar el mal uso

→ Utilización de herramientas de corte adecuadas. → Adaptación de la velocidad y del avance al material y a la pieza de trabajo. → Sujetar las piezas de trabajo firmemente y sin vibraciones.

¡ATENCIÓN!



La pieza de trabajo se debe fijar siempre mediante un tornillo de banco, un mandril de mordazas o cualquier otra herramienta de sujeción adecuada, como por ejemplo garras de sujeción.

¡ADVERTENCIA!



Riesgo de lesiones por piezas de trabajo que salen despedidas.

Sujete la pieza de trabajo en el tornillo de banco. Asegúrese de que la pieza esté firmemente sujeta en el tornillo y que este esté firmemente fijado a la mesa.

→ Utilice agentes refrigerantes y lubricantes para aumentar la durabilidad de la herramienta y mejorar el Calidad de la superficie. → Sujete las herramientas de corte y las piezas de trabajo sobre superficies de sujeción limpias. → Lubrique adecuadamente la máquina.

→ Ajuste correctamente la holgura de los cojinetes y las guías.

Recomendaciones:

→ Introduzca la broca de manera que quede exactamente posicionada entre las tres mordazas de sujeción del mandril de acción rápida.

Al perforar, asegúrese de que

→ la velocidad adecuada se ajusta en función del diámetro de la broca, → la presión 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.

→ utilice agentes lubricantes/de refrigeración comerciales para materiales duros, por ejemplo, acero y → generalmente, siempre retire el husillo de la pieza de trabajo mientras todavía esté girando.

1.5 Posibles peligros provocados por el taladro El taladro ha sido construido utilizando tecnología más moderna.

Sin embargo, existe un riesgo residual, ya que la perforadora funciona con altas velocidades, con piezas 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.

Machine Translated by Google

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

INFORMACIÓN



Toda persona que participe en el montaje, puesta en marcha, operación y mantenimiento debe estar debidamente cualificada,
y seguir estrictamente estas instrucciones de operación.

En caso de uso inadecuado
puede existir un riesgo para el personal,
puede existir un riesgo para la máquina y otros valores materiales, puede verse afectado el correcto funcionamiento de la taladradora.

Desconecte siempre el taladro si se están realizando trabajos de limpieza o mantenimiento o si ya no se utiliza.

¡ADVERTENCIA!



La taladradora sólo podrá utilizarse con dispositivos de seguridad funcionales.
¡Desconecte inmediatamente el taladro, siempre que detecte un fallo en los dispositivos de seguridad o cuando estos no estén instalados!

Todos los dispositivos adicionales instalados por el operador deben estar equipados con los dispositivos de seguridad estipulados. ¡Es su responsabilidad como operador! ►

Dispositivos de seguridad en la página 11

1.6 Calificación

Es indispensable que el operador esté debidamente calificado para el uso seguro y el ajuste y operación seguros de la máquina.

1.6.1 Usuarios privados

La taladradora también se utiliza en el ámbito privado. Para la creación de este manual de instrucciones, se tuvo en cuenta la experiencia de profesionales del sector privado con formación en metalistería. La formación profesional o la capacitación continua en una profesión metalúrgica es un requisito previo para el manejo seguro de la máquina. Es fundamental que el usuario particular sea consciente de los peligros que conlleva el manejo de esta máquina.

1.6.2 Obligaciones del Usuario

El usuario debe
haber leído y comprendido el manual de instrucciones, estar familiarizado con todos los dispositivos y normas de seguridad,
ser capaz de operar la perforadora.

1.6.3 Uso artesanal o industrial

Este manual está dirigido a
las empresas operadoras, los operadores, el personal de mantenimiento.

Por lo tanto, las notas de advertencia se refieren tanto al personal de operación como al de mantenimiento de la perforadora.

Machine Translated by Google

¡ADVERTENCIA!



Desconecte siempre la perforadora de la red eléctrica. Esto evitará que sea utilizada por personas no autorizadas. La cualificación del personal para las diferentes tareas se detalla a continuación:

Operador

El operador ha recibido instrucciones de la empresa operadora sobre las tareas asignadas y los posibles riesgos en caso de comportamiento inadecuado. Cualquier tarea que deba realizarse más allá del funcionamiento en modo estándar solo podrá ser realizada por el operador si así se indica en estas instrucciones y si ha sido autorizado expresamente por la empresa operadora.

electricista calificado

Gracias a su formación profesional, conocimientos y experiencia, así como al conocimiento de las normas y regulaciones correspondientes, los electricistas cualificados pueden realizar trabajos en el sistema eléctrico y reconocer y evitar posibles peligros. Los electricistas cualificados han recibido formación específica para el entorno laboral en el que trabajan y conocen las normas y regulaciones pertinentes.

Personal cualificado

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

Persona instruida

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

INFORMACIÓN



Toda persona que participe en el montaje, puesta en marcha, operación y mantenimiento debe estar debidamente cualificada,
y seguir estrictamente estas instrucciones de operación.

En caso de uso inadecuado

puede existir un riesgo para el personal,
puede existir un riesgo para la taladradora y otros valores materiales, puede verse afectado el correcto funcionamiento de la taladradora.

1.7 Posiciones del usuario La

posición del operador se encuentra frente a la perforadora.

1.8 Medidas de seguridad durante el funcionamiento

¡PRECAUCIÓN!



Peligro por inhalación de polvo y niebla nocivos para la salud.

Dependiendo de los materiales a mecanizar y de los agentes utilizados, pueden generarse polvos y nieblas perjudiciales para la salud.

Asegúrese de que el polvo y la niebla nocivos generados se aspiren de forma segura en su origen y se extraigan 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.

Machine Translated by Google

Se deben tomar medidas de precaución adicionales antes de mecanizar materiales inflamables (por ejemplo, aluminio, magnesio) o utilizar agentes combustibles (por ejemplo, alcohol) para evitar un riesgo para la salud.

1.9 Dispositivos de seguridad

Utilice la perforadora únicamente 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 se ha activado o ha fallado un dispositivo de seguridad, la máquina perforadora solo debe utilizarse si

se ha eliminado la causa de la avería, ha verificado

que no existe peligro para el personal ni para los objetos.

¡ADVERTENCIA!



Si ignora, retira o desactiva un dispositivo de seguridad de cualquier otra forma, se pone en peligro a sí mismo y a otras personas que trabajan con el taladro. Las posibles consecuencias son: lesiones por componentes o piezas de trabajo que salen despedidos a alta velocidad, contacto con piezas giratorias y electrocución mortal. El
taladro cuenta con los siguientes
dispositivos de seguridad:

un pulsador de parada de emergencia, una mesa de taladrado con ranuras

en T para fijar la pieza de trabajo o un tornillo
de banco , una protección del portabrocas para evitar interferencias con la
herramienta giratoria y un interruptor en la cubierta protectora de la correa trapezoidal.

INFORMACIÓN



El taladro solo se puede encender si la protección del portabrocas está cerrada.

¡ADVERTENCIA!

Aunque los dispositivos de seguridad de aislamiento suministrados con la máquina están diseñados para reducir el riesgo de proyección de piezas o de rotura de piezas o herramientas, no pueden eliminar estos riesgos por completo. Trabaje siempre con precaución y respete los límites del proceso de mecanizado.

1.10 Comprobación de

seguridad. Revise la perforadora antes de cada puesta en marcha o al menos una vez por turno. Informe inmediatamente al responsable sobre cualquier daño, defecto o cambio en el funcionamiento.

Compruebe todos los

dispositivos de seguridad al inicio de cada turno (con la máquina parada),
una vez a la semana (con la máquina en funcionamiento) y
después de cada trabajo de mantenimiento y reparación.

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

(límpielas si es necesario) estén completas
(sustitúyalas si es necesario).

Machine Translated by Google

INFORMACIÓN

Organice los controles de acuerdo a la siguiente tabla;

Comprobación general		
Equipo	Controlar	DE ACUERDO
Guardias	Montado, firmemente atornillado y sin daños.	
Señales, Marcadores	Instalado y legible	
Fecha:	Comprobado por (firma):	

Comprobación funcional		
Equipo	Controlar	DE ACUERDO
Botón de parada de emergencia	Después de presionar el botón de parada de emergencia, la perforadora debe apagarse.	
Protector del portabrocas	El taladro solo puede encenderse si la protección del portabrocas está cerrada. El motor debe apagarse si la protección del portabrocas está abierta durante el funcionamiento.	
Cubierta protectora de correa trapezoidal.	La taladradora solo se puede encender si la cubierta protectora de la correa trapezoidal está cerrada. El interruptor integrado debe apagar el motor al abrirse durante el funcionamiento.	
Fecha:	Comprobado por (firma):	

1.11 Botón de parada de emergencia

¡ATENCIÓN!

El husillo de perforación continúa girando durante un breve tiempo incluso después de accionar el botón de parada de emergencia, dependiendo de la velocidad preestablecida.

1.12 Protector del portabrocas

Ajuste la protección a la altura correcta antes de comenzar a trabajar.
Para ello, afloje el tornillo de sujeción, ajuste la altura deseada y vuelva a apretar el tornillo de sujeción.
tornillo.

Hay un interruptor integrado en el montaje de protección del husillo que monitorea la posición cerrada.

INFORMACIÓN

La máquina no se puede poner en marcha si el protector del portabrocas no está cerrado.

1.13 Cubierta protectora de la correa trapezoidal.

INFORMACIÓN

La máquina no se puede poner en marcha si la cubierta protectora no está cerrada.

Machine Translated by Google

1.14 Equipo de protección personal. Para algunos
trabajos, se requiere equipo de protección personal. Estos incluyen : casco de seguridad, gafas protectoras o protector facial, guantes de
protección, calzado de seguridad con puntera
de acero y protección
auditiva .

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.
Limpie su equipo de protección personal o después
de cada uso o
regularmente una vez a la semana.



Equipo de protección individual para trabajos especiales



Proteja su cara y sus ojos: Use un casco de seguridad con protección facial cuando realice trabajos en los que su cara y sus ojos estén expuestos a peligros.



Utilice guantes de protección al manipular piezas con bordes afilados.

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

1.15 Seguridad durante el trabajo

En las descripciones de los tipos de trabajo indicamos información sobre los peligros específicos que existen al trabajar con y sobre la taladradora.

¡ADVERTENCIA!



Antes de poner en marcha el taladro hay que asegurarse de que no existan peligros
para las personas ni objetos dañados.

Evite cualquier método de trabajo
inseguro: Asegúrese de que su operación no genere un riesgo de seguridad.
Las reglas especificadas en estas instrucciones de funcionamiento deben observarse durante el montaje, el funcionamiento, el mantenimiento y la reparación.
No trabaje en la máquina perforadora si su concentración está reducida, por ejemplo, porque está tomando medicamentos. Observe las
normas de prevención de accidentes emitidas por su Seguro de Responsabilidad Civil Patronal.
Asociación u otras autoridades supervisoras aplicables a su empresa. Informe al
supervisor sobre cualquier peligro o fallo. Permanezca en la
perforadora hasta que se detenga por completo. Utilice el equipo de protección individual
especificado. Asegúrese de llevar ropa ajustada.
y, si es necesario, una redecilla
para el cabello. No utilice guantes de protección al taladrar.

Machine Translated by Google

1.16 Seguridad durante el mantenimiento

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

Informe todos los cambios relevantes para la seguridad y los detalles de rendimiento de la perforadora o su comportamiento operativo. Cualquier cambio debe documentarse, y las instrucciones de operación deben actualizarse y...

Los operadores de máquinas recibieron instrucciones correspondientes.

1.16.1 Desconexión y fijación de la perforadora



Apague la perforadora con el interruptor principal y asegure el interruptor principal con un candado.
contra encendido no autorizado o encendido accidental.



Todas las piezas de la máquina, así como todas las tensiones peligrosas, están desconectadas. Se exceptúan únicamente las siguientes: posiciones que están marcadas con el pictograma contiguo.

1.17 Uso de equipos de elevación



¡ADVERTENCIA!

El uso de equipos de elevación y suspensión de carga inestables que puedan romperse bajo la carga puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

Compruebe que el mecanismo de elevación y suspensión de carga
o tienen suficiente capacidad de carga,
o y que se encuentra en perfecto estado.

Respete las normas de prevención de accidentes emitidas por su Asociación de Seguros de Responsabilidad Civil Patronal u otras autoridades supervisoras aplicables a su empresa.

Sujete las cargas correctamente. ¡Nunca camine bajo cargas suspendidas!

1.17.1 Mantenimiento mecánico

Reinstale todos los dispositivos de protección y seguridad después de cualquier trabajo de mantenimiento una vez finalizado el trabajo. Completado.Esto incluye:

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

¡Comprueba que funcionan correctamente!

1.18 Informe de accidente

Informe inmediatamente a sus supervisores y a Optimum Maschinen Germany GmbH en caso de Accidentes, posibles fuentes de peligro y cualquier acción que casi provocó un accidente (casi falla).

Hay muchas causas posibles para los "cuasi accidentes".

Cuanto antes se les notifique, más rápidamente se podrán eliminar las causas.

1.19 Electrónica

Uso artesanal o industrial

Revise la máquina y/o el equipo eléctrico periódicamente. Elimine de inmediato cualquier defecto, como conexiones sueltas, cables defectuosos, etc.

Una segunda persona debe estar presente durante el trabajo en componentes activos para desconectar la energía.
En caso de emergencia. Desconecte la máquina inmediatamente si hay un mal funcionamiento en el

¡Fuente de alimentación!

Cumplir con los intervalos de inspección requeridos de acuerdo con la directiva de seguridad de fábrica,
Inspección del equipo operativo.

Machine Translated by Google

La empresa operadora de la máquina debe garantizar que los sistemas eléctricos y de operación
Los equipos se inspeccionan en cuanto a su estado adecuado, es decir,

- por un electricista calificado o bajo la supervisión y dirección de un electricista calificado, antes de la puesta en servicio inicial y después de modificaciones o reparaciones, antes de la nueva puesta en servicio y en intervalos establecidos.

Los plazos deben fijarse de manera que los defectos previsibles que puedan surgir puedan detectarse a tiempo.
ner.

Durante la inspección se deberán seguir las normas electrotécnicas pertinentes.

La inspección previa a la primera puesta en servicio no es necesaria si el operador recibe confirmación del fabricante o del instalador de que los sistemas eléctricos y los equipos operativos cumplen las normas de prevención de accidentes, consulte la declaración de conformidad.

Los sistemas eléctricos y equipos operativos instalados permanentemente se consideran constantemente monitoreados si reciben mantenimiento continuo por parte de electricistas calificados e inspeccionados por medio de mediciones en el ámbito de operación (por ejemplo, monitorización de la resistencia de aislamiento).

1.20 Plazos de inspección

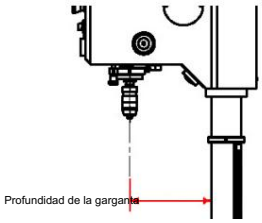
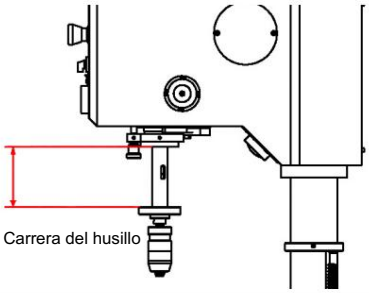
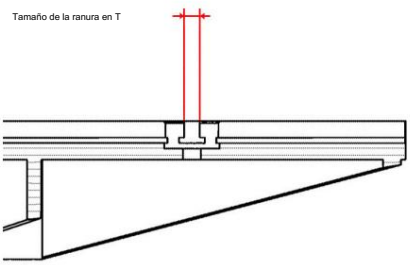
Uso técnico o industrial

Definir y documentar los plazos de inspección de la máquina de acuerdo con el § 3 de la
Ley de Seguridad en la Fábrica y realizar un análisis de riesgos operacionales de conformidad con el § 6 de la Ley de Seguridad en la Fábrica.
Ley de Seguridad. Utilice también como referencia los intervalos de inspección de la sección de mantenimiento.

Machine Translated by Google

2 Especificaciones técnicas

La siguiente información representa las dimensiones, las indicaciones de peso y los datos de la máquina aprobados por el fabricante. La vida útil estimada de la máquina se calcula según la norma EN ISO.
13849 y EN ISO 12100 son al menos 10 años con un funcionamiento diario de 8 h a 220 días laborables Anualmente, siempre que se respeten las condiciones ambientales, se utilice correctamente y se respeten los intervalos de mantenimiento requeridos. Las piezas de repuesto relacionadas con la seguridad se incluyen en este cálculo. Las piezas de repuesto habituales, como rodamientos o correas trapezoidales, no se incluyen en este cálculo.

	D17 Pro	D23 Pro	D26 Pro	D33 Pro
Conexión eléctrica	230 V ~ 50 Hz opcional ~60 Hz	230 V ~ 50 Hz o 400 V ~ 50 Hz opcional ~60 Hz	400 V ~ 50 Hz opcional ~60 Hz 230 V opcional	400 V ~ 50 Hz opcional ~60 Hz 230 V opcional
Potencia del motor de accionamiento del husillo	500 vatios	750 vatios	750 vatios	1,1 kW
Capacidad de perforación en acero (S235JR) [mm]	Ø 16 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 30 mm
Capacidad de perforación en acero (S235JR) [mm]	Ø 12 mm	Ø 20 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm
	152 milímetros	180 milímetros	210 milímetros	254 milímetros
	65 mm	80 mm	85 mm	120 mm
Asiento del husillo	MT2	MT2	MT3	MT4
Tamaño de la mesa Largo x Ancho de la superficie de trabajo	235 x 220 mm	280 x 245 mm	330 x 290 mm	475 x 425 mm
Inclinación lateral de la mesa / Giro de la mesa	± 45° / 360°	± 45° / 360°	± 45° / 360°	± 45° / 360°
 Tamaño/distancia/número de ranuras en T	12 milímetros diagonal	12 milímetros diagonal	14 milímetros diagonal	14 milímetros diagonal
Distancia husillo - mesa [mm]	máx. 325 mm	máx. 425 mm	máx. 720 mm	máx. 695 mm

D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_GB_2.fm

Machine Translated by Google

	D17 Pro	D23 Pro	D26 Pro	D33 Pro
Distancia máxima [mm] husillo - soporte	máx. 530 mm	máx. 618 mm	máx. 1230 mm	máx. 1180 mm
Superficie de trabajo del soporte de la máquina [mm] Largo x Ancho de la superficie de trabajo	220 x 230 mm	240 x 250 mm	385 x 260 mm	410 x 325 mm
Pie de máquina Tamaño/distancia/número de ranuras en T	16 mm / 2 / 148 mm	16 mm / 2 / 170 mm	16 mm / 2 / 170 mm	16 mm / 2 / 250 mm
Dimensiones de la máquina	▶ Dimensiones en la página 18			
Espacio requerido	Mantenga un área de trabajo de al menos un metro alrededor de la máquina libre para su operación y mantenimiento.			
Peso de la máquina [kg]	36.5	58 (230 V) 63,5 (400 V)	90	137
Velocidades del husillo [rpm]	500 - 2520	200 - 2440	200 - 2440	120 - 1810
Pasos de velocidad de la correa trapezoidal	5	12	12	9
Diámetro de la columna [mm]	Ø 60	Ø 73	Ø 80	Ø 92
Condiciones ambientales temperatura	5 - 35 °C			
Condiciones ambientales Humedad relativa	25-80%			
Material de operación Varilla dentada y engrasador	Aceite lubricante sin ácido			

2.1 Emisiones



¡PRECAUCIÓN!

Dependiendo de la exposición total al ruido y de los valores umbral básicos, los operadores de máquinas deben usar protección auditiva adecuada.

Generalmente recomendamos el uso de protección auditiva y contra el ruido.

El nivel de presión sonora ponderado A LpA es de 73 a 75 dB.

El nivel de potencia acústica ponderado A LWA es de 98 a 102 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 variar según su 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



Los siguientes factores influyen en el grado real de exposición al ruido del operador:

o Características del área de trabajo, por ejemplo tamaño del comportamiento de amortiguación,
o 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.

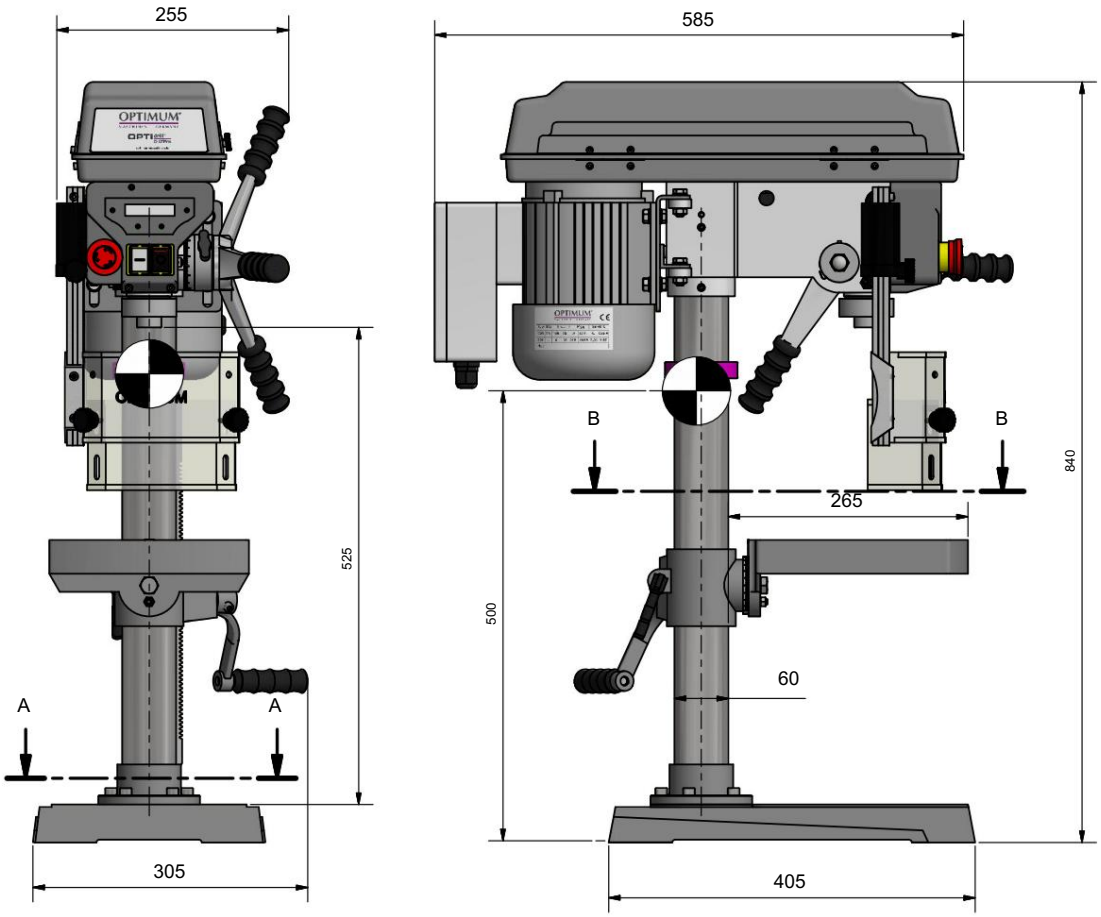
Además, es posible que el nivel de exposición admisible sea diferente de un país a otro.
país debido a regulaciones nacionales.

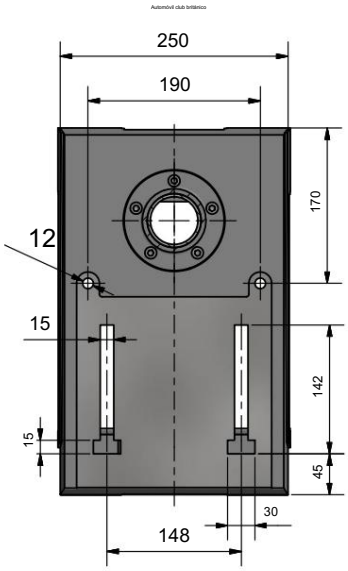
Machine Translated by Google

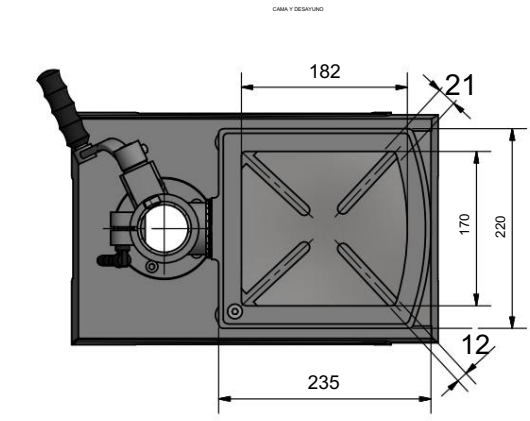
Esta información sobre la emisión de ruido debería, sin embargo, permitir al operador de la máquina para evaluar más fácilmente los peligros y riesgos.

2.2 Dimensiones

2.2.1 D17 Pro





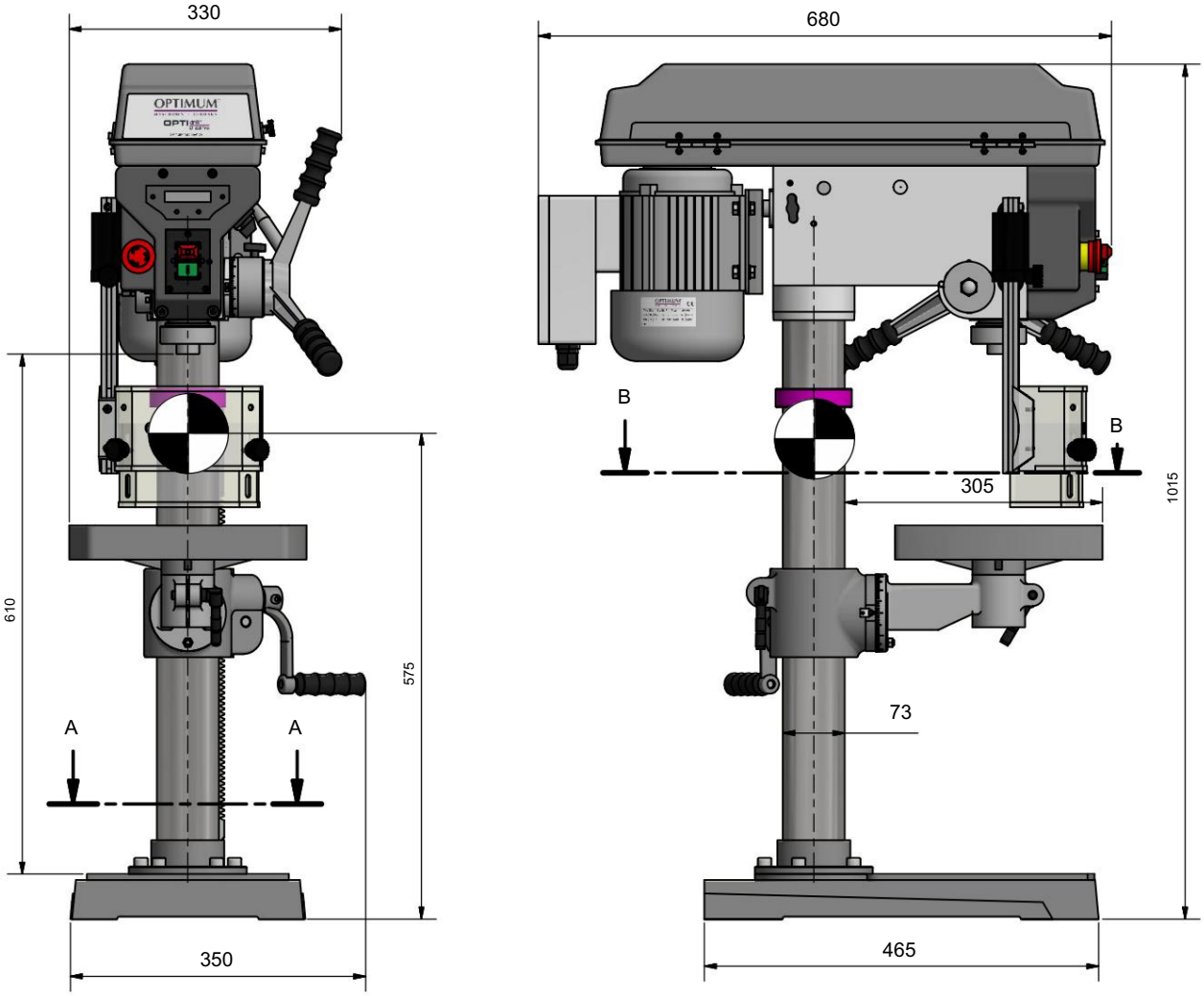


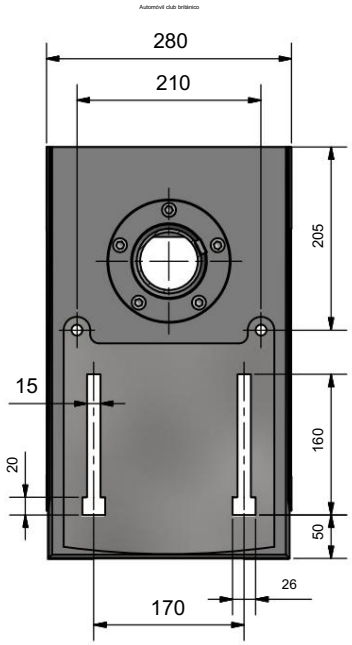
Schwerpunkt / Centro de gravedad

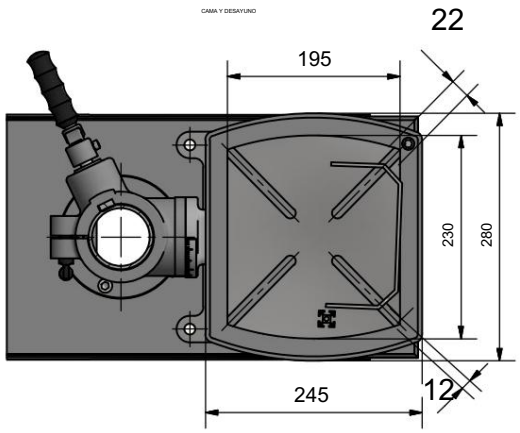
D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_GB_2.fm

Machine Translated by Google

2.2.2 D23 Pro





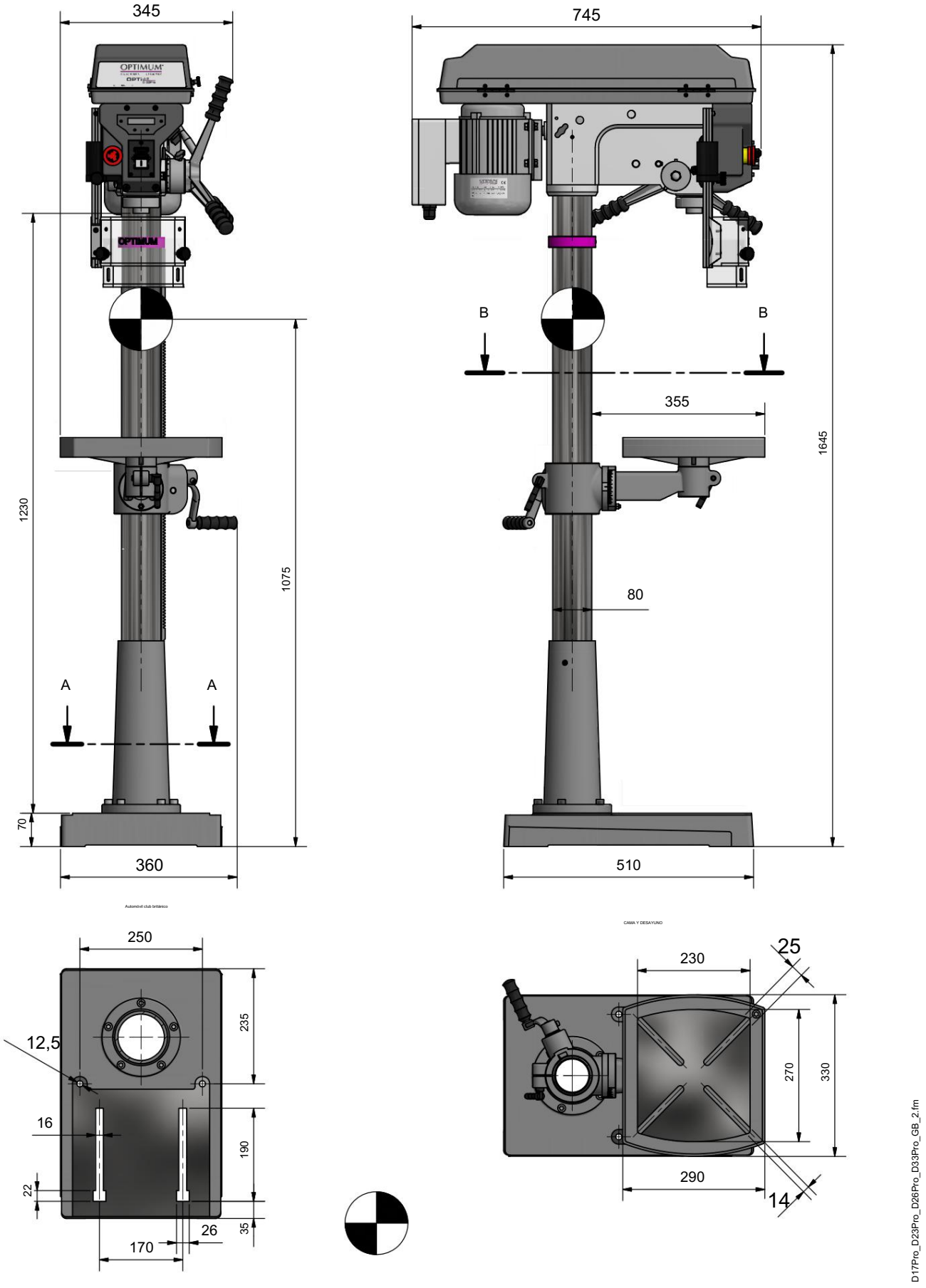


Schwerpunkt / Centro de gravedad

D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_GB_2.fm

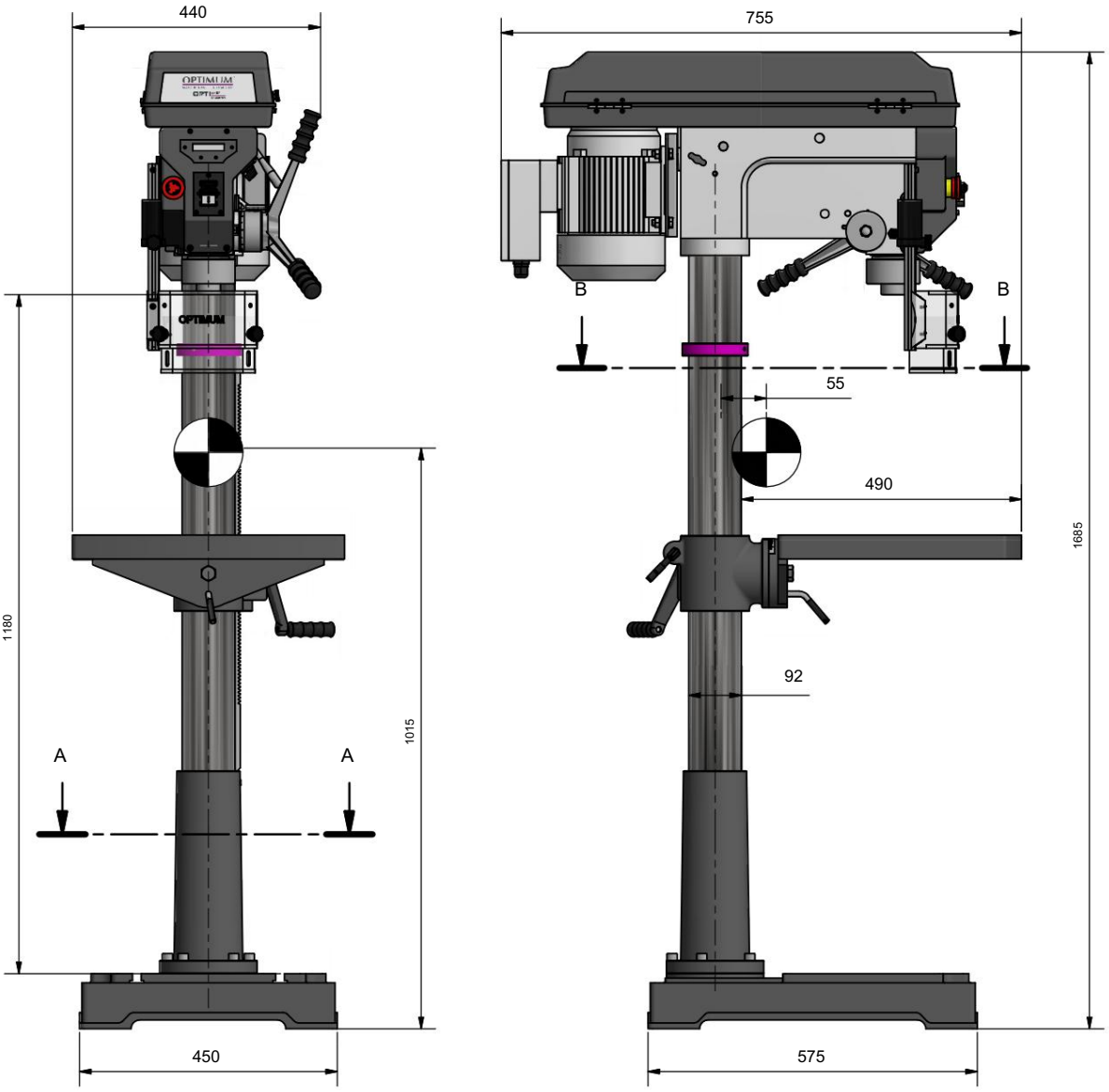
Machine Translated by Google

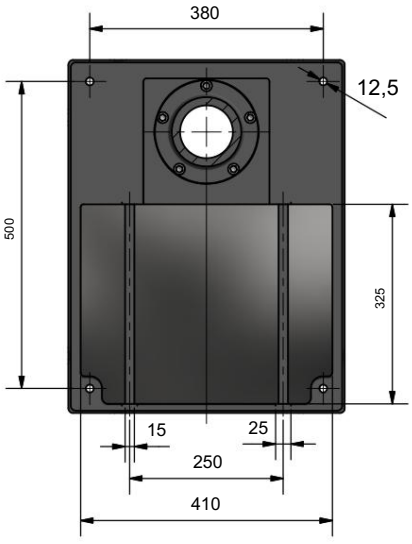
2.2.3 D26 Pro

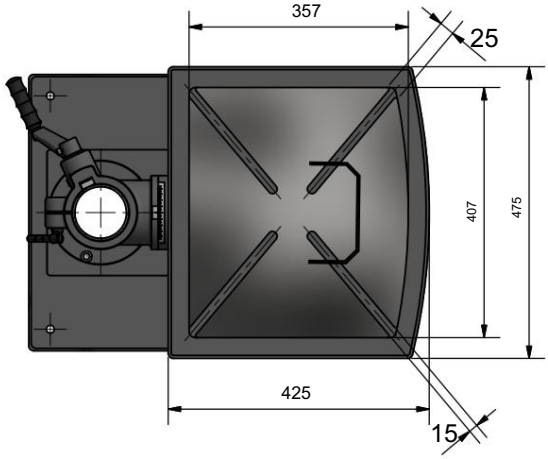


Machine Translated by Google

2.2.4 D33 Pro







D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_GB_2.fm

Machine Translated by Google

3 Entrega, transporte interdepartamental, montaje y puesta en servicio

3.1 Notas sobre el transporte, la instalación y la puesta en servicio

Un transporte, una instalación y una puesta en marcha inadecuados pueden provocar accidentes y causar daños.
o averías en la máquina por las cuales no asumimos ninguna responsabilidad o garantía.

Transporte el volumen de suministro asegurado contra desplazamientos e inclinaciones con un soporte de dimensiones suficientes.
camión industrial o una grúa hasta el lugar de instalación.

¡ADVERTENCIA!



Pueden producirse lesiones graves o mortales si alguna pieza de la máquina se cae de la carretilla elevadora o del vehículo de transporte.
Siga las instrucciones e información de la caja de transporte.

Tenga en cuenta el peso total de la máquina. El peso se indica en los "Datos técnicos". Al desembalar la máquina, también se puede calcular el peso.
Lea 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 podrían romperse bajo la carga puede causar lesiones graves o incluso la muerte. Compruebe que los equipos de elevación y suspensión de carga tengan suficiente capacidad de carga y estén en perfecto estado.

Tenga en cuenta las normas de prevención de accidentes emitidas por su Seguro de Responsabilidad Civil Patronal.
Asociación u otra autoridad supervisora competente, responsable de su empresa. Fije el
carga correctamente.

3.1.1 Riesgos generales durante el transporte interno

ADVERTENCIA: ¡PELIGRO DE INCLINACIÓN!



La máquina podrá levantarse sin sujeción un máximo de 2 cm.

Los empleados deben estar fuera de la zona de peligro, es decir, del alcance de la carga.

Advertir a los empleados y asesorarles sobre el peligro.

Las máquinas solo pueden ser transportadas por personal autorizado y cualificado. Actúe con responsabilidad durante
Transporte y considere siempre las consecuencias. Absténgase de acciones atrevidas y arriesgadas.

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

Antes de iniciar el transporte, compruebe la ruta de transporte para detectar posibles puntos de peligro y desniveles.
y fallas.

Los puntos de peligro, desniveles y perturbaciones deben inspeccionarse antes del transporte.
Eliminación de puntos peligrosos, perturbaciones y desniveles en el momento del transporte por otros medios.

El uso de estos equipos por parte de los empleados conlleva peligros considerables.

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

Machine Translated by Google

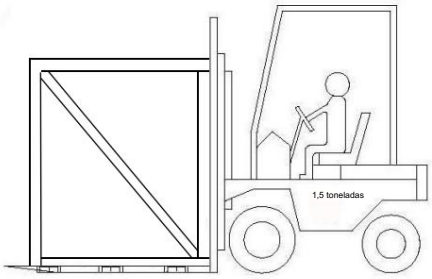
3.2 Entrega

INFORMACIÓN

La perforadora se entrega desmontada por motivos de embalaje. Antes de la puesta en servicio,
La perforadora debe ensamblarse. Se entrega en una caja de transporte. Después de desembalarla,
y el transporte hasta el lugar de instalación es necesario para montar y ensamblar los componentes individuales de la máquina.

Compruebe el estado de la máquina inmediatamente después de recibirla y reclame los posibles daños en el lugar.
Último transportista, incluso si el embalaje no presenta daños. Para garantizar las reclamaciones
transportista le recomendamos que deje las máquinas, dispositivos y material de embalaje para el
En ese momento, el producto se encuentra en el estado en el que ha determinado el daño o puede tomar fotografías de dicho estado.
Por favor, infórmenos sobre cualquier otra reclamación dentro de los seis días posteriores a la recepción de la entrega.

La máquina se puede elevar con un elevador.
camión o carretilla elevadora debajo de la
caja de embalaje.



3.3 Desembalaje

Instale la máquina cerca de su posición final antes de desembalarla. Si el embalaje muestra signos de
Si ha sufrido daños durante el transporte, tome las precauciones adecuadas para evitarlos.
La máquina se dañó al desembalarla. Si se detectan daños, se debe notificar de inmediato al transportista o remitente
para que se tomen las medidas necesarias para presentar una reclamación.

Examine cuidadosamente la máquina completa y verifique que todos los materiales, como el embalaje
Se han entregado documentos, instrucciones y accesorios junto con la máquina.

3.4 Montaje

¡ADVERTENCIA!

Peligro de aplastamiento durante el montaje e instalación de los componentes de la máquina.

La instalación de la taladradora debe ser realizada por al menos 2 personas, ya que durante el montaje es necesario sujetar y unir diversos elementos y piezas individuales.

INFORMACIÓN

La siguiente descripción del conjunto se refiere a la taladradora D26Pro. Ha sido...
Elegido para la descripción de las siguientes operaciones debido a su gran similitud con las máquinas perforadoras.

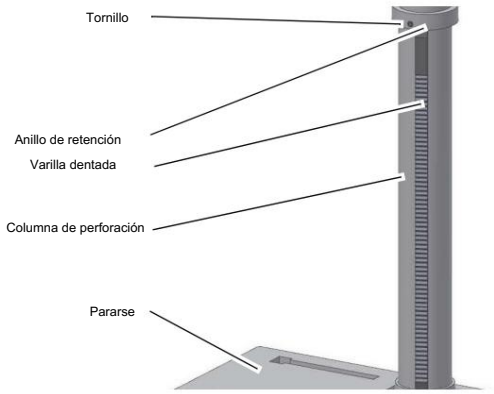
- o D17 Pro
- o D23 Pro
- o D33 Pro

Machine Translated by Google

Montaje de base y columna de perforación

→ Coloque la base en el suelo y
Fije la columna a la base. La base incluye tornillos de fijación para la columna.

→ Afloje el tornillo del anillo de retención y retire el anillo de retención y la cremallera.

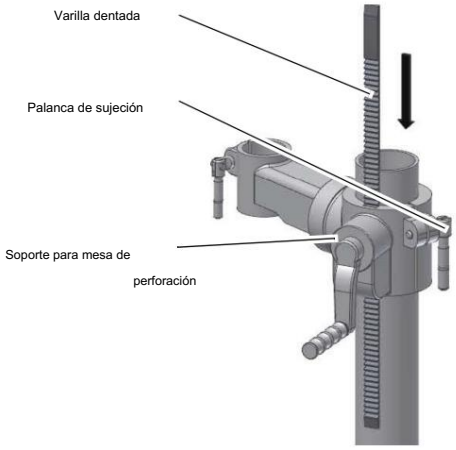


Img. 3-1: Montaje de la base

Montaje del soporte de la mesa de perforación

→ Coloque el sinfín en el soporte de la mesa de perforación.

→ Ajuste la cremallera dentro del soporte de la mesa de manera que los dientes de la cremallera encajen en la rueda espiral del soporte de la mesa de la taladradora.



Img. 3-2: Montaje del soporte de la mesa de perforación

INFORMACIÓN

El extremo más largo y sin dientes del bastidor debe apuntar hacia arriba.

→ Empuje el soporte de la mesa de perforación con la cremallera sobre la columna de perforación.

→ Coloque el anillo de retención en el montante y el soporte. → Apriete ligeramente el tornillo del anillo de retención. Asegúrese de que el soporte de la mesa de perforación pueda girar fácilmente alrededor de la columna.

→ Coloque la palanca de sujeción para fijar la mesa de perforación.

Montaje del cabezal de perforación

→ Coloque el cabezal del taladro en la columna y gírelo hasta que quede alineado con la base. Inmovilice el cabezal del taladro con los dos tornillos en el cabezal del taladro sobre la cremallera.

→ Atornille la palanca del manguito del husillo y coloque la manivela del regulador de altura de la mesa.

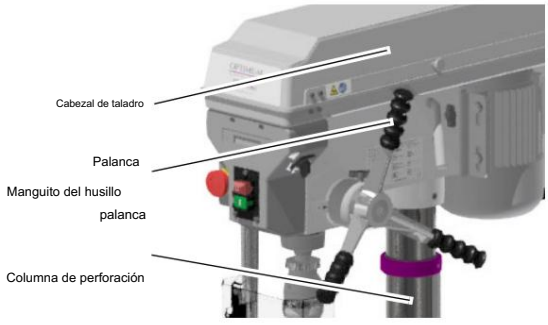


Imagen 3-3: D26Pro

D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_GB_3.fm

Machine Translated by Google

→ Introduzca la mesa de perforación en el soporte de la mesa de perforación y fíjela con la palanca de sujeción.

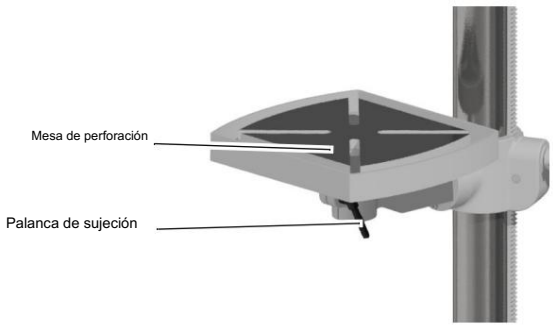


Imagen 3-4: D26Pro

Montaje del portabrocas de acción rápida

► Antes de empezar a trabajar en la página 36

Montaje de la protección del portabrocas

¡ADVERTENCIA!

Nunca opere máquinas perforadoras sin protección del portabrocas.

1. Desplace el perfil de aluminio, incluido el pantalla de seguridad montada (pantalla de plástico) en el accesorio que está montado en el cabezal de perforación.
2. Después del montaje del perfil de aluminio Atornille el tornillo de ajuste.

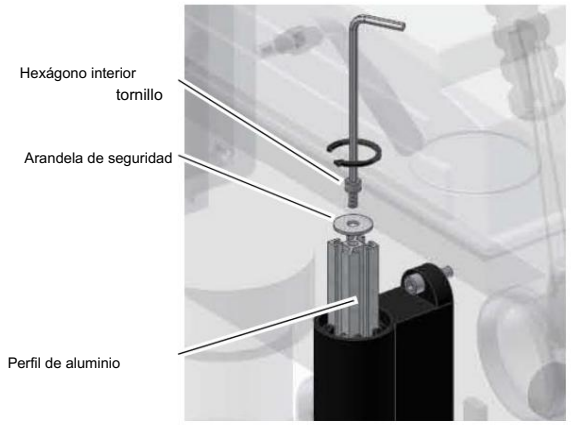


Img. 3-5: Ensamblaje 1

3. Atornille el tornillo de cabeza hexagonal con La arandela de bloqueo en el aluminio perfil.

¡ADVERTENCIA!

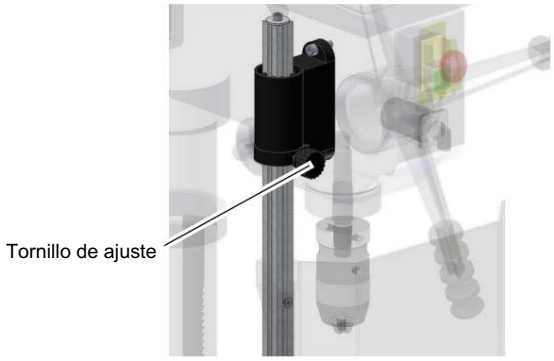
Asegúrese de que el tornillo de cabeza hueca hexagonal y la arandela de seguridad estén bien apretados. De lo contrario, el perfil de aluminio se deslizaría fuera del soporte al desenroscar el tornillo de ajuste.



Img. 3-6: Ensamblaje 2

Machine Translated by Google

4. Después del montaje, asegúrese de que
El tornillo de ajuste apunta hacia adelante cuando
La protección del portabrocas está cerrada.



Img. 3-7: Ensamblaje 3

INFORMACIÓN

Hay un interruptor integrado en el dispositivo de protección del portabrocas que controla el cierre.
Posición. La máquina no se puede poner en marcha si el protector del portabrocas no está cerrado.

3.5 Requisitos de instalación

Organice el área de trabajo alrededor de la máquina de acuerdo con las normas de seguridad locales.
El área de trabajo para operación, mantenimiento y reparación no debe ser restrictiva.

La iluminación del lugar de trabajo debe diseñarse de tal manera que se garantice una iluminación de
Se alcanzan 500 Lux en la punta de la herramienta.

Si esto no está garantizado con la iluminación del lugar de instalación normal, las luces del lugar de trabajo (disponibles como
Se debe utilizar una opción).

o Respete las zonas de seguridad y rutas de escape prescritas según VDE 0100 parte 729, así como las condiciones
ambientales para el funcionamiento de la máquina.
o El enchufe de red del taladro debe ser de libre acceso.
La máquina solo debe instalarse y utilizarse en un lugar seco y bien ventilado.
o Evite lugares cerca de máquinas que generen virutas o polvo.
o El lugar de instalación debe estar libre de vibraciones también a distancia de prensas, cepilladoras
máquinas, etc.
o Proveer suficiente espacio para el personal que prepara y opera la máquina y el transporte.
portando el material.
Asegúrese también de que la máquina sea accesible para realizar trabajos de ajuste y mantenimiento .

3.5.1 Cimentación y terreno

→ Verifique el suelo. El suelo debe soportar la carga.

→ El suelo debe estar preparado de tal manera que los posibles refrigerantes no puedan penetrar en el piso.

3.5.2 Fijación

Para garantizar la estabilidad necesaria de la perforadora, es necesario fijar firmemente
la perforadora con su pie al suelo.

→ Fijar el pie del taladro a la subestructura con los agujeros previamente perforados para tal fin.
pose.

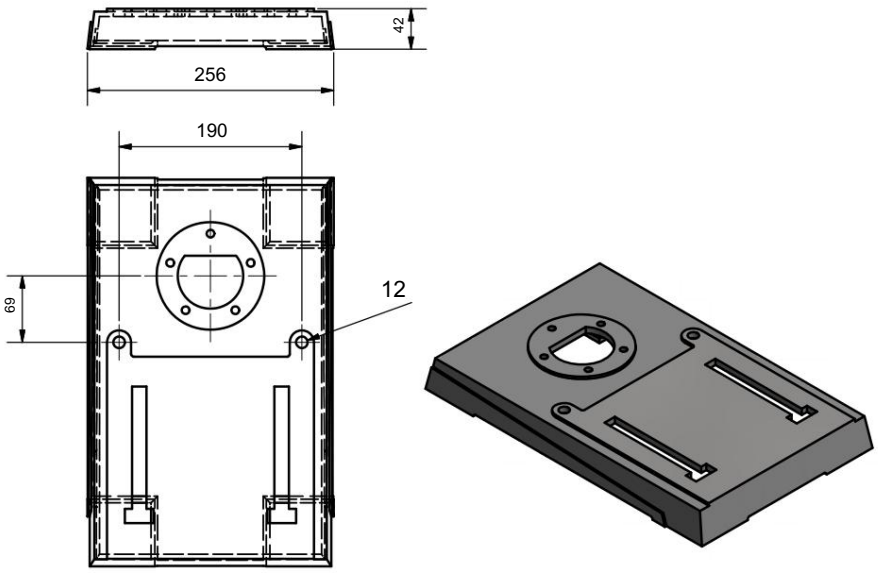
¡ATENCIÓN!

Apriete los tornillos de fijación del taladro sólo lo suficiente para que quede bien fijado y no pueda romperse ni volcarse.

Si los tornillos de fijación están demasiado apretados, en particular en relación con una subestructura irregular, puede
provocar que el soporte de la máquina se rompa.

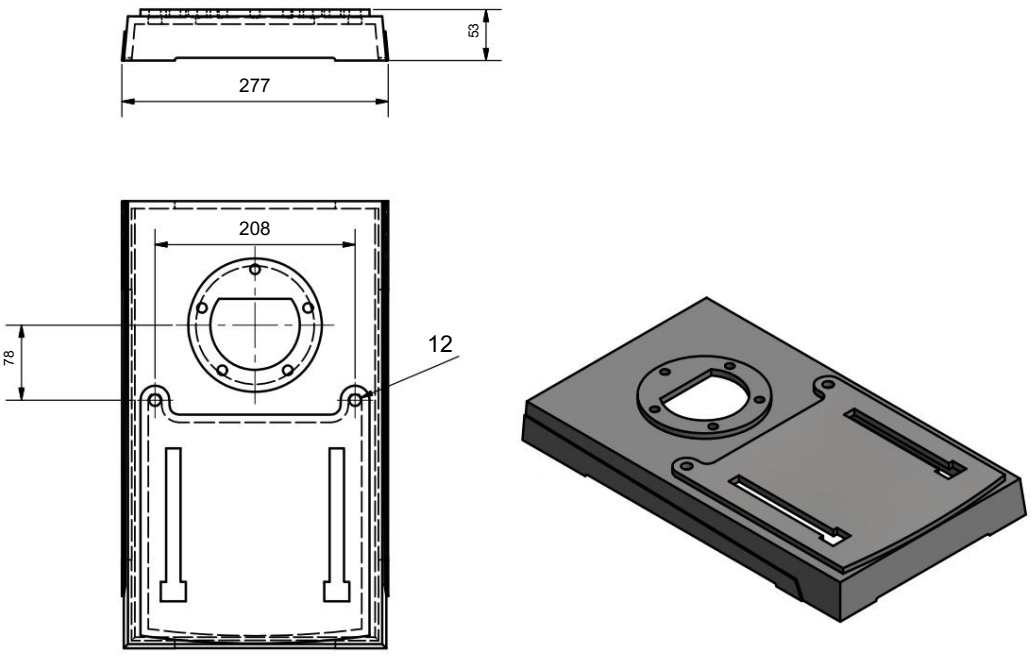
Machine Translated by Google

D17 Pro



Img. 3-8: Fijación de pie D17 Pro

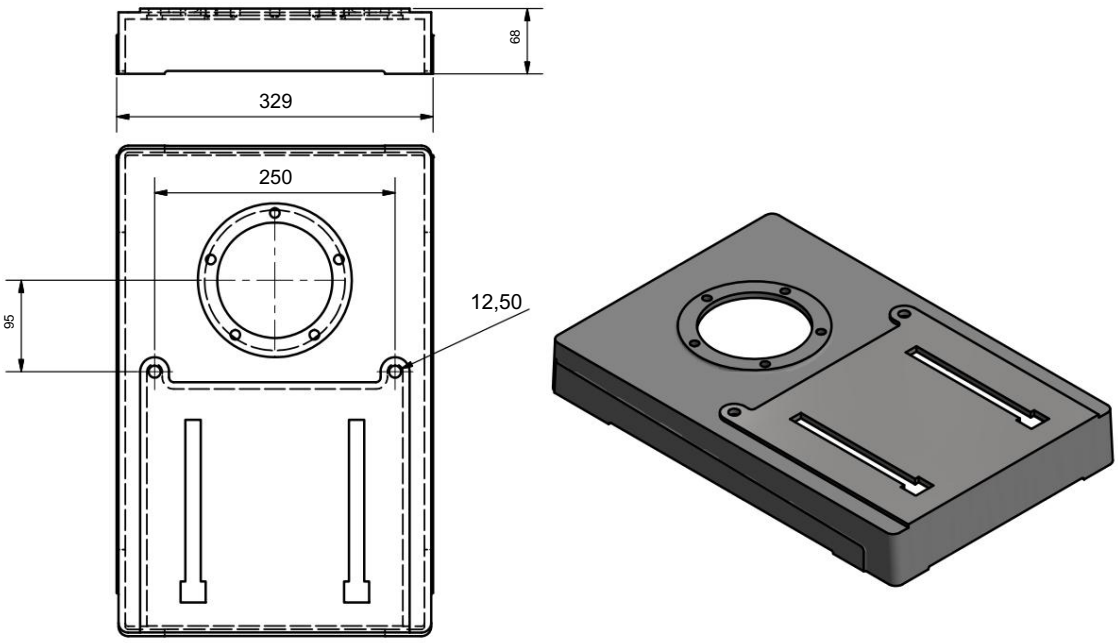
D23 Pro



Img. 3-9: Fijación de pie D23 Pro

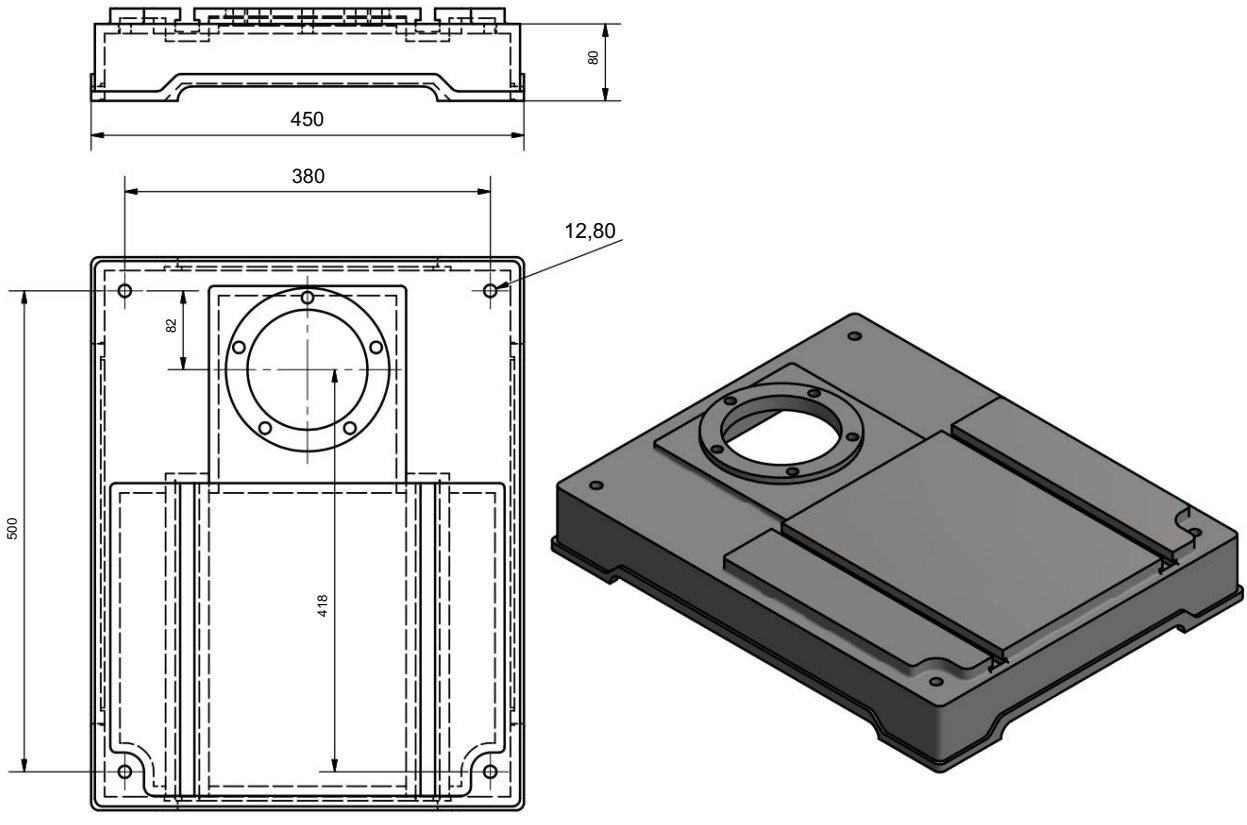
Machine Translated by Google

D26 Pro



Img. 3-10: Fijación de pie D26 Pro

D33 Pro



Img. 3-11: Fijación de pie D33 Pro

D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_GB_3.fm

Machine Translated by Google

3.6 Primera puesta en servicio

¡PRECAUCIÓN!



La primera puesta en servicio sólo podrá tener lugar después de una instalación correcta.

¡ADVERTENCIA!

El uso de portaherramientas inadecuados o su funcionamiento a velocidades inadmisibles constituye un peligro.

Utilice únicamente los portaherramientas (p. ej. portabrocas) que se entregaron con la máquina o que OPTIMUM ofrece como equipamiento opcional.

Utilice portaherramientas únicamente en el rango de velocidad admisible previsto.

Los portaherramientas solo se pueden modificar de acuerdo con la recomendación de OPTIMUM o de el fabricante de los dispositivos de sujeción.

¡ADVERTENCIA!



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

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

„Cualificación“ en la página 9

3.7 Conexión eléctrica

¡ADVERTENCIA!



Conexión trifásica de 400 V. La conexión eléctrica trifásica solo puede ser realizada por un electricista o bajo su supervisión.

¡PRECAUCIÓN!



Coloque el cable de conexión de la máquina de tal manera que no provoque ningún tropiezo.

¡ATENCIÓN!



Asegúrese de que las 3 fases (L1, L2, L3) y el cable de tierra estén conectados correctamente.

El conductor neutro (N) de su fuente de alimentación no está conectado.

¡ATENCIÓN!



¡Observa el campo giratorio!

Por favor, verifique que el tipo de corriente, voltaje y fusible de protección correspondan a los valores Se especifica. Debe haber una conexión a tierra de protección. Fusible de red de 10 A a 16 A.

INFORMACIÓN



Máquinas con conexión trifásica 400V.

Utilice el interruptor de dirección de rotación para ajustar la dirección correcta. En la posición "R", el husillo debe girar en sentido horario. Si es necesario, intercambie dos fases en el enchufe de alimentación.
obtener la dirección de rotación correcta.

3.7.1 Calentamiento de la máquina

¡ATENCIÓN!



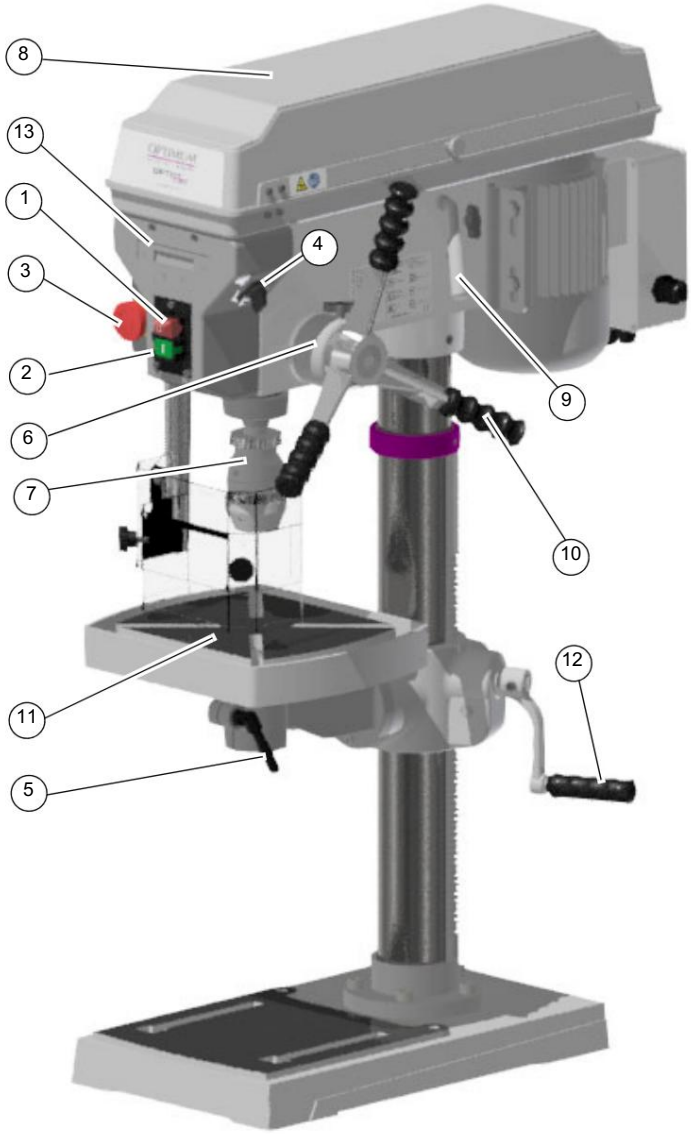
Si la máquina perforadora, y en particular el husillo perforador, se utiliza inmediatamente con carga máxima cuando está fría, pueden producirse daños.

Si la máquina está fría, por ejemplo, inmediatamente después de haberla transportado, se debe calentar.
a una velocidad de husillo de sólo 500 1/min durante los primeros 30 minutos.

Machine Translated by Google

4 Operación

4.1 Elementos de control e indicación



Img. 4-1: D23 Pro - Elementos de control e indicación

Pos.	Designación	Pos.	Designación
1	Pulsador "Apagado"	2	Pulsar el botón "On"
3	Interruptor de parada de emergencia	4	Interruptor de dirección de rotación (solo en máquinas de 400 V)
5	Palanca de sujeción	6	Escala del tope de profundidad de perforación
7	Mandril de taladro de acción rápida	8	Cubierta protectora de la carcasa de la correa trapezoidal
9	Mango para tensar la correa trapezoidal	10	Palanca para alimentación del manguito del husillo
11	Mesa de perforación	12	Ajuste de altura de la mesa
13	Lectura digital		

Machine Translated by Google

4.2 Panel de control

Pulsar el botón ON

El pulsador “ON” activa la rotación del husillo de perforación.

Pulsar el botón de apagado

El botón "OFF" desconecta la rotación del husillo de perforación.

Interruptor selector de dirección de rotación



sólo en máquinas de 400 V

4.3 Encendido de la máquina

INFORMACIÓN



La máquina no se puede poner en marcha si el protector del portabrocas no está cerrado.

→ Ajuste la velocidad. →

Conecte la fuente de alimentación.

→ Ajuste la altura del protector del portabrocas y cierre el protector. → Si está disponible

en la máquina, seleccione la dirección de rotación (posición cero de la dirección de rotación)
ción)

→ Accionar el pulsador “ON”.

4.4 Apagado de la máquina

¡PRECAUCIÓN!



Pulse el botón de parada de emergencia solo en caso de emergencia. No lo utilice para detener la máquina durante su funcionamiento normal. → Pulse el botón de apagado. → Desconecte la máquina para

una parada prolongada.

4.5 Profundidad de perforación

4.5.1 Tope de profundidad de perforación

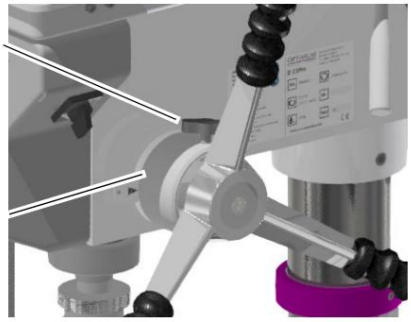
→ Afloje el tornillo de sujeción y gire el anillo de escala hasta la profundidad de perforación deseada.

→ Vuelva a apretar el tornillo de sujeción.

El husillo sólo se puede bajar hasta el valor establecido.

o

Establezca la lectura digital en "cero" para leer la profundidad de perforación.



Img. 4-2: Escala del tope de profundidad de perforación

D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_GB_4.fm

Machine Translated by Google

4.5.2 Profundidad de perforación digital

Muestra la profundidad de perforación actual.



Imagen 4-3: Lectura digital

4.6 Inclinación de la mesa

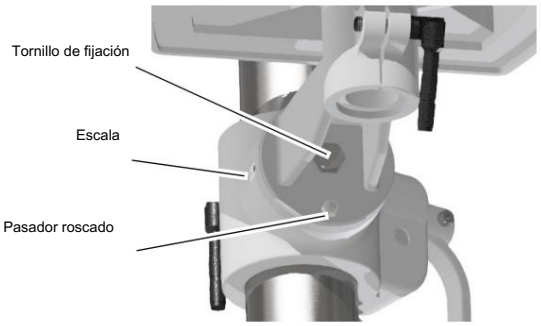
¡PRECAUCIÓN!

Cuanto más se incline la mesa de perforación hacia la izquierda o hacia la derecha, menor será la capacidad de carga y la acción de sujeción de la mesa de perforación inclinada.

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

→ Afloje el tornillo de fijación.

→ Extraiga el tornillo de fijación.



Img. 4-4: Tornillo de fijación

→ Establezca el ángulo deseado utilizando la escala.

→ Vuelva a apretar el tornillo de fijación.

INFORMACIÓN

Si no es posible extraer el pasador roscado, el problema del asiento se puede solucionar girando la tuerca en el sentido de las agujas del reloj.

INFORMACIÓN

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

Machine Translated by Google

4.7 Variación de velocidad

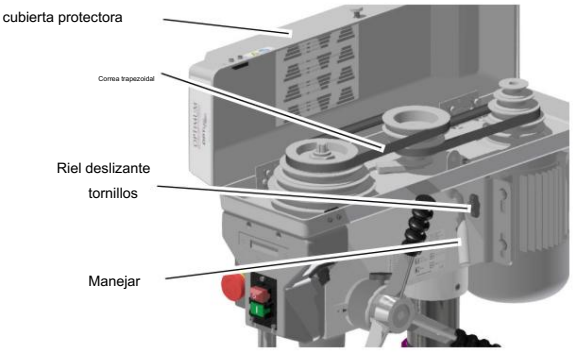
¡PRECAUCIÓN!



Medida de seguridad preventiva: Desconecte el enchufe de la red eléctrica del taladro.

→ Desconecte la máquina de la fuente de alimentación.

→ Afloje la conexión roscada en el cubierta protectora de las correas trapezoidales.



Imágen 4-5: Transmisión por correa

→ Abra la cubierta protectora.

→ Afloje los tornillos del riel deslizante en el lado derecho e izquierdo del cabezal del taladro y desplace el motor hacia el portabrocas usando el mango.

¡PRECAUCIÓN!



Desmonte la cubierta de protección únicamente si el taladro está desconectado de la red eléctrica.
suministrar.



Cierre y atornille la cubierta protectora después de cualquier ajuste de velocidad.

¡ATENCIÓN!



Asegúrese de que las correas trapezoidales tengan la tensión adecuada.

Una tensión demasiado alta o demasiado baja de la correa puede provocar daños.

Las correas están correctamente tensadas, cuando se puede hacer presión con los dedos durante 1 cm aproximadamente.

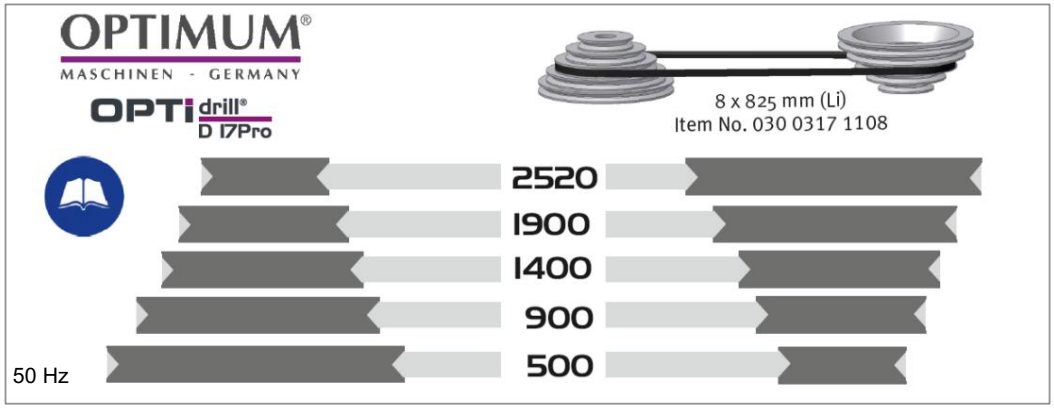
4.7.1 Tablas de velocidad

INFORMACIÓN



Al operar con una conexión de 60 Hz, la velocidad aumenta 1,2 veces.

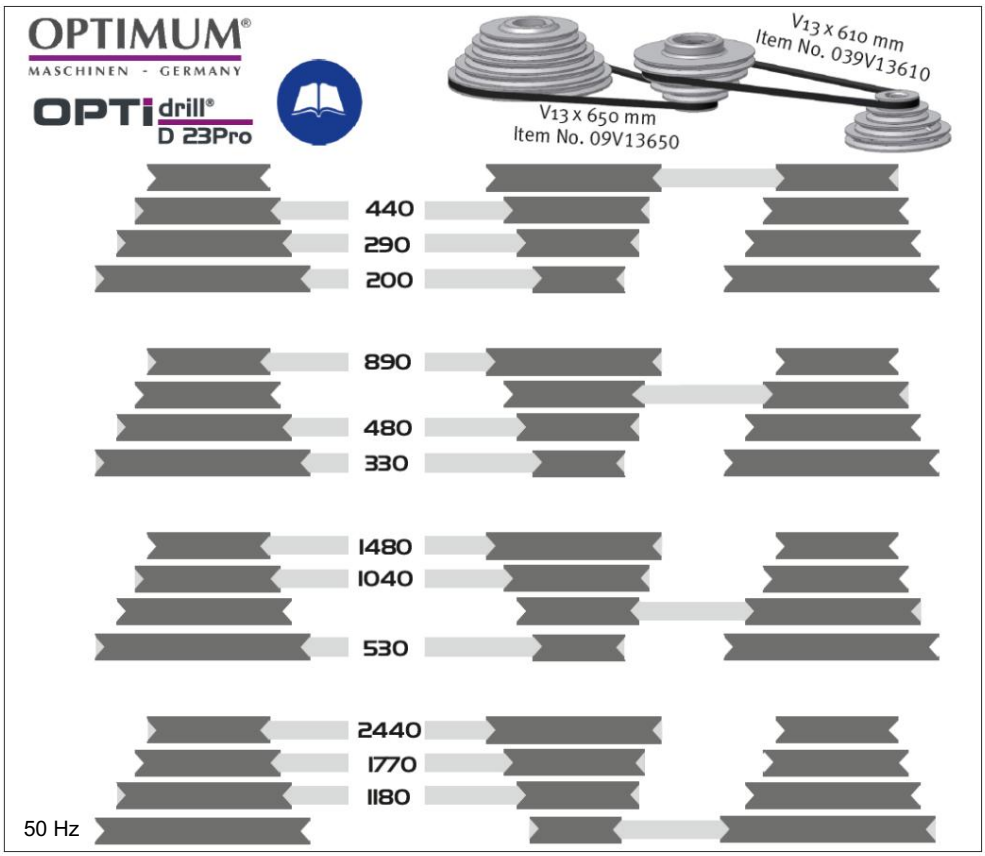
D17 Pro



D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_GB_4.fm

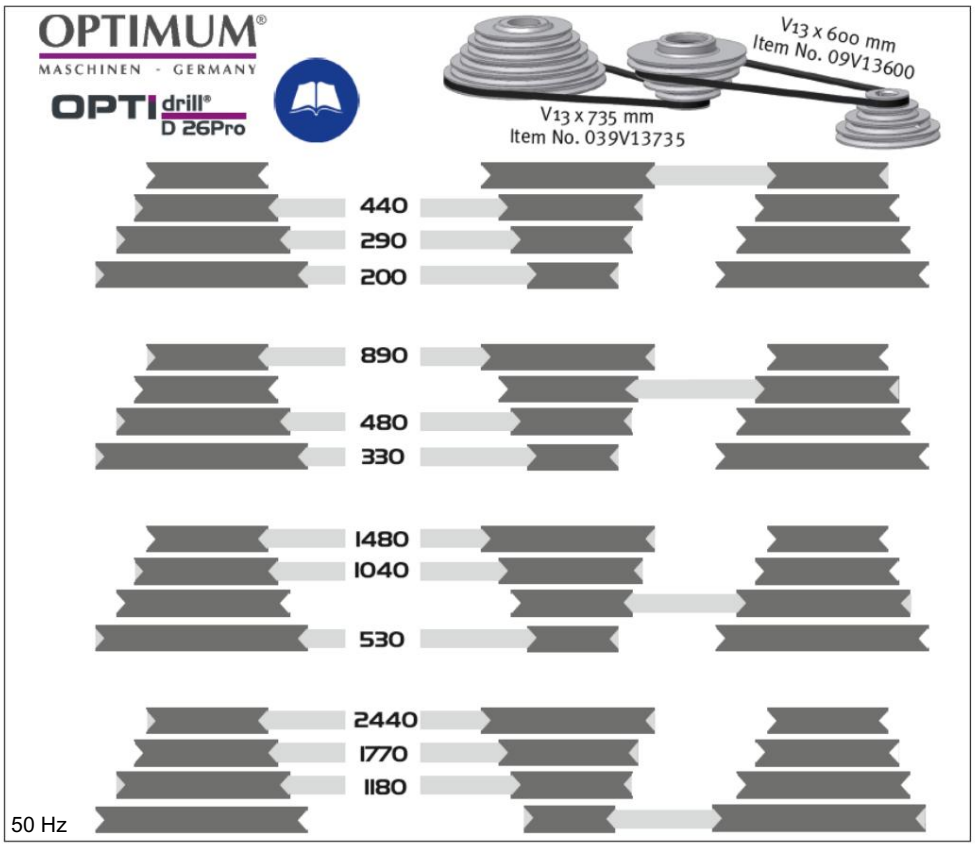
Machine Translated by Google

D23 Pro

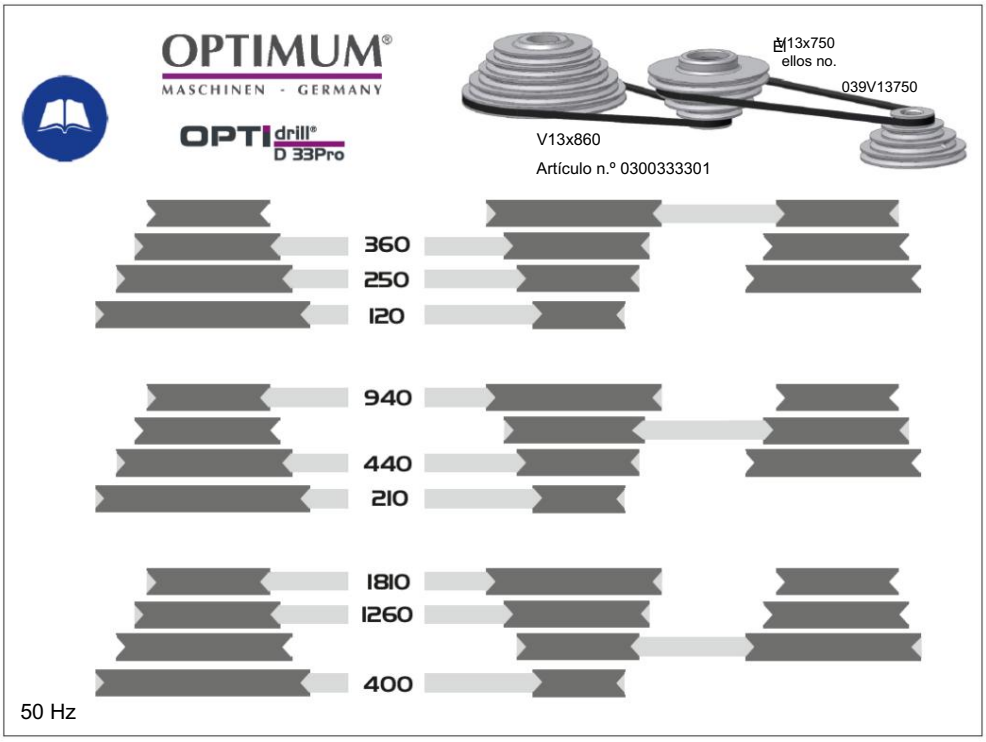


Machine Translated by Google

D26 Pro



D33 Pro



D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_GB_4.fm

Machine Translated by Google

4.7.2 Visualización de la velocidad de rotación

Muestra la velocidad actual.



Img. 4-6: Lectura digital

4.8 Antes de empezar a trabajar

¡ADVERTENCIA!

Para trabajos de taladrado, es necesario sujetar firmemente la pieza de trabajo para evitar que la broca se enganche. Un tornillo de banco o unas garras de sujeción son dispositivos de sujeción adecuados.

Antes de comenzar a trabajar, seleccione la velocidad deseada. Depende del diámetro de perforación utilizado y sobre el material.

Si es necesario, ajuste la profundidad de perforación deseada mediante el tope de profundidad de perforación para obtener una profundidad de perforación uniforme.

4.9 Durante el trabajo

¡ADVERTENCIA!

Apoderamiento de ropa y/o cabello.
o Asegúrese de usar ropa que se ajuste bien al realizar trabajos de perforación.
o No utilizar guantes.
o Si es necesario, utilice una redecilla para el cabello.

Cuanto más pequeña sea la broca, más fácil será que se rompa. En caso de perforación profunda, retire la broca. De vez en cuando, para eliminar las limaduras de la broca. Añada unas gotas de aceite para reducir la fricción y Prolongar la vida útil de la broca.

4.10 Alimentación del manguito del husillo

¡PRECAUCIÓN!

Riesgo de impacto por la palanca del casquillo del husillo al finalizar el avance de perforación. El resorte de retorno se tensa y descarga la energía almacenada.

Mueva el manguito hacia abajo mediante la palanca del manguito del husillo. El manguito regresa a su posición. Posición inicial mediante la fuerza del resorte.

Machine Translated by Google

4.11 Desmontaje, montaje de mandriles y brocas

¡PRECAUCIÓN!



Medida de seguridad preventiva: Desconecte el enchufe de la red eléctrica del taladro.

¡ATENCIÓN!

La herramienta o el portabrocas se caerán. Sujete la herramienta o el portabrocas mientras se desplaza. Sacalo.

Los mandriles cónicos se pueden desmontar con un taladro común.

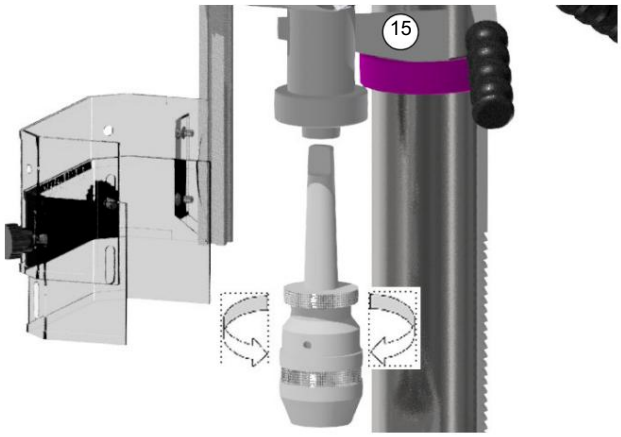
→ Desconecte la máquina de la suministro eléctrico. Desconecte el enchufe de la red eléctrica.

→ Gire el husillo de perforación hasta que las aberturas del casquillo y del husillo de perforación queden superpuestas.

→ Sujete la herramienta con la mano.

→ Afloje la herramienta con ayuda de un punzón de taladro (15).

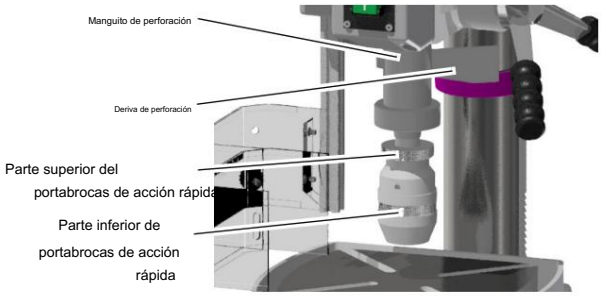
→ Sujete la herramienta con la mano y retírela del asiento cónico.



Img. 4-7: Extracción de herramientas

4.12 Acción rápida - portabrocas

Para sujetar una broca, sujete la parte superior del mandril de taladro de acción rápida y gira la parte inferior.



Img. 4-8: Acción rápida - portabrocas

¡PRECAUCIÓN!



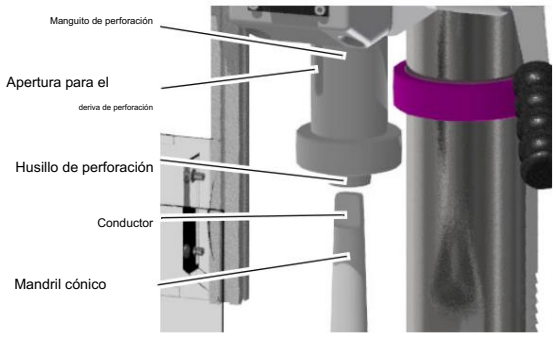
Asegúrese de que la herramienta sujetada esté colocada firme y correctamente.

Machine Translated by Google

4.12.1 Montaje del portabrocas

El portabrocas está asegurado en el husillo del taladro contra vuelcos mediante un
Conexión de bloqueo de forma (controlador).

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



Img. 4-9: Mandril cónico

→ Compruebe y, si es necesario, limpie el asiento cónico en el husillo de taladrado y en el mandril cónico. taladro de la herramienta o del mandril.

→ Presione el mandril cónico en el husillo de perforación.

4.13 Enfriamiento

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

La herramienta debe refrigerarse durante el proceso de perforación. Refrigerarla con un lubricante refrigerante adecuado garantiza mejores resultados de trabajo y una mayor vida útil del filo. Esto es lo mejor.
Se realiza mediante un equipo de refrigeración independiente. Si el volumen de suministro no incluye equipo de refrigeración, se puede enfriar con una pistola pulverizadora o una botella de lavado.

¡PRECAUCIÓN!



Peligro de lesiones si los cepillos quedan atrapados o son arrastrados. Para enfriar, utilice una pistola pulverizadora o una botella de lavado.

INFORMACIÓN



Utilice una emulsión soluble en agua y no contaminante como agente refrigerante. Esta puede adquirirse en distribuidores autorizados.

Asegúrese de que se recoja el agente refrigerante.



Respete el medio ambiente al desechar lubricantes y refrigerantes.

Siga las instrucciones de eliminación del fabricante.

Machine Translated by Google

5 Determinación de la velocidad de corte y la velocidad

5.1 Velocidades de corte de la mesa / avance

Tabla de materiales						
Material a procesar	Velocidad de corte recomendada Vc en m/min	Alimentación recomendada f en mm/revolución				
		Diámetro de la broca d en mm				
		2...3	>3...6	>6...12	>12...25	>25...50
Aceros de construcción no aleados < 700 N/mm²	30 - 35	0.05	0.10	0,15	0,25	0.35
Aceros de construcción aleados > 700 N/mm²	20 - 25	0.04	0.08	0.10	0,15	0,20
aceros aleados < 1000 N/mm²	20 - 25	0.04	0.08	0.10	0,15	0,20
Aceros, baja estabilidad < 800 N/mm²	40	0.05	0.10	0,15	0,25	0.35
Acero, alta estabilidad. > 800 N/mm²	20	0.04	0.08	0.10	0,15	0,20
aceros inoxidables > 800 N/mm²	12	0.03	0.06	0.08	0.12	0,18
Hierro fundido < 250 N/mm²	15 - 25	0.10	0,20	0.30	0.40	0.60
Hierro fundido > 250 N/mm²	10 - 20	0.05	0,15	0,25	0.35	0,55
Aleación de CuZn frágil	60 - 100	0.10	0,15	0.30	0.40	0.60
Aleación de CuZn dúctil	35 - 60	0.05	0.10	0,25	0.35	0,55
Aleación de aluminio hasta 11% Si	30 - 50	0.10	0,20	0.30	0.40	0.60
Termoplásticos	20 - 40	0.05	0.10	0,20	0.30	0.40
Materiales termoendurecibles con relleno orgánico	15 - 35	0.05	0.10	0,20	0.30	0.40
Materiales termoendurecibles con relleno anorgánico	15 - 25	0.05	0.10	0,20	0.30	0.40

Perforación_VC_GB.fm

Machine Translated by Google

5.2 Tabla de velocidad

Vc in m/min	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	80	100
Drill bit Ø in mm	Speed n in rpm															
1,0	1274	1911	2548	3185	3822	4777	5732	6369	7962	9554	11146	12739	15924	19108	25478	31847
1,5	849	1274	1699	2123	2548	3185	3822	4246	5308	6369	7431	8493	10616	12739	16985	21231
2,0	637	955	1274	1592	1911	2389	2866	3185	3981	4777	5573	6369	7962	9554	12739	15924
2,5	510	764	1019	1274	1529	1911	2293	2548	3185	3822	4459	5096	6369	7643	10191	12739
3,0	425	637	849	1062	1274	1592	1911	2123	2654	3185	3715	4246	5308	6369	8493	10616
3,5	364	546	728	910	1092	1365	1638	1820	2275	2730	3185	3640	4550	5460	7279	9099
4,0	318	478	637	796	955	1194	1433	1592	1990	2389	2787	3185	3981	4777	6369	7962
Vc in m/min	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	80	100

Drill bit Ø in mm	Speed n in rpm															
4,5	283	425	566	708	849	1062	1274	1415	1769	2123	2477	2831	3539	4246	5662	7077
5,0	255	382	510	637	764	955	1146	1274	1592	1911	2229	2548	3185	3822	5096	6369
5,5	232	347	463	579	695	869	1042	1158	1448	1737	2027	2316	2895	3474	4632	5790
6,0	212	318	425	531	637	796	955	1062	1327	1592	1858	2123	2654	3185	4246	5308
6,5	196	294	392	490	588	735	882	980	1225	1470	1715	1960	2450	2940	3920	4900
7,0	182	273	364	455	546	682	819	910	1137	1365	1592	1820	2275	2730	3640	4550
7,5	170	255	340	425	510	637	764	849	1062	1274	1486	1699	2123	2548	3397	4246
8,0	159	239	318	398	478	597	717	796	995	1194	1393	1592	1990	2389	3185	3981
8,5	150	225	300	375	450	562	674	749	937	1124	1311	1499	1873	2248	2997	3747
9,0	142	212	283	354	425	531	637	708	885	1062	1238	1415	1769	2123	2831	3539
9,5	134	201	268	335	402	503	603	670	838	1006	1173	1341	1676	2011	2682	3352
10,0	127	191	255	318	382	478	573	637	796	955	1115	1274	1592	1911	2548	3185
11,0	116	174	232	290	347	434	521	579	724	869	1013	1158	1448	1737	2316	2895
12,0	106	159	212	265	318	398	478	531	663	796	929	1062	1327	1592	2123	2654
13,0	98	147	196	245	294	367	441	490	612	735	857	980	1225	1470	1960	2450
14,0	91	136	182	227	273	341	409	455	569	682	796	910	1137	1365	1820	2275
15,0	85	127	170	212	255	318	382	425	531	637	743	849	1062	1274	1699	2123
16,0	80	119	159	199	239	299	358	398	498	597	697	796	995	1194	1592	1990
17,0	75	112	150	187	225	281	337	375	468	562	656	749	937	1124	1499	1873
18,0	71	106	142	177	212	265	318	354	442	531	619	708	885	1062	1415	1769
19,0	67	101	134	168	201	251	302	335	419	503	587	670	838	1006	1341	1676
20,0	64	96	127	159	191	239	287	318	398	478	557	637	796	955	1274	1592

Perforación_VC_GB.fm

Machine Translated by Google

21,0	61	91	121	152	182	227	273	303	379	455	531	607	758	910	1213	1517
22,0	58	87	116	145	174	217	261	290	362	434	507	579	724	869	1158	1448
23,0	55	83	111	138	166	208	249	277	346	415	485	554	692	831	1108	1385
24,0	53	80	106	133	159	199	239	265	332	398	464	531	663	796	1062	1327
25,0	51	76	102	127	153	191	229	255	318	382	446	510	637	764	1019	1274
26,0	49	73	98	122	147	184	220	245	306	367	429	490	612	735	980	1225
27,0	47	71	94	118	142	177	212	236	295	354	413	472	590	708	944	1180
28,0	45	68	91	114	136	171	205	227	284	341	398	455	569	682	910	1137
29,0	44	66	88	110	132	165	198	220	275	329	384	439	549	659	879	1098
30,0	42	64	85	106	127	159	191	212	265	318	372	425	531	637	849	1062
31,0	41	62	82	103	123	154	185	205	257	308	360	411	514	616	822	1027
32,0	40	60	80	100	119	149	179	199	249	299	348	398	498	597	796	995
33,0	39	58	77	97	116	145	174	193	241	290	338	386	483	579	772	965
34,0	37	56	75	94	112	141	169	187	234	281	328	375	468	562	749	937
35,0	36	55	73	91	109	136	164	182	227	273	318	364	455	546	728	910
36,0	35	53	71	88	106	133	159	177	221	265	310	354	442	531	708	885
37,0	34	52	69	86	103	129	155	172	215	258	301	344	430	516	689	861
38,0	34	50	67	84	101	126	151	168	210	251	293	335	419	503	670	838
Vc in m/min	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	80	100

Drill bit Ø in mm	Speed n in rpm															
39,0	33	49	65	82	98	122	147	163	204	245	286	327	408	490	653	817
40,0	32	48	64	80	96	119	143	159	199	239	279	318	398	478	637	796
41,0	31	47	62	78	93	117	140	155	194	233	272	311	388	466	621	777
42,0	30	45	61	76	91	114	136	152	190	227	265	303	379	455	607	758
43,0	30	44	59	74	89	111	133	148	185	222	259	296	370	444	593	741
44,0	29	43	58	72	87	109	130	145	181	217	253	290	362	434	579	724
45,0	28	42	57	71	85	106	127	142	177	212	248	283	354	425	566	708
46,0	28	42	55	69	83	104	125	138	173	208	242	277	346	415	554	692
47,0	27	41	54	68	81	102	122	136	169	203	237	271	339	407	542	678
48,0	27	40	53	66	80	100	119	133	166	199	232	265	332	398	531	663
49,0	26	39	52	65	78	97	117	130	162	195	227	260	325	390	520	650
50,0	25	38	51	64	76	96	115	127	159	191	223	255	318	382	510	637

5.2.1 Ejemplo para calcular la velocidad necesaria en su taladradora La velocidad necesaria depende del diámetro de la broca, del material que se está mecanizando y del material de corte de la broca.

Material que necesita ser perforado: St37

Material de corte (broca): broca espiral HSS Punto

de ajuste de la velocidad de corte [vc] según la tabla: 40 metros por minuto Diámetro [d] de su broca: 30 mm = 0,03 m [metros]

Alimentación seleccionada [f] según la tabla: aproximadamente 0,35 mm/rev.

Perforación_VC_GB.fm

Machine Translated by Google

Velocidad $n = \frac{Vc}{\pi \times d} = \frac{40 \text{ metros}}{\text{mín.} \times 3{,}14 \times 0{,}03 \text{ m}} = 425 \text{ rpm}$

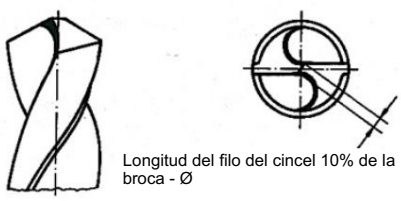
Establezca una velocidad en su perforadora que sea menor que la velocidad determinada.

INFORMACIÓN

Para facilitar la producción de perforaciones más grandes, es necesario pretaladrarlas. De esta manera, reducir las fuerzas de corte y mejorar el guiado de la broca.

El diámetro de pre-perforación depende de la longitud de la Filo de cincel. El filo de cincel no corta, sino que aprieta. el material. El borde del cincel se coloca en un ángulo de 55° respecto al filo mayor.

Como regla general se aplica: el diámetro de perforación previa depende de la longitud del borde del cincel.



Longitud del filo del cincel 10% de la broca - Ø

Pasos de trabajo recomendados para un diámetro de perforación de 30 mm

Ejemplo: 1er paso de trabajo: Pre-perforación con Ø 5 mm. 2do paso de trabajo: Pre-perforación con Ø 15 mm. mm. 3er paso de trabajo: Perforación con Ø 30 mm.

Perforación_VC_GB.fm

Machine Translated by Google

6 Mantenimiento

En este capítulo encontrará información importante sobre

o Inspección, o
Mantenimiento y

o Reparación.

¡ATENCIÓN!



Un mantenimiento periódico realizado correctamente es un requisito esencial para la seguridad operativa, el funcionamiento sin fallos, la larga vida útil de la máquina y la calidad de los productos que usted fabrica.

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

PROTECCIÓN AMBIENTAL



Durante el trabajo en el cabezal del husillo, asegúrese de que no haya recipientes recolectores con capacidad suficiente para la cantidad de líquido a recoger. usado.

Los líquidos y aceites no deben derramarse en el suelo.

Limpie inmediatamente cualquier líquido o aceite derramado utilizando métodos adecuados de absorción de aceite y deséchelos de acuerdo con los requisitos legales actuales sobre el medio ambiente.

Recoger las fugas

No vuelva a introducir líquidos derramados fuera del sistema durante la reparación o como resultado de fugas del tanque de reserva; recójalos en un recipiente recolector para su eliminación.

Desecho

No arroje nunca aceite ni otras sustancias nocivas para el medio ambiente en fuentes de agua, ríos o canales.

Los aceites usados deben entregarse en un centro de recogida. Para más información sobre el punto de recogida más cercano, consulte con su supervisor.

6.1 Seguridad

¡ADVERTENCIA!



Las consecuencias de un trabajo de mantenimiento y reparación incorrectos pueden incluir: o lesiones muy graves al personal que trabaja en la máquina, o daños a la máquina.

Sólo personal cualificado debe realizar trabajos de mantenimiento y reparación en la máquina.

6.1.1 Preparación

¡ADVERTENCIA!



Trabaje en la máquina únicamente si está desconectada de la fuente de alimentación.

Coloque una señal de advertencia que evite el encendido no autorizado.

6.1.2 Reinicio Antes de

reiniciar, ejecute una comprobación de seguridad.

► Comprobación de seguridad en la página 11

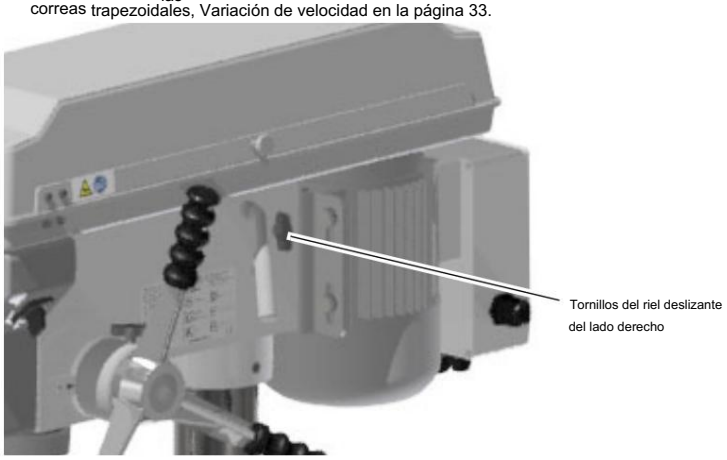
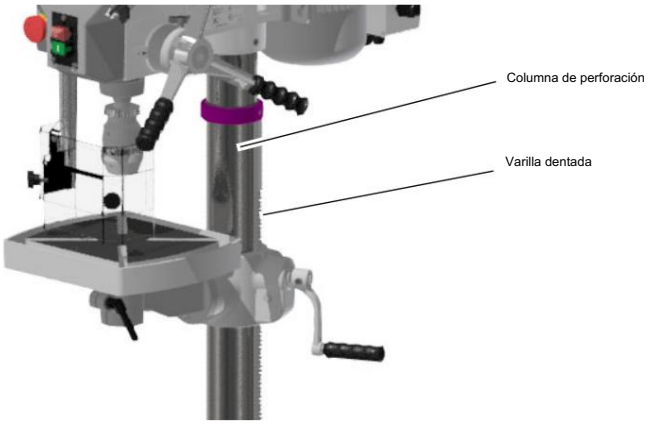
Machine Translated by Google

¡ADVERTENCIA!

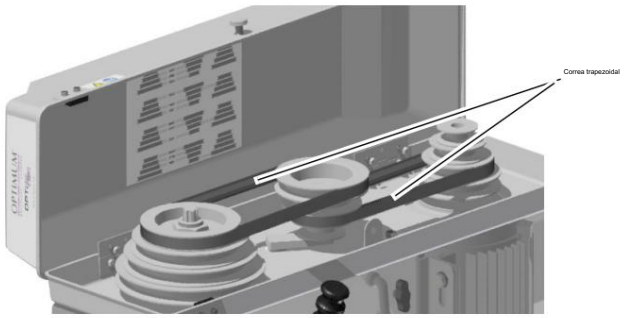
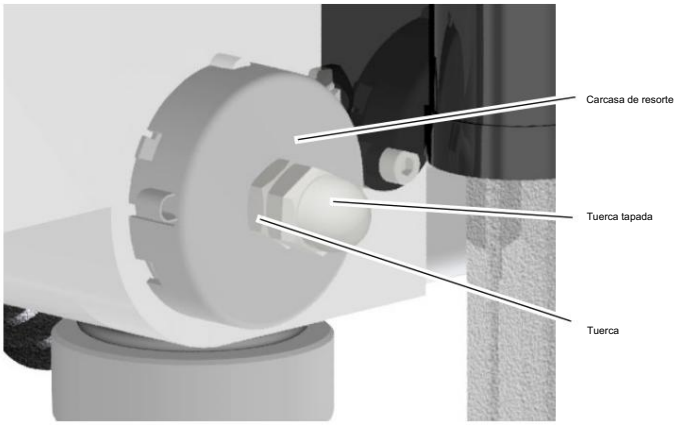
Antes de poner en marcha la máquina debe asegurarse de que
No se generan peligros para las personas,
o la máquina no está dañada.

6.2 Inspección y mantenimiento

El tipo y nivel de desgaste dependen en gran medida del uso y funcionamiento individual.
Condiciones. Por lo tanto, los intervalos indicados solo son válidos para las condiciones aprobadas correspondientes.

Intervalo	¿Dónde? ¿Qué?	¿Cómo?	
Inicio del turno Después de cada trabajo de mantenimiento o reparación		Examen de daños externos. ► Comprobación de seguridad en la página 11	
semanalmente	deslizante	Aflojamiento	→ Compruebe si los tornillos del riel deslizante para la tensión de la correa trapezoidal en el lado izquierdo y derecho del cabezal de perforación están bien apretados. → Compruebe que las correas trapezoidales estén bien tensadas. Comprobación de la tensión de las correas trapezoidales, Variación de velocidad en la página 33. 
Cada mes	perforación	Engrasado	→ Lubrique periódicamente la columna de perforación con aceite comercial. → Lubrique periódicamente la varilla dentada con grasa comercial (por ejemplo, grasa para cojinetes de fricción). 

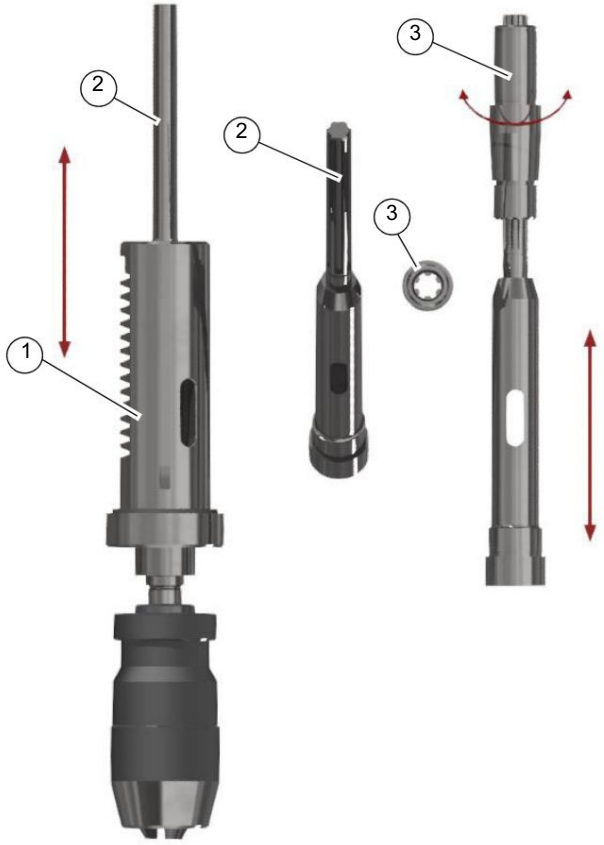
Machine Translated by Google

Intervalo	¿Dónde? ¿Qué? ¿Cómo?		
Cada 6 meses	[illegible]	Inspección	→ Compruebe si las correas trapezoidales se han vuelto porosas y desgastadas.  Abb. 6-1: Carcasa de la correa trapezoidal
según sea necesario	[illegible]	Reapretar	PRECAUCIÓN ! Las piezas podrían salir despedidas a alta velocidad. Al desmontar la carcasa del resorte, asegúrese de que la máquina sea mantenida y preparada únicamente por personal cualificado. → Afloje ambas tuercas en la carcasa del resorte, aprox. Aproximadamente 1/4 de giro en sentido antihorario. ¡Bajo ninguna circunstancia se deben retirar completamente las tuercas de la rosca! → Sujete la carcasa del resorte con una mano, mientras utiliza la otra mano para retirar lentamente la carcasa. → Gire la carcasa del resorte sobre su propio eje hasta que el pasador encaje en la siguiente muesca.  Img. 6-2: Resorte de retorno del husillo INFORMACIÓN Si la tensión ha aumentado, gire la carcasa en el sentido de las agujas del reloj y, si la tensión ha disminuido, gire la carcasa en el sentido contrario a las agujas del reloj. Asegúrese de que la muesca esté siempre encajada en la Coloque correctamente la carcasa del resorte y luego apriete el tuerca. La segunda tuerca asegura la primera tuerca (tuerca tapada). Cuando las tuercas estén apretadas no deben Toque la carcasa del resorte de retorno.

Machine Translated by Google

Intervalo	¿Dónde? ¿Qué? ¿Cómo?		
Cada mes		Engrasado	→ Lubrique periódicamente la columna de perforación con aceite comercial, aceite de máquina o aceite de motor. → Lubrique periódicamente la varilla dentada con grasa comercial (por ejemplo, grasa para cojinetes de fricción).
Cada mes		Engrasado	→ Lubrique todas las copas de engrase (mesa de perforación con ajuste de altura) con aceite de máquina, no utilice pistolas de engrase o similares.

Machine Translated by Google

Intervalo	¿Dónde? ¿Qué? ¿Cómo?		
en caso de necesidad	Desnudo	Lubricación	Cualquier ruido de traqueteo inusual se puede eliminar volviendo a engrasar . El manguito (1) se mueve hacia abajo o hacia arriba con el husillo dentado (2) en el manguito de accionamiento fijo (3) durante el avance de la broca. Los ruidos son causado por la holgura necesaria entre los dos dentados de El manguito y el husillo. La grasa en el estado de entrega puede se han agotado.  Imagen 6-3: El reengrase se realiza desde arriba a través del accionamiento del husillo. Aplicar grasa en la zona dentada visible del husillo. Es Se recomienda utilizar una grasa que pueda permanecer permanentemente Dentro del dentado. La grasa "Staburag NBU 30 PTM" de Se recomienda Klüber y ha demostrado ser una grasa de montaje exitosa para ajustes con holgura.
[illegible]	Electrónica	[illegible]	► Obligaciones del Usuario en la página 9 ► Electrónica en la página 14

INFORMACIÓN

El rodamiento del husillo está lubricado de por vida. No es necesario volver a lubricarlo.

Machine Translated by Google

6.3 Reparación

6.3.1 Técnico de servicio al cliente

Para cualquier reparación, solicite la asistencia de un técnico de servicio al cliente autorizado. Si no dispone de la información del servicio al cliente, póngase en contacto con su distribuidor especializado o con Stürmer.
Maschinen GmbH en Alemania, que puede proporcionarle la información de contacto de un distribuidor especializado. Opcionalmente,

Stürmer Maschinen GmbH

Calle Dr. Robert Pfleger, 26

D-96103 Hallstadt

podemos 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 que se dan en estas instrucciones de funcionamiento.

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

Para reparaciones, utilice únicamente

o herramientas impecables y adecuadas,

o piezas originales o piezas de serie expresamente autorizadas por Optimum Maschinen Alemania Sociedad Limitada.

Machine Translated by Google

7 Piezas de repuesto - Repuestos

7.1 Pedido de pieza de repuesto - Pedido de piezas de repuesto

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

o Número de serie - Número de serie

o Maschinenbezeichnung - o Nombre de las máquinas

Herstellungsdatum - o Fecha de fabricación

Artikelnummer - Artículo n.º

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 Ersatzteilzeichnungen - Planos de repuestos

Una D17Pro

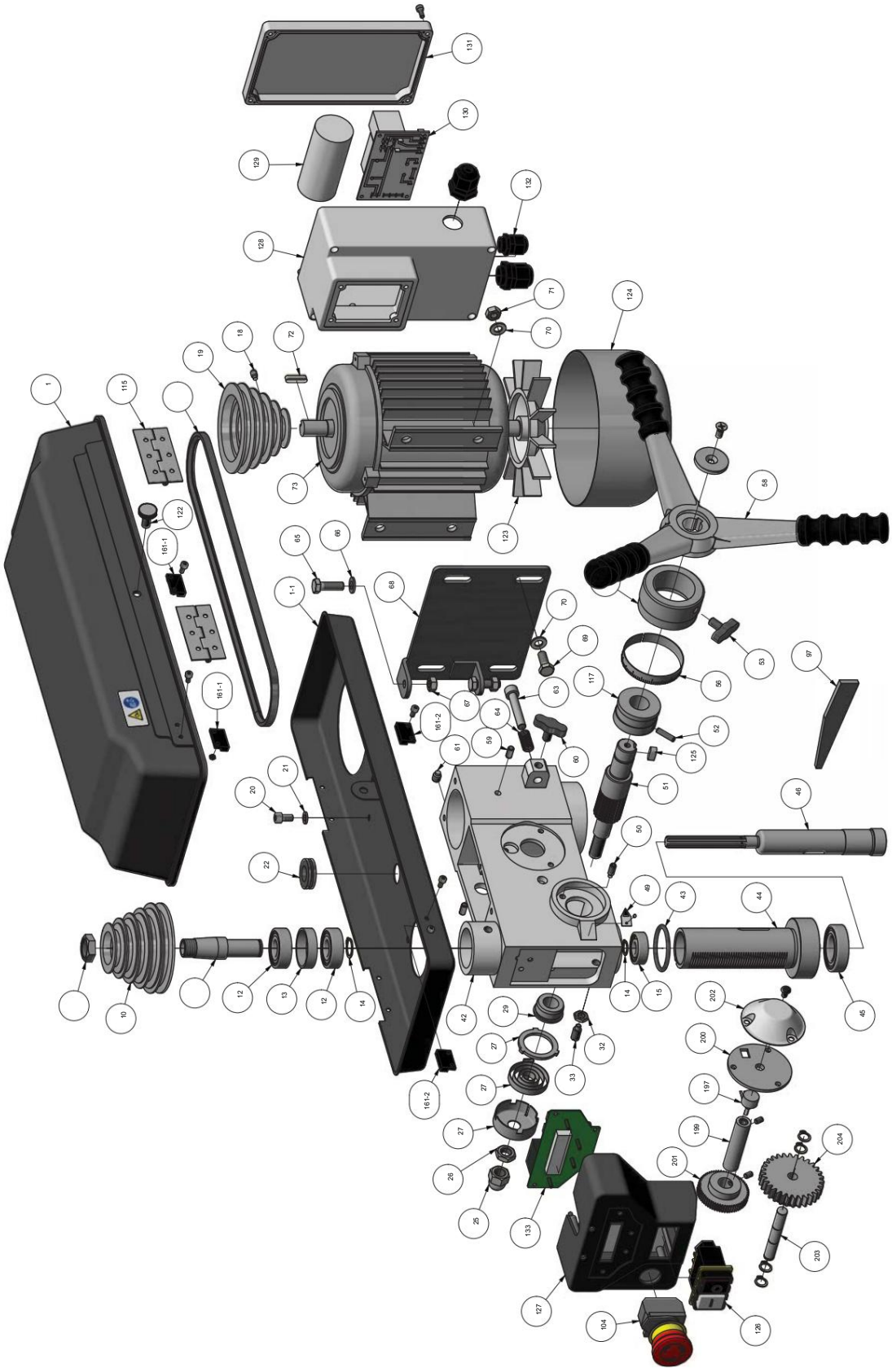


Imagen 7-1: OPTI D17Pro - 1 de 2

D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_parts.fm

Machine Translated by Google

B D17Pro

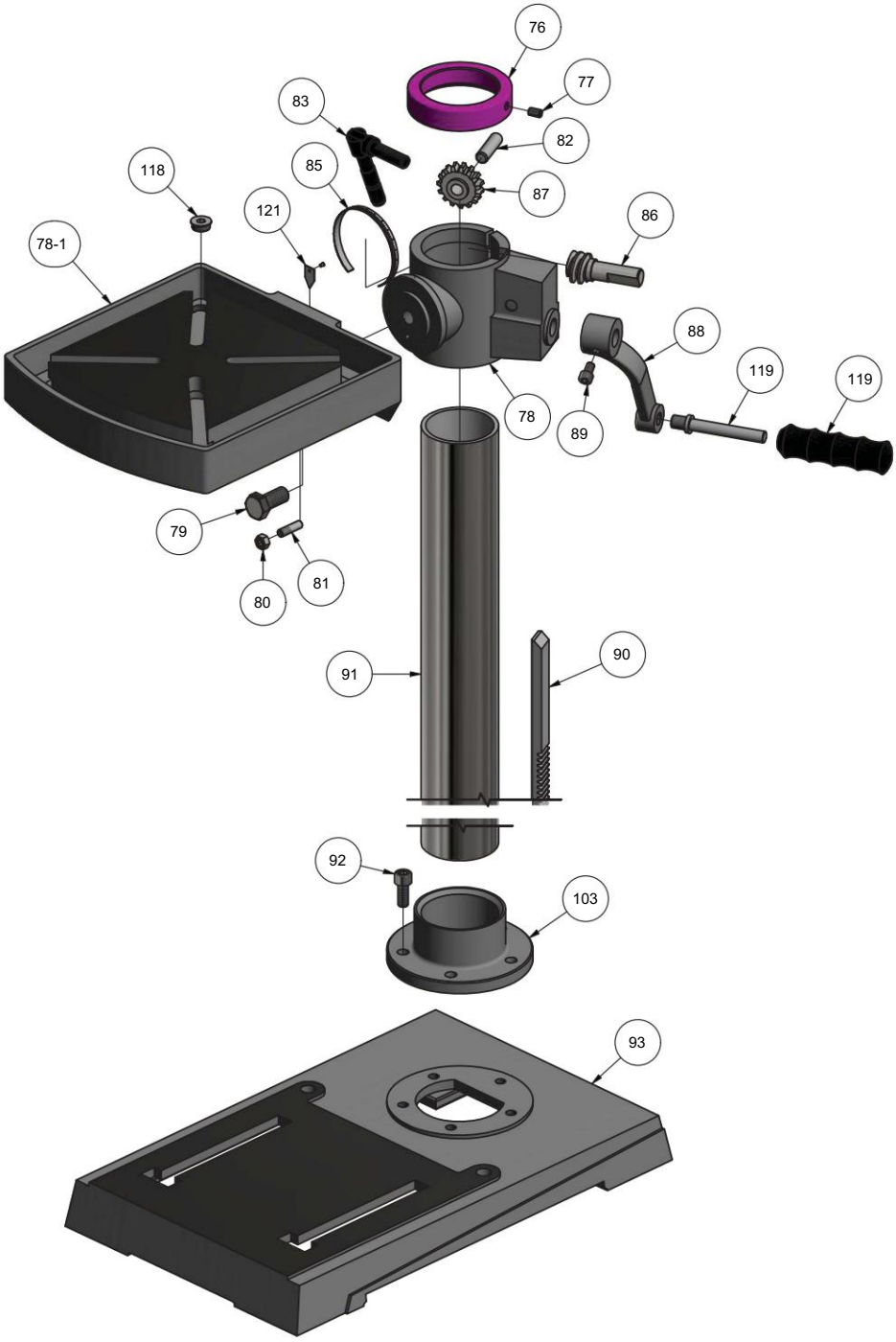


Imagen 7-2: OPTI D17Pro - 2 de 2

D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_parts.fm

Machine Translated by Google

Ersatzteilliste - Lista de piezas - OPTI D17Pro					
Pos.	Descripción	Descripción	Menge Cantidad.	Grösse Tamaño	Número de artículo N° de artículo
	Deckel	Cubrir	1		0300317101D
1	Parte inferior	Parte base	1		0300317101U
	Keilriemen	Correa trapezoidal	1	8 x 825	03003171108
	Spindelmutter	Tuerca del husillo	1		0300317109
1-1	Husillo Riemenscheibe	Polea del husillo	1		0300317110
8	Mitnehmer	Pasador de arrastre	1		0300317111
9	Kugellager	Cojinete de bolas	2	6203.2R	0406203R
10	Distancia entre ejes	Tornillo espaciador	1		0300317113
11	Seegering	Anillo de seguridad	1		042SR17W
12	Kugellager	Cojinete de bolas	1	6201.2RS M6	0406201R
13	Schraube	Tornillo	1	x 10	
14	Motor Riemenscheibe	Polea del motor	1		0300317119
15	Schraube	Tornillo	4 4	M6 x 12	
18	Cinturón inferior	Arandela			
19	Duración del tratamiento	Alivio de tensión	2		
20	Hutmutter	Tuerca tapada	1	1/2"-20	0300317125
21	Murmurar	Tuerca	1	1/2"-20	0300317126
22	Rückholfeder con casas	Resorte de turbina con	1		0300317127
25	Asientos de respaldo	Asiento con resorte de retorno	1		0300317129
26	Murmurar	Tuerca	1	M8	
27	Schraube	Tornillo	1	M8 x 18	
29	Bohrkopf	Cabezal de mandrinar	1		0300317142
32	Engomado	Anillo de goma	1		0300317143
33	Pinole	Pinole	1		0300317144
42	Kugellager	Cojinete de bolas	1	6005.2RS	0406005R
43	Husillo	Huso	1		0300317146
44	Mostrar	Mostrar	1		
45	Stop-Stift	Pasador de parada	1		
46	Schaftritzel con nabe	Piñón de eje con cubo	1		0300317151
49	Stift	Alfiler	1	5x16	
50	Schraube	Tornillo	1	M8 x 17	0300813118
51	Anillo de escalofríos	Marcar	1		0300317154
52	Skala	Escala	1		0300317156
53	Mango de aleación de aluminio	Palanca de fundición de aluminio	1		03003171102
54	Passfeder Alugriff	Mango de aluminio con llave	1		042P6614
56	Schraube Alugriff	Mango de aluminio con tornillo	1		03003231103
58	Scheibe Alugriff	Mango de aluminio para lavadora	1		03003231104
58	Stift	Alfiler	1	6 x 10	
58	Tornillo de fijación	Tornillo de sujeción	2	M8 x 17	0300813118
58	Schraube	Tornillo	1	M8 x 8	
59	Gleitstange	Varilla deslizante	1		0300317163
60	Feder	Primavera	1		0300317164
61	Schraube	Tornillo	1	M8 x 30	
63	Cinturón inferior	Arandela	2	8	
64	Murmurar	Tuerca	2	M8	
65	Parada de motocicletas	Placa del motor	2		0300317168
66	Schraube	Tornillo	1	M8 x 30	
67	Cinturón inferior	Arandela	4	8	
68	Murmurar	Tuerca	8	M8	
69	Paßfeder	Llave	4		042P5520
70	Motor	Motor	1		0300317173
71	Säulenring	Anillo de columna	1		0300317176
72	Schraube	Tornillo	1	M6 x 10	
73	Soporte para mesa de Bohr	Apoyo	1 1		
76 77	Bohrtisch	Mesa de perforación	1		0300317178
78	Schraube	Tornillo	1	1/2"-12	0300317179
	Murmurar	Tuerca	1	1/4"-20	
	Ejercicios de Kegel	Pasador cónico	1		
	Stift	Alfiler	1		0300317182
	Klemmhebel	Palanca de sujeción	1		0300317183
	Skala für Veigung	Escala de inclinación	1		
	Corte de antílope	transmisión por tornillo sin fin	1		0300317186
	Zahnrad	Engranaje	1		0300317187
	Kurbel	Manivela	1		0300820110
	Diente	Estante	1		0300317190
	Saule	Columna	1		03003171103
	Schraube	Tornillo	5	M8 x 20	
	Maquinaria de coser <5 Loch>	Base de la máquina	1		0300317193
	Austreiber	Deriva de perforación	1		0300317197
78-1	Soporte para saco de dormir	Brida de columna	1		03003171109
79	No-Detener-Schalter	Interruptor de parada de emergencia	1		0460058
80 81 82 83 85 86 87 88 90 9	102 103 104 115	Bisagra	2		

D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_parts.fm

Machine Translated by Google

Ersatzteilliste - Lista de piezas - OPTI D17Pro					
Pos.	Descripción	Descripción	Menge Cantidad.	Grösse Tamaño	Número de artículo N° de artículo
116	Cubierta	Cubrir	1		
117	Buchse	Cojinete	1		
118	Cierre	Enchufar	1	3/8“	03334400108
119	Welle con Griff	Eje con mango	1		0300317188
121	Zeiger	Indicador	1		
122	Tornillos de banco	Tornillo moleteado	1		
123	Ventilador	Admirador	1		03003171123
124	Palanca de cambios	Cubierta del motor	1		03003171124
125	Passfeder	Llave de ajuste	1	6x6x16	042P6616
126	Una degustación	Botón de encendido y apagado	1		03003010126
127	Casas de cambio	Carcasa del interruptor	1		03003010127
128	Casas	Alojamiento	1		03003010128
129	Condensador	Condensador	1	12,5 µF	03003171101
130	Steuerplatine	Placa de control	1		03003010130
131	Cubierta	Cubrir	1		03003010131
132	Zugentlaster	Cepa	1		03003010132
133	Pantalla digital	Lectura digital	3		03003010133
161-1	Reed Kontakt Keilriemendeckel Cubierta de	la correa de contacto Reed	1		0302024192
161-2	Reed Kontakt Keilriemendeckel Cubierta de	la correa de contacto Reed	2		0302024192
193	Cabestro	Titular	2		03003010193
194	Zahnrad	Engranaje	1		03003010194
195	Bolzen	Tornillo	1		03003010195
196	Cabestro	Titular	1		03003010196
197	Potenciómetro	Potenciómetro	1		03003010197
198	Abdeckkappe	Cubrir	1		03003010198
199	Welle	Eje	1		03003010199
200	Flansch	Brida	1		03003010200
201	Zahnrad	Engranaje	1		03003010201
202	Cubierta	Cubrir	1		03003010202
203	Welle	Eje	1		03003010203
204	Zahnrad	Engranaje	1		03003010204
0	Steuerplatine	Placa de control	1 1 1		
Teile ohne Abbildung - Piezas sin ilustración					
170	Halteblock Übertragungsrad	Bloque de retención de la rueda de transmisión			03003010170
171	Rueda de transporte	Rueda de transmisión			03003010171
172	Bolzen	Tornillo	1 1		03003010172
173	Ganador del premio Befestigungswinkel	Soporte de montaje para codificador	1		03003010173
174	Geber Bohrtiefe	Codificador de profundidad de perforación	1		030030101R1
	Pinole completo	Pinole completo	1		0300317144CPL
0 0	Protección completa contra sobretensiones	Protector de portabrocas completo	1		03003171125
Komplett-Sätze - Juegos completos					
0	Cuerda + Soporte	Columna + Brida de columna			03003171103
0	Cabestro de protección contra fugas	Soporte de protección del mandril de perforación	1 1		03008131201CPL
0	Mesa de centro + soporte	Mesa de perforación + soporte	1		0300317178CPL

Machine Translated by Google

do D23Pro

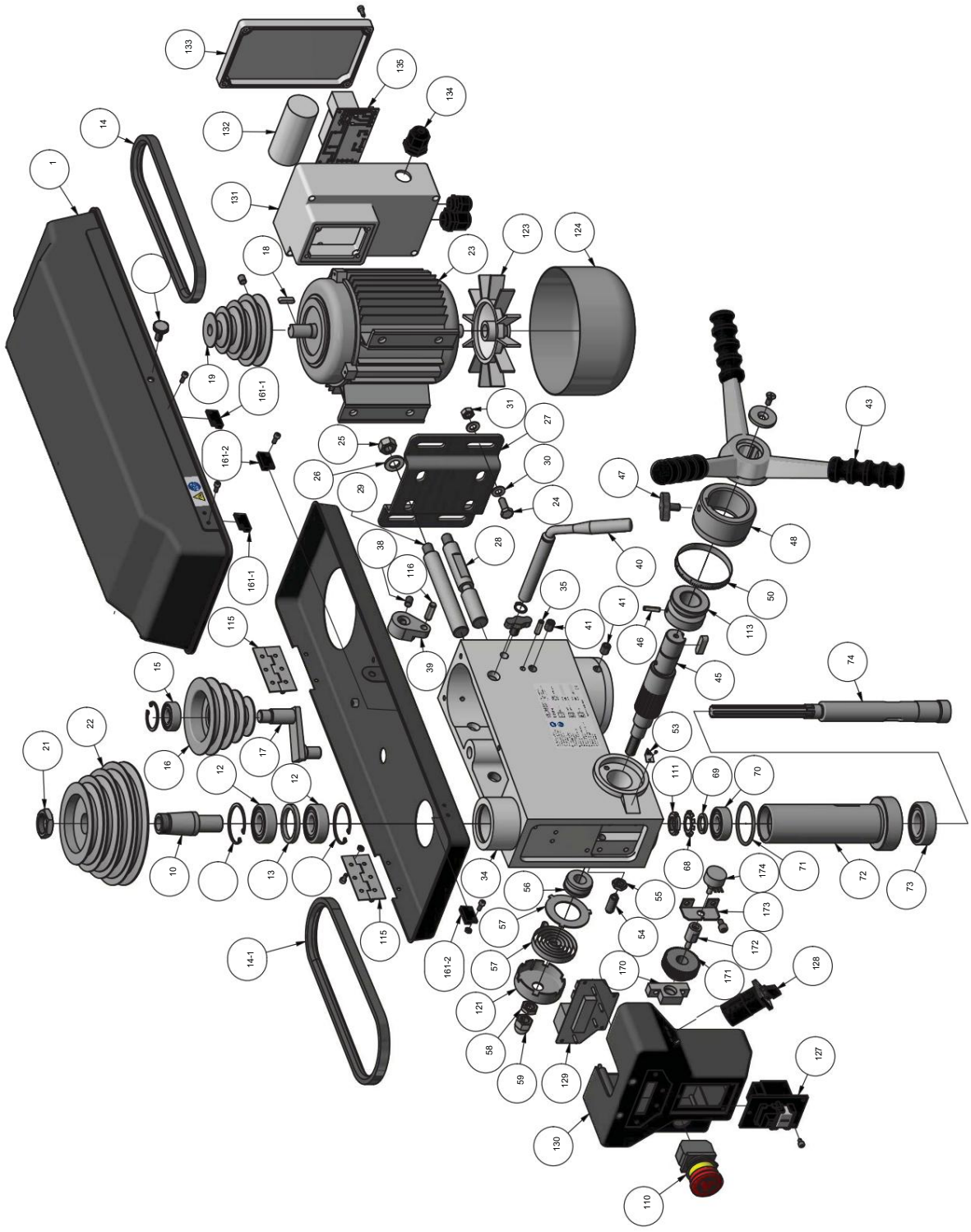


Imagen 7-3: OPTI D23Pro - 1 de 2

D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_parts.fm

Machine Translated by Google

D D23Pro

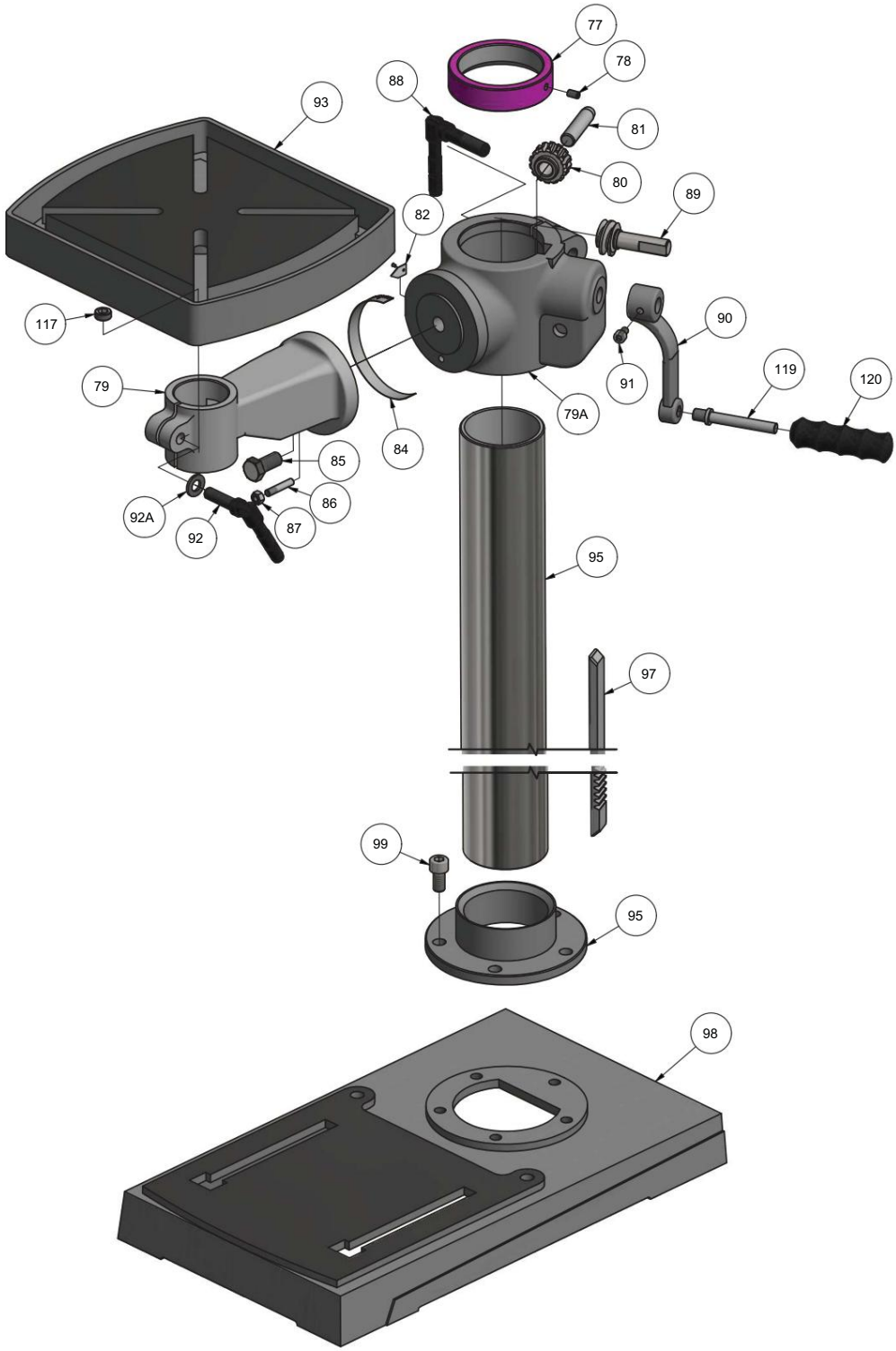


Imagen 7-4: OPTI D23Pro - 2 de 2

D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_parts.fm

Machine Translated by Google

Ersatzteilliste - Lista de piezas - OPTI D23Pro					
Pos.	Descripción	Descripción	Menge Cantidad.	Grösse Tamaño	Número de artículo N° de artículo
	Deckel	Cubrir	1		0300323101D
1	Parte inferior	Parte base	1		0300323101U
	Tornillos de banco	Tornillo moleteado	1		03003171208
1-1	Mitnehmer	Pasador de arrastre	1		0300323110
2	Seegering	Anillo de seguridad	2		0300323111
10	Kugellager	Cojinete de bolas	2	6204.2R	0406204R
11	Anillo	Anillo	1		0300323113
12	Motor Keilriemen	Motor de correa trapezoidal	1	13 x 650 13	039V13650
13	Husillo Keilriemen	Husillo de correa trapezoidal	1	x 610	039V13610
14	Kugellager	Cojinete de bolas	1	62202.2R	04062202R
	Riemenscheibe Mitte	Polea intermedia	1		0300323116
	Dispositivo central	Dispositivo de centrado	1		0300323117
	Paßfeder	Llave	1		
	Motor Riemenscheibe	Polea del motor	1		0300323119
	Schraube	Tornillo	1	M8 x 12	
	Spindelmutter	Tuerca del husillo	1		0300323121
	Husillo Riemenscheibe	Polea del husillo	1		0300323122
	Motor	Motor	1	230 V	0300301523
	Motor	Motor	1	400 voltios	0300302023
	Schraube	Tornillo	1	M8 x 30	
	Murmurar	Tuerca	4	M12	
	Cinturón inferior	Arandela	2	12	
	Motorplatte	Placa del motor	2		0300323127
	Derechos de autor de Gleitstange	Varilla deslizante derecha	1		0300323128
	Enlaces Gleitstange	Varilla deslizante izquierda	1		0300323129
	Cinturón inferior	Arandela	1	8	
	Murmurar	Tuerca	4	M8	
	Bohrkopf	Cabeza	1		0300323134
	Stift	Alfiler	1		
	Schraube	Tornillo	2	M8 x 16	0300323138
	Exzenter	Perno excéntrico	1		0300323139
	Torque de agarre de grifo	Tensión de la correa de agarre	1		0300323140
	Schraube	Tornillo	1	M10 x 12	
	Mango de aleación de aluminio	Palanca de fundición de aluminio	1		03003231102
	Passfeder Alugriff	Palanca de aluminio con llave	1		03003231105
	Schraube Alugriff	Palanca de aluminio con tornillo	1		03003231104
	Scheibe Alugriff	Palanca de aluminio para lavadora	1		03003231103
	Schaftritzel con nabe	Piñón de eje con cubo	1		0300323145
	Fundación Spannstift	Pasador de espiga	1	Ø 5x20	0300323146
	Tornillo de fijación	Tornillo de sujeción	1	M8 x 17	0300813118
	Anillo de escalofríos	Anillo de escala	1		0300323148
	Skala	Escala	2		0300326350
	Stop-Stift	Pasador de parada	1		0300323151
	Mostrar	Puntero	1		
	Aguja de viento	Tornillo prisionero	1	M10x30	0340182
	Murmurar	Tuerca	1	M10	
14-1 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 34 35 38 39 40 41 43 43 43 45 46 47 48 50 51 53 54 55 56	Asiento de resorte	Asiento de resorte			0300323156
57	Rückholfeder m. Cubierta	Resorte de turbina con tapa	1		0300323157
58	Murmurar	Tuerca	1		0300317126
59	Hutmutter	Tuerca tapada	1	1/2"-20	0300317125
68	Lámina de seguridad	Placa de seguridad	1		0300323168
69	Zwischenring	Anillo	1		0300323169
70	Kugellager	Cojinete de bolas	1	6203.2R	0406203R
71	Junta tórica	Junta tórica	1		0300323171
72	Pinole	Pinole	1		0300323172
73	Kugellager	Cojinete de bolas	1	6205.2R	0406205R
74	Husillo	Huso	1		0300323174
77	Säulenring	Anillo de columna	1		0300323177
78	Schraube	Tornillo	1	M6 x 8	
79	Portavasos Bohrtischträger	Apoyo	1		0300323179
80	Zahnrad	Engranaje	1		0300333392
81	Radwelle dental	Eje de	1		0300323181
82	0-Mostrar para la escala de proximidad	engranaje 0-pantalla para escala de inclinación	1		03003333100
84	Neigungsskala	Escala de inclinación	4		0300323184
85	Schraube	Tornillo	1	5/8"-11	0300323185
86	Ejercicios de Kegel	Pasador cónico	1		0300323186
87	Murmurar	Tuerca	1	1/4"-20	
88	Klemmhebel	Palanca de sujeción	1		0300323188
89	Corte de antílope	transmisión por tornillo sin fin	1		0300323189
90	Kurbel	Manivela	1		0300317188

Machine Translated by Google

Ersatzteilliste - Lista de piezas - OPTI D23Pro					
Pos.	Descripción	Descripción	Menge Cantidad.	Grösse Tamaño	Número de artículo N° de artículo
91	Schraube	Tornillo	1	M6 x 10	
92	Klemmhebel	Palanca de sujeción	1		0300317183
92A	Cinturón inferior	Arandela	1		
93	Bohrtisch	Mesa de perforación	1		0300323193
95	Cuerda con soporte	Columna con brida	1		0300323195
97	Diente	Estante	1		0300323197
98	Maquinaria de coser	Base de la máquina	1		0300323198
99	Schraube	Tornillo	5	M10x30	
110	No-Detener-Schalter	Interruptor de parada de emergencia	1		0460058
111	Nutmutter	Tuerca ranurada	1		0300323167
112	Cajas de seguridad	Caja de terminales	1		03003171114
113	Buchse	Buching	1		0300323145
115	Scharnier	Bisagra	2		
116	Lápiz de cilindro	Pasador cilíndrico		8x24	
117	Cierre	Enchufar	1 1		
118	Anillo de seguridad	Anillo de retención	2	DIN 472-34x1,5	042SR34W
119	Welle	Eje			0300317188
120	Griff	Agarre	1 1		
121	Cubierta	Cubrir	1		
123	Ventilador	Admirador			03003231123
124	Palanca de cambios	Cubierta del motor	1 1		
127	Una degustación	Botón de encendido y apagado	1	230 V	03003015127
127	Una degustación	Botón de encendido y apagado	1	400 V	03003020127
128	Chasis de dirección	Interruptor de dirección de rotación	1	Sólo 400 V	03003020128
129	Pantalla digital	Lectura digital	1		030030101331
130	Casas de cambio	Carcasa del interruptor	1		03003015130
131	Casas	Alojamiento	1		03003010128
132	Condensador	Condensador	1	Sólo 230 V	03003231106
133	Cubierta	Cubrir	1		03003015133
134	Zugentlaster	Esforzándose	1		03003015134
135	Steuerplatine	Placa de control	1	Sólo 230 V	03003010130
161-1	Reed Kontakt Keilriemendeckel Cubierta de la	correa de contacto Reed	2 2		0302024192
161-2	Reed Kontakt Keilriemendeckel Cubierta de la	correa de contacto Reed			0302024192
170	Halteblock Übertragungsrad	Bloque de retención de la rueda de transmisión			03003015170
171	Rueda de transporte	Rueda de transmisión			03003015171
172	Bolzen		1 1		03003015172
173	Ganador del premio Befestigungswinkel	Soporte de montaje para pernos para	1		03003015173
174	Geber Bohrtiefe	codificador Codificador de	1		030030101R1
		profundidad de perforación Komplett-Sätze - Juegos completos			
0	Pinole kplt.	Cabo Pinole.	1		0300323172CPL
0	Bohrfutterschutz kompett Halter	Protección completa del portabrocas	1		03003231125
0	Bohrfutterschutz	Protección del portabrocas	1		03008131201CPL
0	Riemenscheibe Mitte kpl.	Soporte Polea intermedia con dispositivo de centrado	1		0300323116CPL

Machine Translated by Google

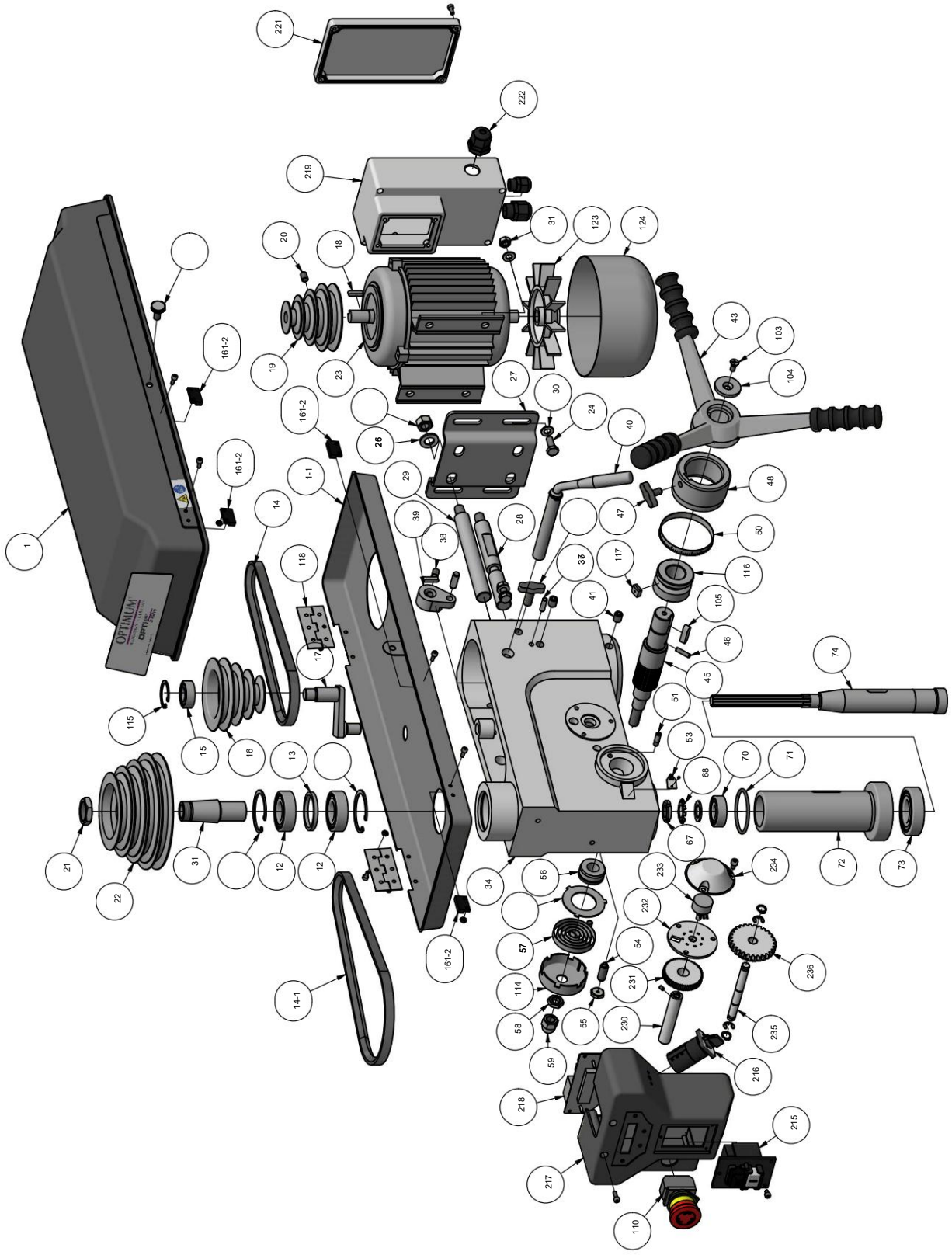


Imagen 7-5: OPTI D26 Pro - 1 de 2

D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_parts.fm

Machine Translated by Google

F D26Pro

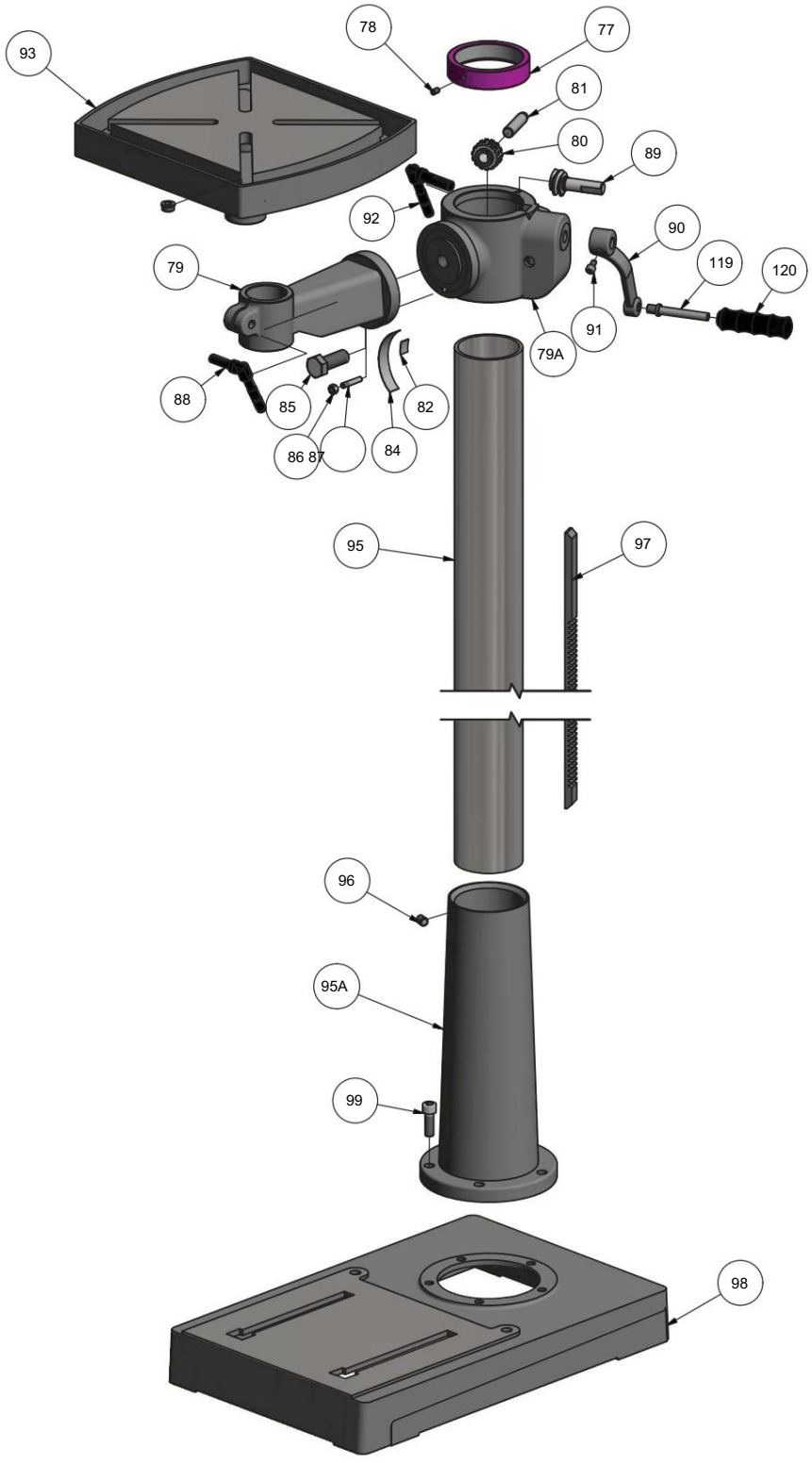


Imagen 7-6: OPTI D26 Pro - 2 de 2

D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_parts.fm

Machine Translated by Google

Ersatzteilliste - Lista de piezas - OPTI D26Pro					
Pos.	Descripción	Descripción	Menge Cantidad.	Grösse Tamaño	Número de artículo N° de artículo
	Deckel	Cubrir			0300326301D
1	Parte inferior	Parte base			0300326301U
	Tornillos de banco	Tornillo moleteado			03003171208
	Seegering	Anillo de seguridad	1		0300326311
1-1	Kugellager	Cojinete de bolas	1 1 2 2	6205.2R	0406205R
2	Anillo	Anillo			0300326313
11	Motor Keilriemen	Motor de correa trapezoidal	1	13 x 600 13	039V13600
12	Husillo Keilriemen	Husillo de correa trapezoidal	1	x 735	039V13735
13	Kugellager	Cojinete de bolas	1	62202-2Z	04062202R
14	Riemenscheibe Mitte	Polea intermedia	1		0300323116
	Dispositivo central	Dispositivo de centrado	1		0300323117
	Paßfeder	Llave	1		
	Motor Riemenscheibe	Polea del motor	1		0300323119
	Schraube	Scre	1	M8x12	
	Spindelmutter	Tuerca del husillo	1		0300323121
	Husillo Riemenscheibe	Polea del husillo	1		0300323122
	Motor	Motor	1	400 voltios	0300323323
	Schraube	Tornillo	4	M8 x 30	
	Murmurar	Tuerca	2	M12	
	Cinturón inferior	Arandela	2	12	
	Motorplatte	Placa del motor	1		0300323127
	Derechos de autor de Gleitstange	Varilla deslizante derecha	1		0300323128
	Enlaces Gleitstange	Varilla deslizante izquierda	1		0300323129
	Cinturón inferior	Arandela	4 1	8	
	Mitnehmer	Conductor			
	Bohrkopf	Cabezal de mandrinar			0300326334
	Stift	Alfiler	1 2		
	Tornillo de fijación	Tornillo de sujeción	2	M10x30	
	Schraube	Tornillo	1	M8 x 16	
	Exzenter	Perno excéntrico	1		0300323139
	Torque de agarre de grifo	Tensión de la correa de agarre	1		0300326340
	Schraube	Tornillo	2	M10 x 12	
	Mango de aleación de aluminio	Palanca de fundición de aluminio	1		03003231102
	Passfeder Alugriff	Mango de aluminio con llave	1		0300326345
	Schraube Alugriff	Mango de aluminio con tornillo	1		0300323146
	Scheibe Alugriff	Mango de aluminio para lavadora	1		0300813118
	Schaftritzel	Piñón del eje	1		0300326345
	Fundación Spannstift	Pasador de espiga	1	5 x 20	0300323146
	Tornillo de fijación	Tornillo de sujeción	1	M8 x 16	0300813118
	Anillo de escalofríos	Anillo de escala	1		0300323148
	Skala	Escala	1		0300326350
	Stop-Stift	Pasador de parada	1		0300323151
	Mostrar	Puntero	1		
	Schraube	Tornillo	1		
	Murmurar	Tuerca	1	M10	
	Asientos de respaldo	Asiento de resorte	1		0300323156
	Soporte de espalda con cubierta	Resorte de turbina con	1		0300323157
	Murmurar	Tuerca	1		0300317126
	Hutmutter	Tuerca tapada	1	1/2"-20	0300317125
	Spindelmutter	Arandela	1		0300326367
	Lámina de seguridad	Placa de seguridad	1		0300323168
	Kugellager	Cojinete de bolas	1	6203.2R	0406203R
	Junta tórica	Junta tórica	1		0300326371
	Pinole	Pinole	1		0300326372
	Kugellager	Cojinete de bolas	1	6206.2R	0406206R
	Husillo	Huso	1		0300326374
	Säulenring	Anillo de columna	1		0300326377
	Schraube	Tornillo	1	M6x8	
	Portavasos Bohrtischträger	Apoyo	1		0300326379CPL
14-1	Soportes para platos de Bohr	Titular de soporte	1 1		
15	Zahnrad	Engranaje	1		0300333392
16	Radwelle dental	Eje de engranaje	1		0300323181
17	O-Análisis de la escala de proximidad	Pantalla O para escala de	1		03003333100
18	Neigungsskala	Escala de inclinación	1		0300323184
19	Schraube	Tornillo	1	5/8"-11	0300323185
20	Ejercicios de Kegel	Pasador cónico	1		0300323186
21	Murmurar	Tuerca	1	1/4"-20	
22	Klemmhebel	Palanca de sujeción	1		0300323188
23	Corte de antílope	Controlador de gusano	1		0300323189
24	Kurbel	Manivela	1		0300317188
25	Schraube	Tornillo	1		
26 27 28 29 30 31 34 35 37 38 39 40 41 43 43 43 43 45 46 47 48 50 51 53 54 55 56 57 58 59 67 68 70 71 72 73 74 77 78 79 79a 80 81 82 84 85 86 87 88 89 90 91 92	Klemmhebel	Palanca de sujeción			

Machine Translated by Google

Ersatzteilliste - Lista de piezas - OPTI D26Pro					
Pos.	Descripción	Descripción	Menge Cantidad.	Grösse Tamaño	Número de artículo N° de artículo
93	Bohrtisch	Mesa de perforación	1		0300326393
95	Saule	Columna	1		0300326395CPL
95A	Soporte para saco de dormir	Brida de columna	1		0300326395
96	Schraube	Tornillo	1	M10 x 12	
97	Diente	Estante	1		0300326397
98	Maquinaria de coser	Base de la máquina	1		0300326398
99	Schraube	Tornillo	5	M 10 x 30	
103	Tornillo de cabeza de sierra	Tornillo avellanado	1	M6x13 6	03003231103
104	Scheibe	Arandela	1		03003231104
105	Passfeder	Llave de ajuste	1	8x7x24	03003231105
110	No-Detener-Schalter	Interruptor de parada de emergencia	1		0460058
114	Deckel	Cubierta	1		
115	Anillo de seguridad	Anillo de retención		DIN 472-34x1,5	042SR34W
116	Buchse	Cojinete	1 1		
117	Pieza de sujeción	Pieza de sujeción			0300333374
118	Scharnier	Bisagra	1 2		
119	Welle	Eje			0300317188
120	Griff	Agarre	1 1		
123	Ventilador	Admirador			03003231123
124	Palanca de cambios	Cubierta del motor	1 1		
161-1	Reed Kontakt Keilriemendeckel Cubierta de la correa de contacto Reed		2	PS-3150	0302024192
161-2	Reed Kontakt Keilriemendeckel Cubierta de la correa de contacto Reed		2	PS-3150	0302024192
215	Una degustación	Botón de encendido y apagado	1		03003030215
216	Chasis de dirección	Interruptor de dirección de rotación	1		03003030216
217	Casas de cambio	Carcasa del interruptor	1		03003030217
218	Pantalla digital	Lectura digital	1		03003030218
219	Casas	Alojamiento	1		03003030219
221	Cubierta	Cubrir	1		03003030221
222	Duración del tratamiento	Cepa	1		03003030222
Teile ohne Abbildung - Piezas sin ilustración					
170	Halteblock Übertragungsrad	Bloque de retención de la rueda de transmisión			03003030170
171	Rueda de transporte	Rueda de transmisión			03003030171
172	Bolzen	Tornillo	1 1		03003030172
173	Ganador del premio Befestigungswinkel	Soporte de montaje para codificador	1		03003030173
174	Geber Bohrtiefe	Codificador de profundidad de perforación	1		030030101R1
Komplett-Sätze - Juegos completos					
0	Pinole kpl.	Manguito de husillo completo			0300326372CPL
0	Saule kpl.	Columna completa			0300326395CPL
0	Riemenscheibe Mitte kpl.	Polea intermedia completa			0300323116CPL
0	Juego de herramientas en una caja	Caja de herramientas			03003231110
0	Protección contra incendios	Protector del portabrocas			03008131201CPL

Machine Translated by Google

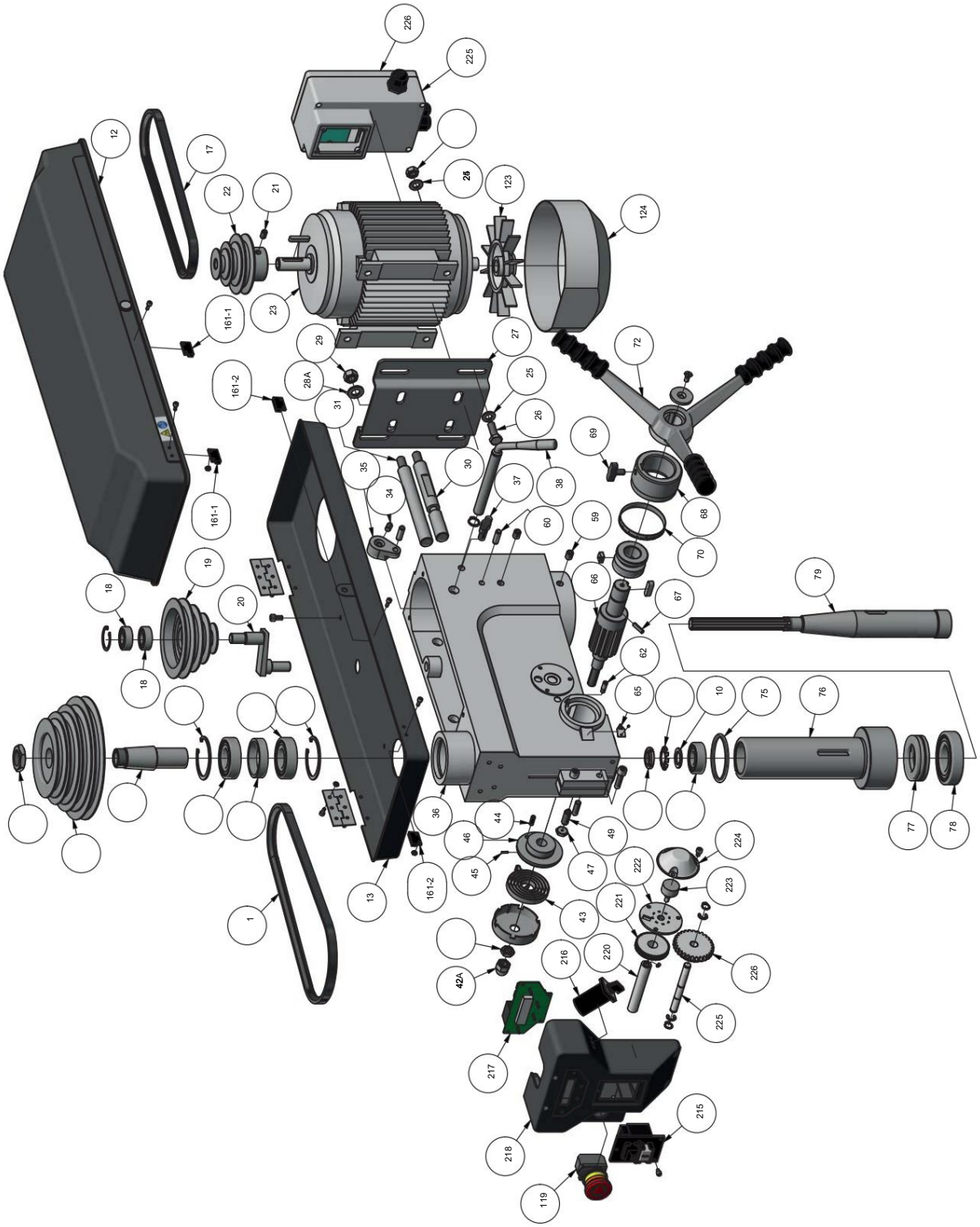
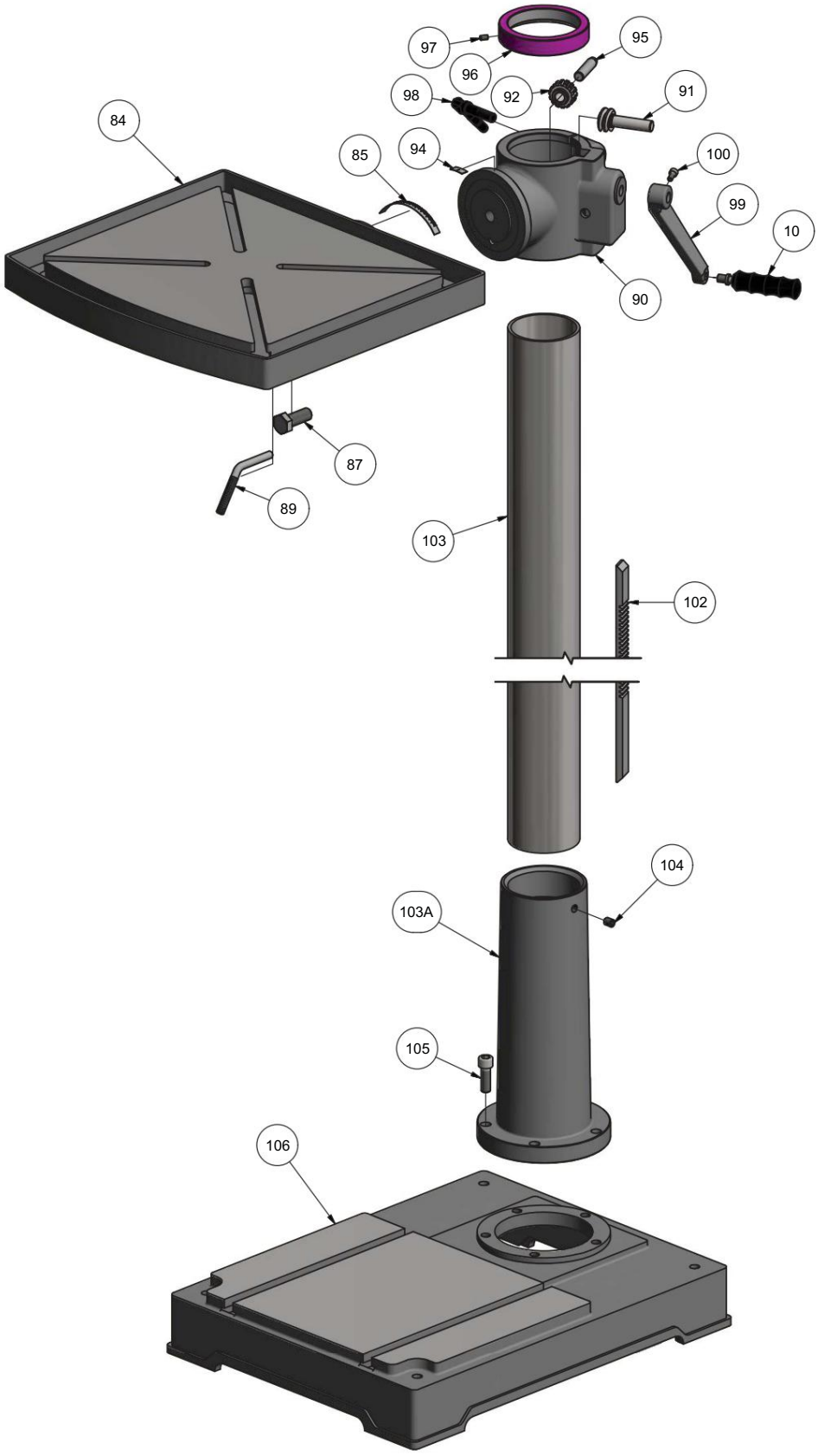


Imagen 7-7: OPTI D33Pro - 1 de 2

D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_parts.fm

Machine Translated by Google

H D33Pro



Img. 7-8: OPTI D33Pro - 2 de 2

D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_parts.fm

Machine Translated by Google

Ersatzteilliste - Lista de piezas - OPTI D33Pro					
Pos.	Descripción	Descripción	Menge Cantidad.	Grösse Tamaño	Número de artículo N° de artículo
	Husillo Keilriemen	Husillo de correa trapezoidal	1	13 x 750	039V13750
1	Murmurar	Tuerca	1		0300333302
2	Husillo Riemenscheibe	Polea del husillo	1		0300333303
3	Mitnehmer	Pasador de arrastre	1		0300333304
4	Anillo de seguridad	Anillo de seguridad	2		0300333305
5	Kugellager	Cojinete de bolas	2	6206-2R	0406206ZZ
6	Libros de distancia	Cojinete	1		0300333307
7	Murmurar	Tuerca	1		0300333308
8	Disco dental	Disco dentado	1		0300333309
9	Cinturón inferior	Arandela	1		
10	Kugellager	Cojinete de bolas	1	6204.2R	0406204R
11	Casas	Alojamiento	1		0300333313D
12	Casas	Alojamiento	1		0300333313U
13	Motor Keilriemen	Motor de correa trapezoidal	1	13 x 860	039V13860
17	Kugellager	Cojinete de bolas	1	6202.2R	0406202R
18	Riemenscheibe Mitte	Polea intermedia	1		0300333319
19	Pieza central	Pieza de centrado	1		0300333320
20	Schraube	Tornillo	1	M 8x12	
21	Motor Riemenscheibe	Polea del motor	1		0300333322
22	Motor	Motor	1	400 V	0300333323
23	Murmurar	Tuerca	1	M 10	
24	Beilegscheibe	Arandela	4	10	
25	Schraube	Tornillo	8	M 10x30	
26	Parada de motocicletas	Placa del motor	4		0300333327
27 28	Cinturón inferior	Arandela	1	12	
a	Murmurar	Tuerca	2	M12	
29	Derechos de autor de Gleitstange	Varilla deslizante derecha	2		0300333330
30	Enlaces Gleitstange	Varilla deslizante izquierda	1		0300333331
31	Schraube	Tornillo	1	M8x16	
34	Exzenter	Perno excéntrico	1		0300323139
35	Bohrkopf	Cabezal de mandrinar	1		0300333336
36	Tornillo de fijación	Tornillo de sujeción	1	M10x30	0300333337
37	Hebel	Palanca	2		0300333338
38	Murmurar	Tuerca	1		0300317126
	Hutmutter	Tuerca tapada	1		0300317125
	Rückholfeder con casas	Resorte de retorno con carcasa	1		0300333343
	Stift	Alfiler	1	6x16	0300333344
	Stift	Alfiler	1	25 x 10	0300333345
	Federsitz	Asiento de resorte	1		0300333346
	Murmurar	Tuerca	1	M 10	
	Schraube	Tornillo	1	M 10x27	0340182
	Schraube	Tornillo	1	M10x12	
	Stift	Alfiler	1	8x25	
	Stop-Stift	Pasador de parada	2		0300333362
	Zeiger	Puntero	2 1 1		
	Schaftritzel	Piñón del eje	1		0300333366
	Stift	Alfiler	1	5x20	0300333367
	Anillo de escalofríos	Anillo de escala	1		0300333368
	Tornillo de fijación	Tornillo de sujeción	1		0300813118
	Bohrtiefenskala	Escala - profundidad de perforación	1		0300333370
	Mango de aleación de aluminio	Palanca de fundición de aluminio	1		03003333104
	Passfeder Alugriff	Mango de aluminio con llave	1		03003231105
	Schraube Alugriff	Mango de aluminio con tornillo	1		03003231103
	Scheibe Alugriff	Mango de aluminio para lavadora	1		03003231104
	Engomado	Anillo de goma	1		0300333375
	Pinole	Pinole	1		0300333376CPL
	Kugellager	Cojinete de bolas	1		04051208
	Kugellager	Cojinete de bolas	1	6208.2R	0406208R
	Husillo	Huso	1		0300333379
	Bohrtisch	Mesa de perforación	1		0300333384
	Neigungsskala	Escala de inclinación	1		0300333385
	Schraube	Tornillo	1		0300333387
	Klemmhebel	Palanca de sujeción	1		0300333389
	Soporte para mesa de Bohr	Apoyo	1		0300333390
	Corte de antílope	transmisión por tornillo sin fin	1		0300333391
	Zahnrad	Rueda dentada	1		0300333392
	0-Skala	Escala 0	1		03003333100
	Stift	Alfiler	1		0300333395
	Säulenring	Anillo de columna	1		0300333396
	Schraube	Tornillo	1	M6x10	
	Klemmhebel	Palanca de sujeción	1		0300323188
42a 42 43	44 45 46 47 49 59 60 62 65 66 67 68 69 70 72 72 72 72 75 76 77 78 79 84 85 87 89 90 91	92 94 95 96 97 98 99			0300333399

D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_parts.fm

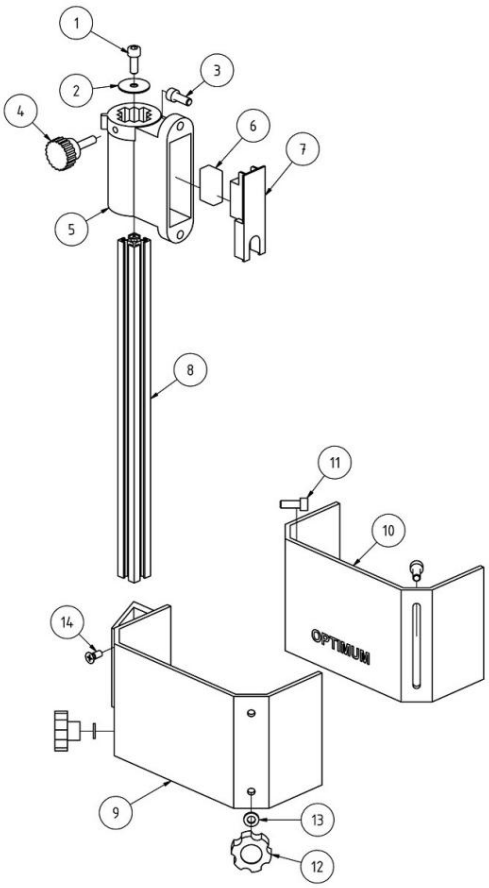
Machine Translated by Google

Ersatzteilliste - Lista de piezas - OPTI D33Pro					
Pos.	Descripción	Descripción	Menge Cantidad.	Grösse Tamaño	Número de artículo N° de artículo
100	Schraube	Tornillo	1	M 6x10	
101	Griff+Welle	Agarre + Eje	1		03003333101
102	Diente	Estante	1		03003333102
103	Saule	Columna	1		03003333108
103 a	Soporte para saco de dormir	Brida de columna	1		
104	Schraube	Tornillo	1		03003333104
105	Tornillo de entrada	llave de tubo	1		03003333105-1
106	Maquinaria de coser	Base de la máquina	1		03003333106
119	No-Detener-Schalter	Interruptor de parada de emergencia	1		0460058
123	Ventilador	Admirador	1		03003333123
124	Palanca de cambios	Cubierta del motor	1		03003333124
161-1	Reed Kontakt Keilriemendeckel Cubierta de	la correa de contacto Reed	2	PS-3150	0302024192
161-2	Reed Kontakt Keilriemendeckel Cubierta de	la correa de contacto Reed	2	PS-3150	0302024192
215	Una degustación	Botón de encendido y apagado	1		03003040215
216	Chasis de dirección	Interruptor de dirección de rotación	1		03003040216
217	Pantalla digital	Lectura digital	1		03003040217
218	Casas de cambio	Carcasa del interruptor	1		03003040218
220	Welle	Eje	1		03003040220
221	Zahnrad	Eje	1		03003040221
222	Scheibe	Arandela	1		03003040222
223	Potenciómetro	Potenciómetro	1		03003040223
224	Cubierta	Cubrir	1		03003040224
225	Casas	Alojamiento	1		03003010128
226	Cubierta	Cubrir	1		03003010131
Teile ohne Abbildung - Piezas sin ilustración					
170	Halteblock Übertragungsrad	Bloque de retención de la rueda de transmisión			03003040170
171	Rueda de transporte	Rueda de transmisión			03003040171
172	Bolzen	Tornillo	1 1		03003040172
173	Ganador del premio Befestigungswinkel	Soporte de montaje para codificador	1		03003040173
174	Geber Bohrtiefe	Codificador de profundidad de perforación	1		030030101R1
Komplett-Sätze - Juegos completos					
0	Pinole kpl.	Pinole completo			0300333376CPL
0	Saule kpl.	Columna completa			03003333103CPL
0	Werkzeugsatz in einer Box Halter	Juego de herramientas en caja de herramientas			03003333110
0	Bohrfutterschutz	Protector del portabrocas			03008131201CPL
0	Bohrfutterschutz komplett	Protector de portabrocas completo			03003333125

Machine Translated by Google

I

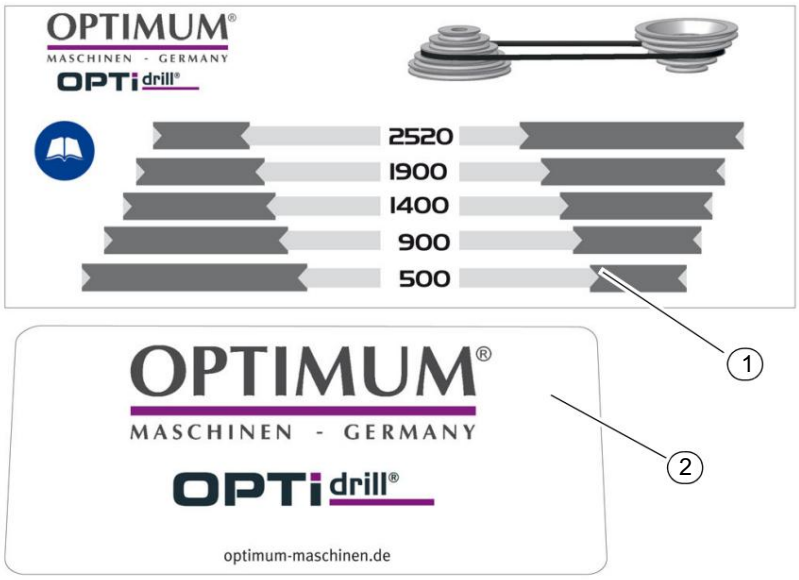
Bohrfutterschutz - Protección del portabrocas



Bohrfutterschutz - Protección del portabrocas					
Pos.	Descripción	Descripción	Menge Cantidad.	Grösse Tamaño	Número de artículo N° de artículo
	Innensechskantschraube	Tornillo de cabeza hueca		GB 70-85 - M6 x 10	
1	Scheibe	Arandela			03020333123
2	Innensechskantschraube	Tornillo de cabeza hueca	1	GB 70-85 - M6 x 16	
3	Rändelschraube	Tornillo moleteado	1 2 1		
4	Halterung	Artículos fijos	1		03008131201CPL
5	Mikroschalter	Microinterruptor	1		0300301006
6	Platte	Lámina	1		03020333128
7	Alu- Profil	Perfil de aluminio	1		03003171202
8	Bohrfutterschutz A	Seguridad del portabrocas A	1		03003171209
9	Bohrfutterschutz B	Seguridad del portabrocas B	1		03003171210
10	Innensechskantschraube	Tornillo de cabeza hueca	2	GB 70-85 - M6 x 16	
11	Rändelschraube	Tornillo moleteado	2		03003171212
12	Scheibe	Arandela	2	6	03003171213
13	Schraube	Tornillo	2 1	M6x16	
14 0	Halterung kpl.	Cabo titular.			03008131201CPL

Machine Translated by Google

7.5 Maschinenschilder - Etiquetas para máquinas







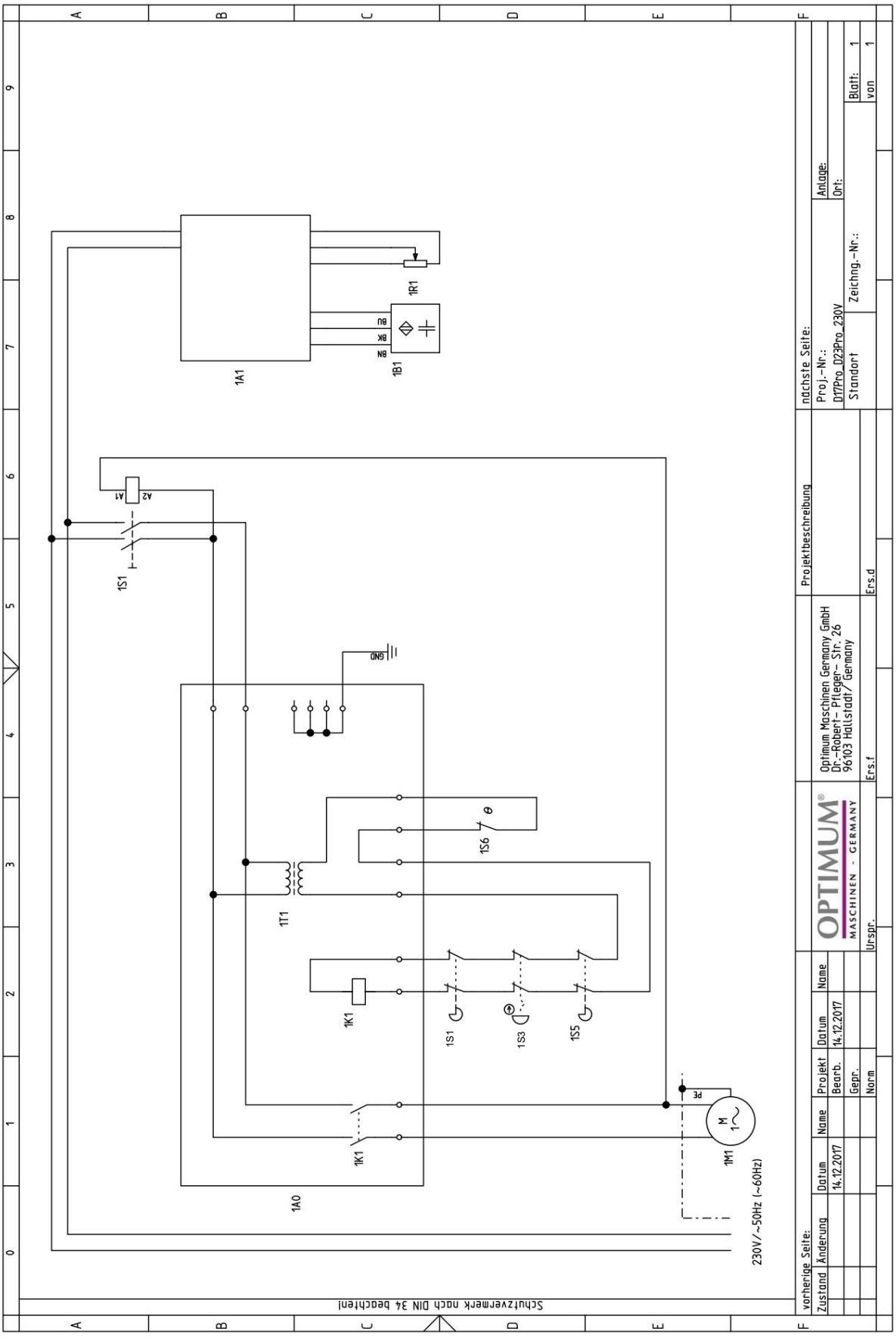
4



Maschinenschilder - Etiquetas para máquinas							
Pos.	Descripción	Designación	Cantidad	D17Pro	D23Pro	D26Pro	D33Pro
	Tabla de velocidad de tres dígitos		1	03003171L01	03003231L01	03003263L01	03003333L01
1	Etiqueta frontal	Etiqueta frontal	1	03003171L02	03003231L02	03003263L02	03003333L02
2	Etiqueta de información	Etiqueta de información	1	03003171L05	03003171L05	03003171L05	03003171L05
5	Etiqueta de seguridad	Etiqueta de seguridad	1	03003171L06	03003171L06	03003171L06	03003171L06
6 7	Etiqueta de seguridad	Etiqueta de seguridad	1	03003171L07	03003171L07	03003171L07	03003171L07

Machine Translated by Google

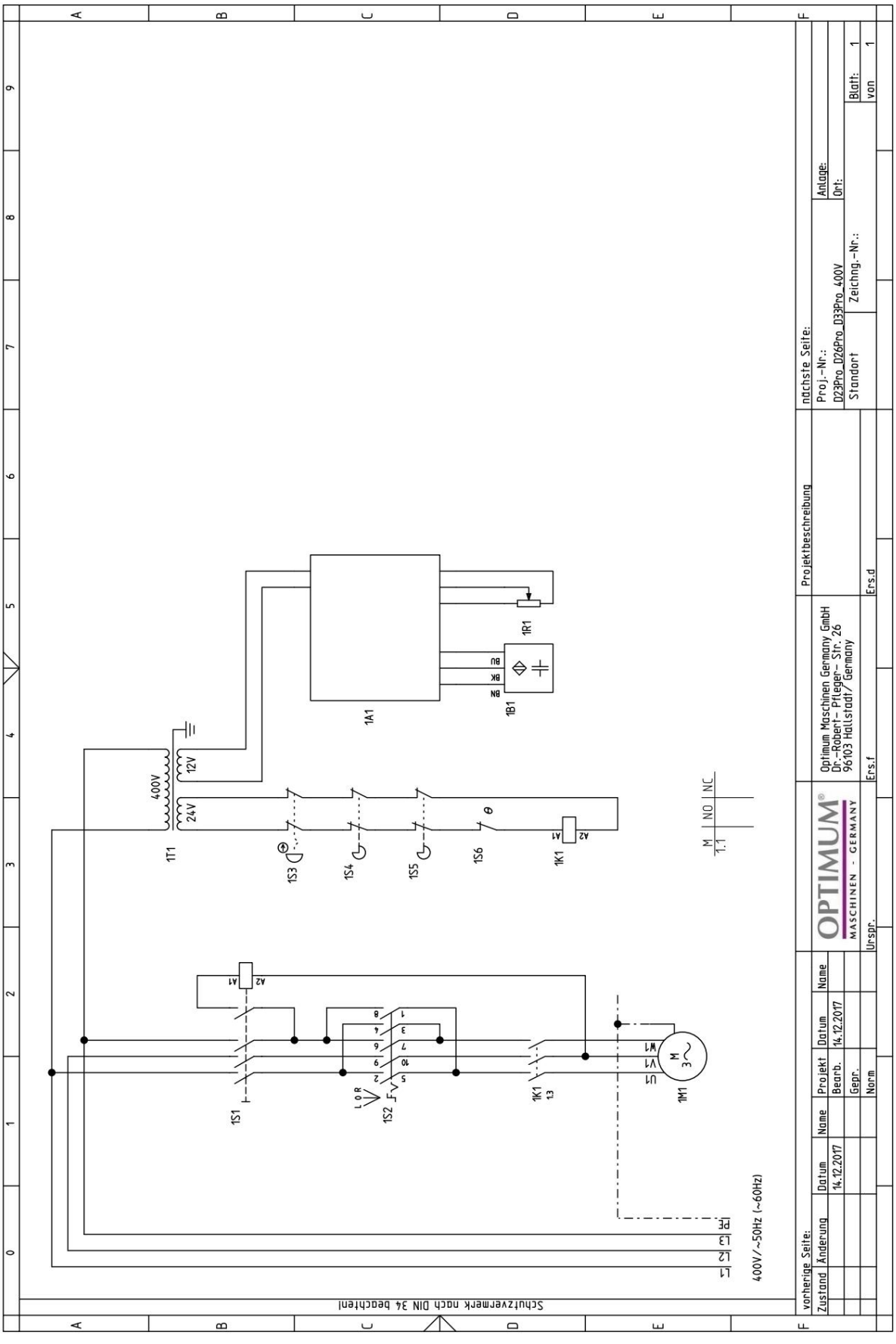
7.6 Schaltplan - Esquema eléctrico - 230V



D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_parts.fm

Machine Translated by Google

7.7 Schaltplan - Diagrama de cableado - 400V



Machine Translated by Google

Elektrische Ersatzteile - Repuestos eléctricos							
Pos.	Descripción	Designación	Cantidad	D17Pro	D23Pro	D26Pro	D33Pro
1M1	Motor de husillo 230 V	Motor de husillo 230V		0300317173	0300323123	-	-
1M1	Motor de husillo de 400 V	Motor de husillo 400V	1 1	-	0300323323	0300323323	0300333323
1A0	Steuerplatine	Placa de control	1	030030101A0)	030030101A0 (solo 230 V) 03003030218	-	-
1A1	Pantalla digital	Lectura digital		03003030218		03003030218	03003030218
1B1	Sensor de velocidad giratorio	Sensor de velocidad	1 1	030030101B1	030030101B1	030030101B1	030030101B1
1R1	Geber Bohrtiefe (Potenciómetro)	Codificador de profundidad de perforación (Potenciómetro)	1	030030101R1	030030101R1	030030101R1	030030101R1
1S3	Schalter sin parar	interruptor de parada de emergencia		03003171104	0460058	0460058	0460058
1S5	Interruptor de proximidad	Contacto de lengüeta	1 2	0302024192	0302024192	0302024192	0302024192
1T1	Transformador de anillo de 30 VA	Transformador toroidal 30 VA	1	030030101T1	030030101T1	030030101T1	030030101T1
1S1	Una degustación	Botón de encendido y apagado	1	03003010126 03003015 (solo 230 V) 03003030215 03003030215			
1S1	Una degustación	Botón de encendido y apagado	1	-	03003020 (solo 400 V)	-	-
1K1	Protección del motor	Contactor de motor	1	030030101K1	030030151K1	030030101K1	030030101K1
1S6	Motor termostático	Interruptor térmico del motor	1	030030101S6 030030151S6 (solo 230 V) 030030301S6 030030401S6			
1S6	Motor termostático	Interruptor térmico del motor	1	-	030030201S6 (solo 400 V)	-	-
1S4 Schalter Bohrfutterschutz		Interruptor de protección del portabrocas	1	0300301006	0300301006	0300301006	0300301006

Machine Translated by Google

8 Fallos

Funcionamiento defectuoso	Causa/ posibles efectos	Solución
El motor está caliente	• Conexión eléctrica incorrecta de máquinas de 400 V	•
Ruido durante el trabajo.	• El husillo funciona en seco. • Herramienta desafilada o sujetada incorrectamente. • La polea del motor se ha aflojado.	• Engrase el husillo • Utilice una herramienta nueva y compruebe la tensión. (ajuste fijo de la broca, mandril y mandril cónico) • Verifique la fijación de la polea, apriete la tuerca de fijación.
Un poco "quemado"	• Velocidad incorrecta • Las virutas no salen del orificio perforado. • Broca roma. • Funcionamiento sin agente refrigerante.	• Elija una velocidad diferente, avance excesivo. • Retraiga la broca del orificio. agujero más a menudo. • Afile la broca o inserte una broca nueva. • Utilice refrigerante.
La punta de perforación se sale, el agujero perforado no es circular.	• Material duro o longitud de la Las espirales de corte o los ángulos en la herramienta son desiguales • La broca está doblada.	• Utilice una broca nueva.
El taladro está funcionando de forma irregular o se mueve.	• La broca está doblada. • Cojinetes desgastados en el cabezal del husillo. • El taladro no está correctamente fijado. • Portabrocas defectuoso	• Reemplazar la broca • Haga reemplazar los cojinetes del cabezal del husillo. • Sujete correctamente la broca. • Reemplace el mandril de la broca.
No se puede insertar el mandril o el mandril cónico.	• Suciedad, grasa o aceite en el cono interior del portabrocas o en el superficie cónica del husillo de perforación	• Limpiar bien las superficies. • Mantenga las superficies libres de grasa.
El motor no arranca.	• El motor está mal conectado • Fusible defectuoso.	• Haga que lo revise personal cualificado.
El motor se sobrecalienta y no hay potencia.	• ¿Motor sobrecargado? • Tensión de red demasiado baja • El motor está mal conectado	• Apague inmediatamente el aparato y hágalo revisar por personal cualificado.
Precisión del trabajo deficiente	• Pieza de trabajo pesada y desequilibrada o deformada. • Posición horizontal inexacta del portapiezas.	• Equilibrar la pieza estáticamente y asegurarla sin forzarla. • Ajuste del portapiezas
El manguito del husillo de perforación no vuelve a su posición inicial	• Resorte de retorno del husillo	• ► „Imagen 6-2: Resorte de retorno del husillo“ en la página 45
La lectura digital no coincide con el recorrido del manguito del husillo	• Encoder (potenciómetro) de profundidad de perforación defectuoso eléctrica o mecánicamente.	• Verifique el codificador (potenciómetro), reemplácelo si es necesario.
La velocidad digital no coincide con la tabla de velocidades	• Desviaciones de ± 100 1 / min no poco común.	• no es posible

D17Pro_D23Pro_D26Pro_D33Pro_GB_8.fm

Machine Translated by Google

9 Apéndice

9.1 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.

9.2 Terminología/Glosario

Término	Explicación
deriva de perforación	Herramienta para liberar la broca o el portabrocas del husillo del taladro
portabrocas	Adaptador de broca
Cabezal de taladro	Parte superior de la taladradora
Manguito de perforación	Eje hueco fijo que se desplaza en el husillo del taladro.
Husillo de perforación	Eje activado por el motor
Mesa de perforación	Superficie de apoyo, superficie de sujeción
Mandril cónico	Cono del taladro o del portabrocas
Palanca del manguito del husillo	Operación manual para el avance del taladro
Mandril de taladro de acción rápida	Dispositivo de sujeción de brocas para sujetar manualmente.
Pieza de trabajo	Pieza a taladrar, pieza a mecanizar.
Herramienta	Broca, avellanador, etc.

9.3 Reclamaciones de responsabilidad/garantía

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

Las reclamaciones de responsabilidad o garantía se tramitarán a discreción de OPTIMUM GmbH directamente o a través de uno de sus distribuidores.

Cualquier producto o componente defectuoso será reparado o reemplazado por componentes sin 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 requisito previo para hacer valer la responsabilidad o las reclamaciones de garantía. Si no se presenta el comprobante de compra original, no podremos prestar ningún servicio. Los defectos resultantes de las siguientes circunstancias quedan excluidos de la responsabilidad y la garantía:

reclamaciones de despotricación:

- Utilizar el producto más allá de las posibilidades técnicas y del uso adecuado, en particular por exceso de esfuerzo de la máquina.
- Cualquier defecto que surja por culpa propia debido a un manejo defectuoso o si el manual de instrucciones

Machine Translated by Google

se ignora.
- Manipulación desatenta o incorrecta y uso de equipos inadecuados
- Modificaciones y reparaciones no autorizadas
- Instalación y protección insuficiente de la máquina
- No respetar los requisitos de instalación y las condiciones de uso
- descargas atmosféricas, sobretensiones y descargas de rayos, así como influencias químicas

o Los siguientes artículos tampoco están sujetos a reclamaciones de responsabilidad o garantía:
- Piezas y componentes de desgaste que están sujetos a un desgaste estándar según lo previsto, tales como por ejemplo correas trapezoidales, rodamientos de bolas, iluminantes, filtros, juntas, etc.
- Errores de software no reproducibles

Los servicios que OPTIMUM GmbH o uno de sus agentes preste para cumplir con cualquier garantía adicional no implican la aceptación de los defectos ni de su obligación de compensación. Estos servicios no retrasan ni interrumpen el periodo de garantía.

El tribunal competente para disputas legales entre empresarios es Bamberg.

o Si alguno de los acuerdos anteriormente citados fuese 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.

9.4 Almacenamiento

¡ATENCIÓN!



Un almacenamiento incorrecto o inadecuado puede provocar daños o la destrucción de los componentes eléctricos y mecánicos de la máquina.

Almacene las piezas embaladas y desembaladas únicamente en las condiciones ambientales previstas.

Siga las instrucciones y la información de la caja de transporte.

o Mercancías frágiles (Las mercancías requieren una manipulación cuidadosa)



o Proteger de la humedad y del ambiente húmedo.



o Posición prescrita de la caja de embalaje (Marcado de la superficie superior - flechas apuntando hacia arriba)



o Altura máxima de apilamiento
Ejemplo: no apilable: no apile una segunda caja de embalaje encima de la primera.



Consulte a Optimum Maschinen Germany GmbH si la máquina y los accesorios se almacenan durante más de tres meses o se almacenen en condiciones ambientales diferentes a las aquí especificadas.

9.5 Consejos para la eliminación / Opciones de reutilización:

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

Machine Translated by Google

Por favor, no tire simplemente el embalaje y después la máquina en desuso, sino deshágase de ambos conforme a las directrices establecidas por su ayuntamiento/autoridad local o mediante una empresa de eliminación autorizada.

9.5.1 Desmantelamiento

¡PRECAUCIÓN!



Los aparatos usados se deben desechar de forma profesional para evitar un uso indebido posterior y poner en peligro el medio ambiente o a las personas. o Desenchufe el cable de alimentación. o Corte el cable de conexión.

o Retire todos los materiales operativos del dispositivo usado que sean dañinos para el medio ambiente. o Si corresponde, retire las baterías y acumuladores. o Si es necesario, desmonte la máquina en conjuntos y componentes fáciles de manejar y reutilizar.

o Deseche los componentes de la máquina y los fluidos operativos utilizando los métodos de eliminación previstos.

9.5.2 Eliminación del embalaje del dispositivo nuevo Todos

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

La madera de embalaje puede destinarse a su eliminación o a su reutilización.

Cualquier componente de embalaje fabricado a partir de cajas de cartón se puede trocear y entregar a la recogida selectiva de papel.

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.

Envíe únicamente materiales de embalaje correctamente clasificados para permitir su reutilización directa.

9.5.3 Eliminación del dispositivo antiguo

INFORMACIÓN



Por favor, tenga cuidado, en su propio interés y en el del medio ambiente, de que todos los componentes de la máquina se desechen únicamente de la forma indicada y permitida.

Tenga en cuenta que los aparatos eléctricos contienen diversos 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 gestor de residuos municipal. Si procede, solicite la ayuda de una empresa especializada en gestión de residuos para el tratamiento del material.

9.5.4 Eliminación de componentes eléctricos y electrónicos Asegúrese de que

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

La máquina contiene componentes eléctricos y electrónicos y no debe desecharse junto con la basura doméstica. De acuerdo con la Directiva Europea 2011/65/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos usados y la aplicación de la legislación nacional, las herramientas eléctricas y máquinas eléctricas usadas deben recogerse por separado y entregarse en un punto limpio respetuoso con el medio ambiente.

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

Asegúrese de que los componentes eléctricos se desechen de forma profesional y conforme a la normativa legal. Deposite las baterías agotadas únicamente en los contenedores de recogida de las tiendas o en las empresas municipales de gestión de residuos.

Machine Translated by Google

9.6 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 sistema de recogida separado para estos dispositivos).

El signo en el producto o en su embalaje indica que el producto no debe manipularse como residuos domésticos comunes, pero que deben eliminarse en un punto de recolección central. 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 más información Para obtener información sobre el reciclaje de este producto, consulte con su oficina de distrito, la estación de recolección de residuos municipales o la tienda donde adquirió el producto.

9.6.1 Cambiar la información del manual de operación

Capítulo	Resumen breve	nuevo número de versión
regiones	Medición de la profundidad del engranaje antes del eje de la caña hasta la medición de la profundidad del engranaje después del eje de la caña.	1.0.1
regiones	Longitud de correa trapezoidal de 735 a 750 para D33Pro	1.0.2
3	transporte interdepartamental	1.0.3
	Actualización de la declaración CE	1.0.4
1; 2	Variantes de la máquina en lugar de placas de características; Peso neto D26Pro, D33Pro actualizado	1.0.5

9.7 Seguimiento del producto

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

Le agradeceríamos nos hiciera llegar la siguiente información:

o Ajustes modificados
o ¿ Alguna experiencia con la perforadora que pueda ser importante para otros usuarios?
o Fallos recurrentes

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

Fax +49 (0) 951 - 96 555 - 888
Correo electrónico: info@optimum-maschinen.de

Machine Translated by Google

OPTIMUM®
MASCHINEN - GERMANY

Declaración CE de conformidad

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

El fabricante/distribuidor	Optimum Maschinen Alemania GmbH Calle Dr. Robert Pfleger, 26 D - 96103 Hallstadt, Alemania
Por la presente declara que el siguiente producto	
Designación del producto:	máquina perforadora
Designación de tipo:	D17 Pro | D23 Pro | D26 Pro | D33Pro
Designación comercial:	Optidrill D17 Pro | Optidrill D23 Pro Optidrill D26 Pro | Optidrill D33 Pro

cumple todas las disposiciones pertinentes del Reglamento de Maquinaria especificado anteriormente y las aplicadas adicionalmente directivas (en adelante), incluidos los cambios que se aplicaron en el momento de la declaración.

Descripción:

Taladradora de control manual.

Se han aplicado las siguientes directivas adicionales de la UE:

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

Se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

EN 12717:2009-07 Máquinas herramienta - Seguridad - Taladradoras

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

EN 13849-1: 2016-06 Seguridad de las máquinas. Partes de los controles relacionadas con la seguridad. Parte 1: Principios generales de diseño.

EN 13849-2: 2013-02 Seguridad de las máquinas. Partes de los controles relacionadas con la seguridad. Parte 2: Validación.

EN ISO 12100:2011-03 Seguridad de las máquinas - Principios generales de diseño - Evaluación de riesgos y gestión de riesgos. reducción

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, 7 de noviembre de 2023

Machine Translated by Google

Índice

A
Informe de accidente 14
Montaje .....23 C Clasificación

de peligros .....6 Elementos de control e
indicación .....30 Panel de
control 31
Copyright .....72 Servicio al
cliente .....48 Técnico de servicio al
cliente .....48 Velocidades de
corte .....39 D Dimensión

D17 Pro 18 D23
Pro 19 D26
Pro 20 D33
Pro 21
Eliminación .....75 Portabrocas

Instalación 36, 38
Desmontaje 38
E
Electrónica .....14 F Primera

puesta en servicio .....29 I

Inspección .....44 Uso
previsto .....7 Transporte
interdepartamental .....22 M Máquina

Encendido 36
Mantenimiento 43, 44
Averías .....71 Uso
indebido .....8 O

Obligaciones
del usuario 9
Operación .....30 P Equipo de

protección individual .....13 Cualificación del personal

Seguridad 9
Pictogramas .....6 Alimentación
eléctrica .....29 Seguimiento del
producto .....75 S Seguridad Durante el

mantenimiento .....14 Durante el
funcionamiento .....13 Dispositivos
de seguridad .....11 Instrucciones de
seguridad .....6 Volumen de
suministro 23

Español Línea directa de servicio 49
Distribuidor especializado .....48 T

Grupo objetivo
usuarios privados 9
Especificación técnica .....16 Herramienta

Instalación 36, 38
Desmontaje 38
Transporte .....22, 23 W Calentar la

máquina .....29 Notas de
advertencia 6

Machine Translated by Google