

instrucciones de uso

_____ torno

_____ DB 900 DB

_____ 1100



DB 900



DB 1100

DB-SERIE

huella

identificación del producto

torno	número de artículo
DB 900	5920900
DB 1100	5921100

fabricante

Forward-Maschinen GmbH Dr.
Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103
Ayuntamiento

Fax: 0951 96555-55
E-mail: info@holzstar.de
internet: www.holzstar.de

La información sobre el manual de instrucciones

instrucciones originales

edición: 10/17/2019
versión: 03:06
idioma: alemán
autor: ES / FL

Información sobre derechos de autor

Copyright © 2019 Stürmer Maschinen GmbH, Hall, Alemania.

El contenido de este manual son propiedad exclusiva de la empresa delantero Maschinen GmbH. La copia y distribución de este documento y la utilización y divulgación de su contenido están estrictamente prohibidos salvo autorización expresa. Infractores serán responsables por daños y perjuicios.

cambios técnicos y de errores.

contenido

Contactos	2
Contenido	2
1 Introducción	3
1.1 Derechos de Autor	3
1.2 Cliente	3
1.3 Limitación	3
2 Seguridad	3
2.1 símbolos	3
2.2 responsabilidad del operador	4
2.3 cualificación del personal	4
2.4 Equipo de protección personal	5
2.5 Identificación de seguridad en la máquina	6
2.6 Seguridad	6
2.7 Instrucciones de seguridad para los bancos que dan vuelta	7
3 Uso previsto	7
3.1 Riesgos residuales	8
4 Especificaciones	8
4.1 placa de identificación	8
5 transporte, el envasado, el almacenamiento	9
5.1 Entrega y transporte	9
5.2 Embalaje	9
5.3 Almacenamiento	9
6 Descripción	9
6.1 máquina	9
6.2 entrega	10
6.3 Accesorios, no incluidos	10
7 Instalación y conexión	10
7.1 Requisitos in situ	10
7.2 Configuración del torno	10
8 de montaje	11
8.1 Modelo DB 900	11
8.2 Modelo DB 1100	11
8.3 Conexión eléctrica	12
9 operar el torno	12
ajuste de velocidad de 9,1	13
9.2 Manipulación de las herramientas de sujeción	13
9.3 Ajuste del cabezal	13
9.4 Ajuste del cabezal móvil	14
9.5 ajuste del soporte de la herramienta	14
10 Cuidado, mantenimiento y reparación /	
Reparación	15
1.10 Cuidado después del trabajo	15
10.2 Mantenimiento	16
10.3 Mantenimiento	16
11 Solución de problemas	17
12 eliminación, reciclado	
equipo viejo	18
12.1 Puesta fuera de servicio	18
12.2 Desecho de equipos eléctricos	18
12.3 Eliminación de lubricantes	18
13 partes	18
13.1 repuestos orden	18
13.2 piezas de dibujo DB 900	19 partes
13.3 Piezas de dibujo DB 1100	20 partes
diagrama 14 de cableado	21
15 Declaración de conformidad CE	22
16 Notas	23

1 introducción

Con la compra de la serie DB Torno de HOLZSTAR usted ha hecho una buena elección.

Lea cuidadosamente antes de usar el manual de instrucciones.

Esto proporciona información sobre la puesta en marcha, uso pretendido, así como el funcionamiento seguro y eficiente y el mantenimiento de su torno de madera.

Las instrucciones de uso son parte del torno. Guarde este manual de funcionamiento estará siempre en el lugar de su torno sucesivamente. También observar las normas de prevención de accidentes locales y medidas preventivas usuales para la aplicación del torno.

1.1 Derechos de autor

El contenido de este manual están protegidos por derechos de autor. Su uso está permitido como parte del uso del torno. Cualquier otro uso no está permitido hacerlo sin el permiso por escrito del fabricante.

Informamos sobre la protección de nuestros derechos productos de la marca, patentes y diseño, si esto es posible en casos individuales. Nos oponemos enérgicamente a cualquier violación de nuestra propiedad intelectual.

1.2 Servicio al Cliente

Por favor, dirija cualquier pregunta a su torno o para el contacto con su distribuidor de información técnica. Habrá encantados de ayudarle con el asesoramiento de expertos y la información.

Alemania:

Forward-Maschinen GmbH Dr.
Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103
Ayuntamiento

Reparación: Fax:

0049 (0) 951 96555-111

E-mail: service@stuermer-maschinen.de

internet: www.holzstar.de

Los pedidos de recambios: Fax:

0049 (0) 951 96555-119

E-mail: ersatzteile@stuermer-maschinen.de

Siempre estamos interesados en la información y la experiencia derivada de la aplicación y puede ser útil en la mejora de nuestros productos.

1.3 Limitación de responsabilidad

Toda la información y las instrucciones en este manual ha sido compilado teniendo en cuenta las normas y reglamentos de la técnica anterior aplicables y nuestros muchos años de experiencia.

En los siguientes casos, el fabricante no se hace responsable de los daños:

- Si no se siguen estas instrucciones
- El uso inapropiado
- El despliegue de personal no entrenado
- las conversiones no autorizadas
- Los cambios técnicos
- El uso de piezas no autorizadas

El contenido de la caja puede variar para diseños especiales, con opciones de pedido adicionales o debido a los últimos cambios técnicos de los que se describen en este documento explicaciones e ilustraciones.

acordado en las obligaciones de entrega, los términos y condiciones y las condiciones de los fabricantes y el vigente en el momento de la contratación se aplican las normas legales.

2 seguridad

Esta sección proporciona una visión general de todos los paquetes de seguridad importantes para la protección de las personas y para un funcionamiento seguro y sin problemas. Para obtener más requisitos de seguridad para tareas específicas se incluyen en cada capítulo.

2.1 Explicación de los símbolos

seguridad

Información de seguridad en este manual por medio de símbolos. Las instrucciones de seguridad son introducidos por palabras de señalización que expresan el alcance del peligro.



PELIGRO!

Esta combinación de símbolo y señal de palabra indica una situación de peligro inmediato con resultado de muerte o lesiones graves si no se evita.

**¡ADVERTENCIA!**

Esta combinación de símbolo y señal de palabra indica una situación potencialmente peligrosa que puede llevar a la muerte o lesiones graves si no se evita.

**PRECAUCIÓN!**

Esta combinación de símbolo y señal de palabra indica una situación potencialmente peligrosa que puede resultar en lesiones menores o de luz si no se evita.

**NOTA!**

Esta combinación de símbolo y señal de palabra indica una situación potencialmente peligrosa que puede conducir a la propiedad y daños al medio ambiente si no se evita.

Consejos y recomendaciones**Consejos y recomendaciones**

El icono muestra útiles consejos, recomendaciones y soporte de información para un funcionamiento eficiente y sin problemas.

Para reducir el riesgo de lesiones o daños y para evitar situaciones peligrosas, se deben observar las instrucciones de seguridad de este manual.

2.2 responsabilidad del usuario

El operador está dejando la persona que opera la máquina con fines comerciales o económicos propios o de un tercero para su uso o aplicación y tiene la responsabilidad legal del producto para la protección del usuario, del personal o de terceros durante la operación.

Obligaciones del operador:

Si la máquina se utiliza para fines industriales, el operador de la máquina está sujeta a las obligaciones legales relativas a la seguridad. Por lo tanto, la información de seguridad en estas instrucciones debe dar como válidos para la aplicación de las normas de seguridad de la máquina, la prevención de accidentes y protección del medio ambiente se cumplen. En particular, se aplica lo siguiente:

- El operador debe estar al tanto de las normas de salud y seguridad aplicables y determinar los riesgos adicionales en una evaluación de riesgos, que resultan de las condiciones especiales de trabajo en la máquina. Esto se debe implementar en forma de instrucciones de funcionamiento para el funcionamiento de la máquina.
- El operador debe comprobar que las instrucciones de uso creados por él son el estado de las regulaciones, y que, si es necesario, ajustar la máquina durante todo el tiempo.
- El propietario debe regular de forma clara y especificar las responsabilidades para la instalación, operación, reparación, mantenimiento y limpieza.
- El operador debe garantizar que todas las personas que trabajan con la máquina de haber leído y comprendido estas instrucciones. Además, tiene el personal capacitado e informado sobre los peligros periódicamente.
- El operador debe proporcionar al personal con los dispositivos de protección e instruir a usar el equipo de protección obligatoria requerida.

Además, el operador es responsable de ello que la máquina esté siempre en perfectas condiciones. Por lo tanto, se aplica lo siguiente:

- El operador debe garantizar que los intervalos de mantenimiento que se describen en este manual se siguen.
- El operador deberá verificar todos los dispositivos de seguridad con regularidad para la funcionalidad e integridad.

2.3 Calificación del personal

Las diversas tareas que se describen en este manual tienen requisitos diferentes en cuanto las calificaciones de las personas que están encargados de estas tareas.

**¡ADVERTENCIA!****El peligro de las cualificaciones inadecuadas de personas!**

Insuficientemente personas cualificadas pueden correr riesgos con la máquina no evaluar y poner a sí mismos ya otros en riesgo de sufrir lesiones graves o la muerte por.

- sólo puede ser llevado a cabo por personal facultado para todo el trabajo.
- Mantenga a las personas insuficientemente cualificados del área de trabajo.

Sólo las personas autorizadas para cualquier obra de la que es de esperar que llevan a cabo este trabajo de forma fiable. La gente, por su reactividad. B. se ve afectada por las drogas, alcohol o drogas no están permitidas.

En este manual, las calificaciones de las personas que figuran a continuación se nombran para las diversas tareas:

operador:

El operador ha de ser comunicada por una instrucción por el operador a ella las tareas asignadas y los posibles peligros de conducta impropia. Tareas que van más allá de la operación en el modo normal, el usuario sólo puede efectuar si se le da en este manual y el operador le ha encargado expresamente con él.

electricista:

El electricista va a ser ejecutado debido a su formación técnica, el conocimiento y la experiencia y el conocimiento de las normas y reglamentos pertinentes en condiciones de trabajar en instalaciones eléctricas e identificar posibles peligros de forma independiente y evitar dichas prácticas.

Personal:

El personal técnico se debe a su formación profesional, conocimientos y experiencia, así como el conocimiento de las normas y regulaciones pertinentes capaces de llevar a cabo las tareas que se le asignen e identificar posibles peligros de forma independiente y con los peligros evitar.

fabricante:

Algunos trabajos deben ser realizados únicamente por personal capacitado del fabricante. El resto del personal no están autorizados para llevar a cabo este trabajo. póngase en contacto con nuestro servicio al cliente para llevar a cabo los trabajos necesarios.

2.4 Equipo de protección personal

El equipo de protección personal utilizado para la gente protege contra los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo. necesidad de personal durante los diversos trabajos y contribuir a la máquina equipo de protección personal deberá ser separado en cada sección de este manual. En la siguiente sección se describe el equipo de protección personal se explica:



protección para los oídos y la cabeza

Las previene la pérdida protector auditivo del ruido de la audición. El casco industrial protege la cabeza contra la caída de objetos y chocar con objetos fijos.



gafas protectoras

Las gafas utilizadas para proteger los ojos de componentes lanzados.



guantes protectores

Los guantes se utilizan para las manos protegerlo de los componentes de bordes afilados, así como contra la fricción, abrasión o lesiones más profundas.



zapatos de seguridad

Los zapatos de seguridad protegen los pies de contusiones, la caída de piezas y el deslizamiento sobre superficies resbaladizas.



ropa de protección

Ropa de protección es apropiado estrechamente ropa, sin partes sobresalientes, con baja resistencia a la tracción.

2.5 etiquetas de seguridad en la máquina

Los siguientes etiquetas de seguridad están asociadas a montar el torno (Fig. 1), que deben ser observados y seguidos.



Fig. 1: Señales de obligación: uso de una sola protección para los ojos | 2 Protección de oído de Trabajo uso | 3 Use una máscara antipolvo
Información de seguridad: 4 Advertencia de voltaje peligroso, eléctrico | 5 Seguridad

Muestras fijadas a las señales de seguridad de la máquina no pueden ser quitados. Dañado o no señales de seguridad puede conducir a acciones incorrectas, las personas y bienes. Ellos deben ser reemplazados inmediatamente.

Son las marcas de seguridad no son reconocibles a primera vista y comprensible, la máquina debe ser puesto fuera de servicio, se han unido a las nuevas etiquetas de seguridad.

2.6 Seguridad

NOTA!

Antes de comenzar, uso, mantenimiento u otras operaciones en la máquina, las instrucciones de operación y mantenimiento se deben leer con cuidado. La manipulación y el trabajo con la máquina sólo se permite personas que estén muy familiarizados con el manejo y el funcionamiento de la máquina.

¡ADVERTENCIA!

Reparaciones, mantenimiento y mejoras pueden (tirar del enchufe!) Sólo por personal cualificado cuando la máquina se llevará a cabo!

- comprobar el correcto registro de la pieza de trabajo antes de encender la máquina!

- Cuando se trabaja con la máquina nunca ponga sus manos en las proximidades de piezas giratorias!
- No retire las virutas de bordes afilados a mano; Pincel o chips de garfio!
- Utilice los guardias y fijarlo con seguridad. Nunca trabaje sin guardias y conseguir que operativa. Compruebe el funcionamiento antes de comenzar el trabajo.
- Mantenga la máquina y su entorno de trabajo limpio siempre. Proporcionar una iluminación adecuada.
- Asegure su principio pieza de trabajo cuando se trabaja con dispositivos de sujeción adecuados. Asegúrese de que hay suficiente superficie de contacto.
- La máquina no debe ser modificado en su diseño y no para otros fines, como para utilizar las operaciones recomendadas por el fabricante.
- Nunca trabajar bajo la influencia de las enfermedades molestas concentración, fatiga, drogas, alcohol o medicamentos.
- Eliminar las claves de herramientas y otras partes sueltas después de la instalación o reparación de la máquina antes de girar.
- Siga todas las instrucciones de seguridad y advertencias en la máquina y los mantienen en condiciones legibles adecuada
- No mantenga alejado de los niños y las personas con las máquinas conocidas de su entorno de trabajo, la máquina y herramientas.
- La máquina debe ser usada solamente por personas equipadas y mantenidas, que están familiarizados con e informados acerca de los peligros.
- No tire de tracción del cable de alimentación al enchufe de la toma. Proteja el cable del calor, aceite y bordes afilados.

¡ADVERTENCIA!

Asegúrese de que el interruptor principal está en la posición "OFF" cuando se conecta la máquina con el poder para evitar la conexión accidental.

- Llevar ropa de trabajo ajustada, gafas de seguridad, zapatos de seguridad y protección para los oídos. Atar el cabello juntos el tiempo. Cuando se trabaja no hay relojes, pulseras, collares, anillos o use guantes (piezas giratorias!).
- Inmediatamente rectificar los fallos que afectan a la seguridad.
- Deje la máquina desatendida en funcionamiento y estancia hasta la parada completa de la herramienta en la máquina. Después de esto, desconecte el cable de alimentación para evitar la conmutación accidental.

- Proteger la máquina de la humedad (cortocircuito!).
- Utilizar herramientas eléctricas y máquinas nunca en la zona de líquidos y gases inflamables (riesgo de explosión!).
- Asegúrese de que no hay piezas dañadas cada vez que use la máquina. Las piezas dañadas deben ser reemplazados inmediatamente a los peligros evitar!
- No sobrecargue la máquina! A trabajar mejor y más seguro a la velocidad para. Utilice la herramienta adecuada! Asegúrese de que las herramientas no son aburridos o dañado.

Utilizar solo recambios y accesorios originales para evitar posibles peligros y riesgos de accidentes.

2.7 Instrucciones de seguridad para convertir los bancos

- La máquina está siempre por personal cualificado para operar familiarizado con el funcionamiento y la función.
- Use protección ocular siempre
- Coloque la madera para ser procesados de manera segura
- No trabajar la madera agrietada o defectuosa
- Utilice la velocidad más baja después de la fijación de una nueva pieza de trabajo
- Tenga en cuenta las advertencias en la máquina
- El material de sujeción no debe exhibir desequilibrio excesivo para evitar ser expulsado
- Gire la pieza sujeta antes de encender el motor hasta que un par de veces con la mano para colisiones Evita
- No use guantes de trabajo, ya que estos pueden ser capturados en la pieza de trabajo
- Use una mascarilla para protegerse del polvo de madera
- Prevent enganchar la herramienta durante el mecanizado
- Coloque la herramienta sobre el soporte. Ajuste el filo de la herramienta en un centro de la pieza.
- Tenga en cuenta el sentido de giro correcto
- Retire todo el Knörze suelta antes de cambiar
- Siempre presta atención al uso y manejo seguros de la máquina

3 Uso previsto

La serie DB torno es exclusivamente para convertir la madera o madera-como materiales. La longitud de giro máxima y el diámetro máximo de la pieza de trabajo a mecanizar (ver "Datos técnicos" deben ser observadas.

Es conveniente para el uso privado, no para uso industrial. uso previsto también incluye adherir toda la información en este manual. Cualquier desviación de la intención de uso más allá o cualquier otro uso es considerado como mal uso.



¡ADVERTENCIA! Peligro de mal

uso!

El mal uso del torno puede llevar a situaciones peligrosas.

- El torno funcionan sólo en el rango de potencia que aparece en los datos técnicos.
- Nunca derivación de los dispositivos de seguridad o de anulación.
- Nunca Editar otros materiales, como se indica en el uso previsto.
- El torno sólo debe utilizarse en perfecto estado técnico.
- Nunca editar múltiples piezas de trabajo simultáneamente.

En el diseño y modificaciones técnicas en el torno, el delantero compañía acepta ninguna responsabilidad GmbH.

Se excluye cualquier reclamación por daños derivados de un uso indebido.



¡ADVERTENCIA!

Ciertos tipos de madera y productos de madera producen emisiones de polvo perjudiciales durante el procesamiento. Por lo tanto, utilizar la impresora en un pozo gelüfte ° espacio y se utiliza mejor una aspiradora.



¡ADVERTENCIA!

La máquina sólo puede funcionar en perfecto estado de funcionamiento. Cualquier avería deberá ser eliminada inmediatamente. reglamentos irrompibles modificaciones no autorizadas en la máquina o el uso incorrecto de la máquina, así como el desconocimiento de la seguridad o la guía del usuario incluyen la responsabilidad del fabricante por los daños resultantes para las personas o los objetos y el resultado en la pérdida de la garantía!

3.1 Riesgos residuales

Incluso si se utilizan las normas de seguridad completa y la máquina vorschriftsgemas, todavía hay riesgos residuales que se enumeran a continuación:

- Lesiones por piezas volantes o partes de la pieza
- Peligro de incendio en caso de insuficiencia de aireación del motor
- Poner en peligro por la corriente en el cableado no ordnungsgemaser
- (Use Gehörschutz y utilizar un sistema de succión apropiado) poner en peligro por el ruido y el polvo



¡ADVERTENCIA!

Debe tenerse en cuenta que cada máquina tiene riesgos residuales. En la ejecución de todas las operaciones (incluso el más simple) mayor precaución es esencial. La operación segura depende de usted!

4 Especificaciones

modelo	DB 900
máx. diámetro de giro	306 mm
altura del centro	153 mm
distancia entre los centros	900 mm
rosca de la cabeza del husillo	M33 x 3,5
cono Morse	MK 2
velocidades	500 - 2000 min ⁻¹
pasos de velocidad	variables, 10 pasos
la potencia del motor	550 W
conexión eléctrica	230 V / 50 Hz
dimensiones	1.380 x 330 x 370 mm
peso	80 kg

modelo	DB 1100
máx. diámetro de giro	358 mm
altura del centro	179 mm
distancia entre los centros	1100 mm
rosca de la cabeza del husillo	M33 x 3,5
cono Morse	MK 2
velocidades	500 - 2000 min ⁻¹
pasos de velocidad	variables, 10 pasos
la potencia del motor	750 W
conexión eléctrica	230 V / 50 Hz
dimensiones	1620 x 340 x 430 mm
peso	92kg

4.1 Placa de características





Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

DB 1100 - Drechselbank

Artikelnummer	592 1100
Seriennummer	<input type="text"/>
Baujahr	<input type="text"/>
max. Dreh-Ø	358 mm
Spitzenhöhe	179 mm
Spitzenweite	1100 mm
Drehzahlen	500 - 2000 min ⁻¹
Drehzahlstufen	variabel, stufenlos
Stromanschluss	230 V / 1- 50 Hz
Motorleistung	750 Watt
Gewicht	92 kg



Fig. 2: Placa de identificación DB 1100

5 transporte, el envasado, el almacenamiento

5.1 Entrega y transporte

entrega

Compruebe el torno después de la entrega de ningún daño visible. Si observa cualquier daño en el torno, informe inmediatamente a la empresa de transporte o el distribuidor.

transporte



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro!

Sea durante las operaciones de transporte o de elevación, el peso del dispositivo como fallido para observar la capacidad de carga admisible del equipo de elevación, la unidad puede inclinarse o caer.

- Al transportar y tenga en cuenta el peso del dispositivo y la carga de trabajo de los medios de elevación para las operaciones de elevación
- Comprobar eslingas de elevación y manipulación están en buenas condiciones.

Transporte con una carretilla elevadora / palet:

Para el envío del empaquetado en una unidad de caja de madera se entrega en una paleta de manera que pueda ser transportado con una carretilla elevadora o una carretilla elevadora.

5.2 envasado

Todos los materiales de embalaje utilizados, el embalaje SIDA el torno pueden ser reciclados y el reciclado de material deben ser alimentados principio.

Los elementos del envase de cartón entran triturar para la recogida de residuos de papel.

Las láminas están hechas de polietileno (PE) y las partes de tampón de poliestireno (PS). Estas sustancias despiden a un centro de reciclaje o para la empresa local de eliminación.

5,3 almacenamiento

El torno debe limpiarse a fondo antes de ser almacenados en un lugar seco, medio ambiente limpio y libre de heladas. Cubra la máquina con una lona.

Rango de temperatura ambiente: -25 ° C a 55 ° C.

6 Descripción

6.1 máquina

Ilustraciones de este manual pueden diferir del original.

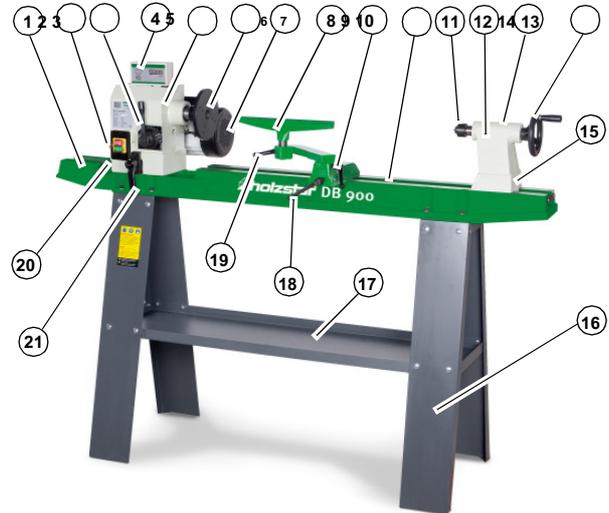


Fig. 3: Torno DB 900

1. extensión de la cama
2. encendido / apagado, el interruptor de parada de emergencia
3. Ajuste de la velocidad
4. Velocidad Digital - Pantalla
5. cabezal
6. Placa frontal
7. motor
8. resto herramienta
9. palanca de sujeción, Werkzeugauflegearm
- cama 10. Máquina
11. Centro de Reposición
12. contrapunto
13. volante
14. contrapunto - husillo
15. contrapunto - palanca de sujeción
- bastidor 16. Máquina
- bandeja 17 herramienta
- 18 de fijación, soporte de herramientas
- 19 de apriete, ajuste de la altura del soporte de la herramienta
20. retén
- 21 Palanca de fijación para cabezal

6.2 Volumen de suministro

- torno
- infraestructura
- La placa frontal, diámetro 15 cm
- centro de cabezal móvil giratoria
- arrastre frontal de cuatro zag

6.3 Accesorios, no incluidos



Fig. 4: Accesorios

	designación	no hay ningún elemento.
primero	8 piezas Juego de herramientas de torneado	5931011
segundo	4-mordaza de sujeción Ø 150 mm x 3,5 M33	5931020
tercera	4-mandíbula Set mandril 1 - Ø 100 mm x 3,5 M33	5931021
cuarto	4-mandíbula conjunto mandril 2 Ø 100 mm x 3,5 M33	5931023
quinto	dispositivo de copia de DB 1100	5931102
	dispositivo para copiar DB 900	5931101
sexto	DB1100 Luneta	5931030
	DB constante resto 900	5931050
7º	DB1100 rotador externo	5931052
octavo	El acoplamiento conjunto MK3. 3 partes DB 900 y 1 100	5931056

7 Instalación y conexión

7.1 Requisitos in situ

El torno debe ser colocado estable sobre una superficie plana y estable. Es importante asegurarse de que hay suficiente libertad de movimiento para el trabajo está presente. El sitio debe cumplir con los siguientes criterios:

- La superficie debe ser lisa, firme y libre de vibraciones.
- El sustrato se permite a salir de cualquier lubricante.
- Condiciones de instalación y el espacio de trabajo debe estar seco y bien ventilado.
- No debe causar máquinas que el polvo y las virutas, se hacen funcionar en el entorno de la máquina.
- Debe haber suficiente espacio para que el personal de operación para el transporte, así como para el establecimiento y mantenimiento.
- El sitio debe tener una buena iluminación.

7.2 Configuración del torno



PRECAUCIÓN!

Peligro de lesiones por una máquina instalada inestable!

Comprobar la estabilidad de la máquina después de la instalación en tierra firme.



PRECAUCIÓN!

El peso de la máquina de prestar atención! La máquina debe estar configurado en forma conjunta por dos personas.

comprobar medios consistentes con dimensionamiento y la capacidad adecuada.



¡ADVERTENCIA!

Para la estabilidad suficiente de la máquina para asegurarse de que debe estar atornillado al suelo. Para esto, hay 4 agujeros por debajo del bastidor de la máquina (véase el plan de instalación).

El torno se suministra en una caja de madera y ya está montado en su mayoría. Sólo unas pocas partes necesitan ser montado después de la entrega.

8 conjunto



¡ADVERTENCIA!

Durante el montaje, inicialmente sólo débilmente atornillar las piezas. Cuando todas las partes son ensambladas, alín antes de apretar los tornillos, las piezas en ángulo recto.

8.1 Modelo DB 900

8.1.1 Instalación del bastidor de la máquina

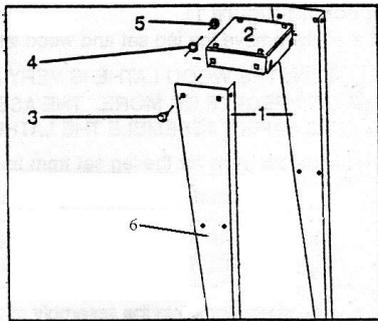


Fig. 5: La instalación de la estructura de la máquina

Con los siguientes pasos, el bastidor de la máquina se prepara:

Paso 1: Tornillo de los pies de cuaderna (elemento 1, Figura 5)

con 3 tirafondos M8x12 (punto 3, Fig. 5) y las arandelas correspondientes (punto 4, Figura 5) y las tuercas (artículo 5, la Figura 5) en el soporte (Punto 2, Figura 5) fijo ,

Paso 2: Coloque la bandeja de herramientas en la

posición prevista (número 6, figura 5) con un total de 8 entrenador pernos M8x12, arandelas y tuercas.

8.1.2 Instalación de la bancada de la máquina



Fig. 6: La instalación de la bancada de la máquina

Ajuste el bastidor de la máquina sobre una superficie plana.

Levante la máquina con la ayuda de una segunda persona en el bastidor de la máquina. Asegure con 8 tornillos Allen M8x35 (elemento 1, Figura 6). Puesto bajo las tuercas en cada caso una arandela elástica.

La extensión bancada de la máquina (punto 2, Fig.6) también se debe montar. Sujete con dos tornillos de cabeza hexagonal M10x25 y aros elásticos.

8.1.3 Instalación de Spindelstockklemmung



Fig. 7: Instalación de Spindelstockklemmung

Coloque el cabezal de la palanca de sujeción (Artículo 1, la Figura 7) de la DB 900 en el orden de mango, un resorte de compresión y el tornillo de sujeción.

8.2 Modelo DB 1100

8.2.1 Instalación del bastidor de la máquina

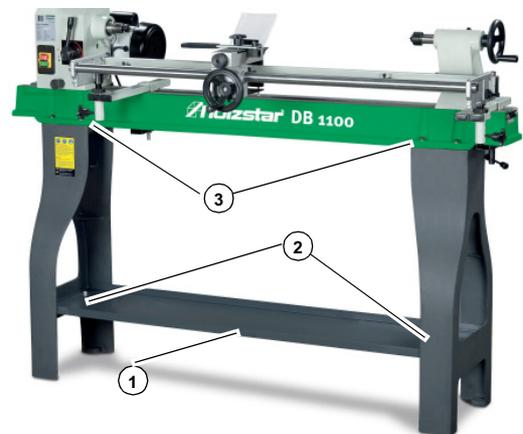


Fig. 8: La instalación de la estructura de la máquina

Coloque la plataforma de almacenamiento (elemento 1, Figura 8) como se muestra en la ilustración. Para ello, el incluido 4 tornillos hexagonales, arandelas y tuercas están obligados (punto 2, figura 8).

8.2.2 Instalación de la bancada de la máquina

Ajuste el bastidor de la máquina sobre una superficie plana.

Levante la máquina con la ayuda de una segunda persona en el bastidor de la máquina. Asegure con 8 tornillos Allen M8x35 (punto 3, figura 8). Puesto bajo las tuercas en cada caso una arandela elástica.

8.2.3 Instalación de Spindelstockklemmung



En el DB 1100 de la palanca de sujeción (punto 1) se atornilla en la parte posterior de la pala.

8.3 Conexión eléctrica



PELIGRO!

El riesgo de muerte por electrocución!

Al entrar en contacto con componentes bajo tensión puede ser fatal. Encendido componentes eléctricos pueden ejecutar movimientos incontrolados y causar lesiones graves.



¡ADVERTENCIA!

Todos los trabajos en la instalación eléctrica debe ser realizada por un electricista calificado.

Paso 1: Poner la clavija en un enchufe 230-V dosis.

Paso 2: La máquina está ahora lista para el funcionamiento.

9 operar el torno



NOTA LUBRICACIÓN!

Antes de poner en marcha el torno todas las partes móviles deben ser lubricados. Para lubricar los ejes de conmutación y de accionamiento necesitan la cubierta de la correa eliminado. Éstos son sólo una grasa adhesiva puede ser utilizada, ya que esto puede causar un mal funcionamiento!

Además, visitas guiadas, clavijas y los cojinetes deben lubricarse con grasa o aceite disponible comercialmente.



PELIGRO!

El riesgo de muerte por electrocución!

Al entrar en contacto con componentes bajo tensión puede ser fatal. Encendido componentes eléctricos pueden ejecutar movimientos incontrolados y causar lesiones graves.

- tirar de la máquina de la red antes del inicio de la configuración.



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro!

Es para el operador y otras personas peligro mortal si no se atienden a las reglas siguientes.

- El torno sólo debe ser utilizado por una persona entrenada y con experiencia.
- El operador no puede operar cuando bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos.
- El operador puede no funcionar si está cansado o que sufren de enfermedades molestas de concentración.
- El torno sólo debe ser utilizado por una sola persona. Más gente tiene que mantenerse alejado de la zona de trabajo durante la operación.



PRECAUCIÓN!

Aplastamiento!

Con una instalación incorrecta en la máquina, hay riesgo de lesiones en las extremidades superiores.



¡ADVERTENCIA!

Compruebe la conexión eléctrica, clientes y contactos antes de su uso.



Use protección para los oídos!



Use gafas de seguridad!



Utilizar calzado de seguridad!



Trabajo ropa de protección!

ajuste de la velocidad 9.1

Cambiar la velocidad con el motor en marcha!

Para controlar la velocidad de cambiar la palanca de ajuste debe ser fácil de ser atraída por él de romper con su posición de bloqueo. La velocidad deseada se puede leer en la pantalla digital. Asegúrese de que el ajuste Después del ajuste, vuelva a conectarse.

La velocidad depende de los siguientes factores:

- Tipo y la naturaleza de la madera
- madera laminada
- Las dimensiones, tales como el diámetro y la longitud de la pieza de trabajo
- Las piezas de trabajo con un gran desequilibrio
- Secos o sazonados maderas
- herramientas de torneado
- tecnología turning

Seleccione una velocidad baja para:

- Las piezas de trabajo de gran diámetro
- piezas encoladas
- piezas largas
- piezas desequilibradas
- piezas duras

9.2 Manipulación de las herramientas de sujeción

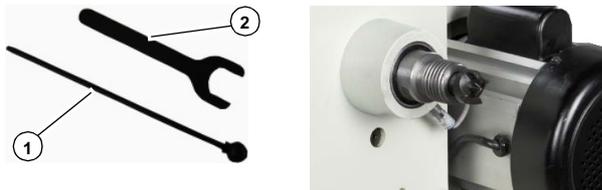


Fig. 9: el manejo de las herramientas de sujeción

Instalación de la placa frontal

Tornillo de la placa de la cara con la mano para el husillo principal. Inserte la varilla (elemento 1, Fig.9) en el agujero apropiado de la placa frontal y mantenga el husillo principal con la ayuda de la llave de extremo abierto (artículo 2, Figura 5) fijo. Tirar de la placa de cara firmemente para evitar Lockerung durante el funcionamiento.

Cambiar el controlador cara

Poner un controlador frontal manualmente en el husillo principal. Para solucionar esto de nuevo, ejecute el bar (punto 1, Fig. 9) en la parte posterior del cabezal principal y pulse el controlador de la cara con cuidado. Tenga esto con firmeza a fin de evitar que se cae y se dañe.

Utilizar el controlador de la cara exclusivamente para el trabajo "Entre los centros".

Reemplazo del cabezal móvil que gira

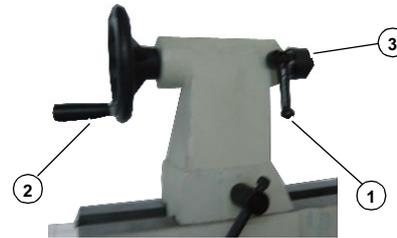


Fig. 10: Sustitución del cabezal móvil que gira

Aflojar la palanca de sujeción del husillo (elemento 1, Fig.10). Al girar el eje de la rueda de mano (punto 2, la figura 10) a totalmente de nuevo a la contrapunta (punto 3, la figura 10) puede ser visto.

9.3 Ajuste del cabezal

Aflojar el Spindelstockklemmung y tire del pasador de retención. Oscilación del cabezal en el ángulo deseado. Las posibles posiciones de acoplamiento son 60 °, 90 °, 120 ° y 180 °. Tan pronto como el cabezal está en la posición correcta, se debe sujetar de nuevo!



¡ADVERTENCIA!

Girar el cabezal no más allá de 180 ° en sentido horario. Los daños en el cable de alimentación puede ser el resultado.

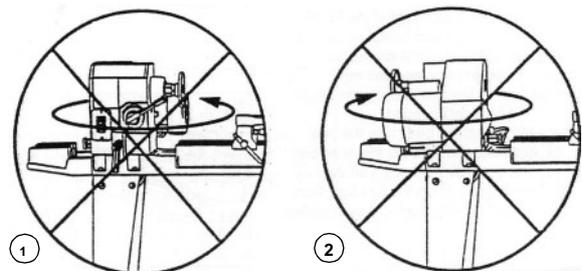


Fig. 11: Ajuste de la pala

Paso 1: No gire el cabezal en contra de la dirección hacia la derecha cuando está en esa posición. (Punto 1, figura 11)

Paso 2: No gire el cabezal en sentido horario ing gersinn cuando él está en esa posición. (número 2, figura 11)

En el torno DB 1100 usted tiene la opción adicional de moverse después de soltar el Spindelstockklemmung el cabezal de la cama. (Figura 12)



Mover cabezal: Fig. 12.

9.4 Ajuste del cabezal móvil



Ajuste de cabezal móvil Fig. 13:

Después de disolver la palanca de sujeción del cabezal móvil (artículo 1, Fig.13) del cabezal móvil se puede mover en la bancada de la máquina.

Para sujetar una larga pieza de trabajo entre las puntas, sujetar el cabezal móvil en la palanca de sujeción (punto 1, Fig.13). Gire el husillo de contrapunto en la rueda de mano hasta que el viaje de centrado empujado suficientemente profundo en la pieza a mecanizar. Esto debería ser de aproximadamente 20 mm sobresalen del cabezal móvil. Bloquear el cabezal a la palanca (punto 3, Fig.13). comprobar manualmente si la pieza de trabajo es seguro.



NOTA!

Preguntar por la parte superior de vez en cuando durante el mecanizado.

9.5 Ajuste del soporte de la herramienta



Fig. 14: Ajuste del soporte de la herramienta

Utilice el soporte de la herramienta para la orientación segura de la herramienta de torneado y como apoyo para la mano. Entre la pieza de trabajo y el resto de la herramienta, una distancia de unos 1-3 mm es einzustellen. Stellen la herramienta resto sobre un 3 mm por debajo del eje de rotación.

Para más delgadas piezas de trabajo puede sin brazo de extensión (elemento 1, figura 14) se puede utilizar. este enchufe directamente en el carro (artículo 3, figura 14) para fijar el soporte de la herramienta (punto 2, figura 14).

Al aflojar la palanca de sujeción (punto 4, la figura 14) del carro se puede mover en la bancada de la máquina.

Durante la edición de grandes piezas de trabajo, la herramienta resto con extensión izquierda del cabezal para montar (Figura 15).



montado herramienta resto restante: Fig 15.

Tire hacer que finalmente todo palanca de sujeción.

Gire la pieza de trabajo manualmente varias veces para controlar la configuración y las colisiones evitar.

instrucciones de trabajo



NOTA!

otros para el mejor resultado Drechsel es impecable y herramientas afiladas para usar

la selección de materiales

madera defectuosa tiende a astillarse y convertirse en un riesgo para el usuario y la máquina.

Las piezas de madera encolada deben manejar solamente un artesano experimentado. La transformación de estos bosques requiere una cuidadosa encolado y sin puntos débiles debido a que la pieza de trabajo puede explotar debido a la fuerza centrífuga resultante.

El dominio de los conocimientos básicos de torneado de madera debe trabajar el usuario con material sólido.

preparación de materiales

Porque el desvío de *Langholz* debe ser el material previamente cortado a una forma cuadrada.

Porque el desvío de *fianza* son el material también debe del corte sin procesar. Se puede serrar la cruz de madera, por ejemplo, la banda vio prima. Adecuado es una forma octogonal, con lo que la vibración se puede evitar.

centro de trabajo

El centrado de las piezas de trabajo se prepara antes de la inserción en la máquina es una operación importante. medios de centrado miden el centro de la pieza, marcado con granos y proponen una depresión de 1,5 a 2 mm de diámetro en el centro. Si la pieza de trabajo no se centra precisamente, como resultado de los desequilibrios a fuertes vibraciones. Siendo expulsado de la pieza de trabajo puede ser el resultado. Sólo a través de la pieza de trabajo centrado preciso llegar a un giro limpio.

Durante el torneado de madera

La pieza de trabajo aún no ha concluido a mecanizar a baja velocidad. Después de *Vordreheln*, es decir, si se alcanza la forma básica de la pieza de trabajo, y una concentricidad uniforme, la velocidad puede ser incrementada. El centro vivo debe ser ajustado entre el volante con el motor apagado. La punta de granos debe ser pegado en la madera. La pieza de trabajo gire manualmente la estanqueidad entre los consejos para tener en cuenta.

literatura

Las ofertas comerciales literatura especializada sobre el torneado de madera. Para los principiantes y esquiadores avanzados que ofrece una gran ayuda cuando se trabaja y también incluye muchas sugerencias para su procesamiento.

10 Cuidado, mantenimiento y reparación / reparación



PELIGRO!

El riesgo de muerte por electrocución!

Al entrar en contacto con componentes bajo tensión puede ser fatal. Encendido componentes eléctricos pueden ejecutar movimientos incontrolados y causar lesiones graves.

- Antes de llevar a cabo la limpieza y el interruptor de mantenimiento de la máquina y desenchufe el cable de alimentación.
- Conexiones y reparaciones de equipos eléctricos deben ser realizadas por un electricista calificado.

1.10 Cuidado después del trabajo



Use guantes de protección!



NOTA!

Para todos los trabajos de limpieza, nunca utilice limpiadores abrasivos. Esto puede conducir a dañar o destruir el dispositivo.

Paso 1: enchufe de la red desconectar de la toma de corriente.

Paso 2: La máquina de virutas y el polvo con el huevo
Retire la escoba o cepillo nem.

Paso 3: La máquina para el daño al Si

Compruebe *cherheitsvorrichtungen*. Si es necesario, en cumplimiento de las instrucciones de seguridad para llevar a cabo la reparación o la causa.



¡ADVERTENCIA!

No retire las fichas con las manos desnudas. Hay un riesgo de cortes de virutas y herramienta!

10.2 servicio

Las reparaciones deben ser realizadas por personal cualificado.

Si el torno no funciona correctamente, póngase en contacto con su distribuidor o con nuestro servicio al cliente. El contacto en la sección 1.2 de servicio al cliente.

Por favor, considere los siguientes puntos:

1. Todos los dispositivos de protección y seguridad deben montarse inmediatamente después de la reparación y el mantenimiento completado.
2. Limpiar el husillo roscado al soporte de herramienta para el cambio de herramienta y la ligera de aceite.
3. Retire ocasionalmente el cabezal móvil, limpio y de spray con lubricante seco. El roscado grasa husillo.
4. Comprobar el estado de la sujeción de cabezal móvil y una herramienta de descanso y ajuste si es necesario.
5. Correa de transmisión Compruebe el estado y reemplazar si es necesario. La comprobación de los datos, se debe hacer después de 100 horas de funcionamiento.

10.3 de mantenimiento

Debido al desgaste, es posible que el mantenimiento de la máquina debe hacerse.



¡ADVERTENCIA!

Los trabajos de reparación puede llevarse a cabo sólo por personal cualificado con conocimientos de mecánica a través.

lubricación



NOTA!

Para el mantenimiento / reparación del torno todas las partes móviles se debe lubricar con más frecuencia mensual o según sea necesario al menos 1 vez.

ser y ejes de transmisión necesitan la cubierta de la correa eliminado - para engrasar el interruptor. Con este fin, sólo una grasa adhesiva puede ser utilizada, ya que esto puede causar un mal funcionamiento en la cinta! Además, visitas guiadas, clavijas y los cojinetes deben lubricarse con grasa o con aceite disponible en el mercado!

Los cuerpos, que están lubricados, se muestran en la figura decimosexta

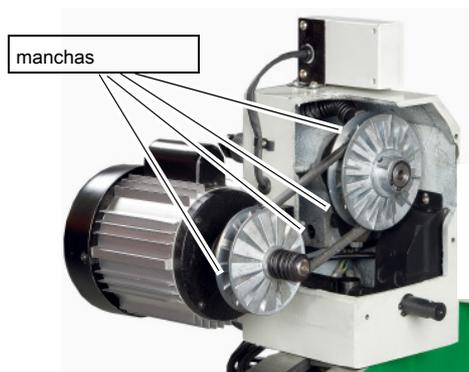


Fig. 16: punto de lubricación

11 Solución de problemas

error	posible causa	reparación
El motor no arranca	No hay alimentación.	Compruebe la alimentación de fusible.
	Switch, condensador	que sea revisado por un electricista cualificado.
	extensión eléctrica defectuosa escalera.	Quitar el tapón, y reemplazar si es necesario.
Los agujeros son más grandes que el taladro utilizado.	Cabezal y el contrapunto no son paralelas.	cabezal align a centro de contrapunto. Con este fin, agregar el controlador de la cara y el centro del cabezal móvil. Deslizar el cabezal móvil hacia adelante y se alinean con las puntas.
Los alborotos pieza de trabajo.	La pieza suelta en el trabajo.	asesoría laboral en las instrucciones de funcionamiento.
	Centrado no está centrada.	El capítulo "Instrucciones de trabajo" nota en el manual de instrucciones.
	El exceso de velocidad.	Seleccionar la velocidad más baja.
El resto herramienta o cabezal móvil se puede unir no más.	La abrazadera excéntrica es demasiado flojo.	Gire la tuerca hexagonal en la parte inferior. Esto sólo necesita descansar y no ser apretado.
fuertes vibraciones.	Pieza de trabajo deformado, no circular, teniendo una debilidades importantes / grietas o no ha sido preparado para el torneado.	Pieza de trabajo por medio de cepillado, aserrado prepararse para el giro.
	Rodamientos para husillos están desgastados.	Sustitución de los rodamientos del husillo.
	Correa desgastada.	Sustitución de la correa.
	montaje del motor o manejar suelto.	Tornillos y apretar el agarre.
	Torno se encuentra sobre una superficie irregular.	proporcionar y alinear torno sobre una superficie plana
La superficie de la pieza a ser duro.	Herramientas de torneado borrosas.	Herramientas de torneado de afilar.
	Herramientas de torneado muelles.	Herramientas de torneado lapso corto
motor sobrecalentado y no tiene poder	sobrecarga del motor.	reducir alimentación.
	tensión de alimentación demasiado baja.	apagado comprobado y profesional.
	Motor conectado incorrectamente.	revisado por personal especializado.
la precisión de trabajo pobres	Desigual, áspera o pieza de trabajo tensas.	balance de masa pieza de trabajo y tensión en un tramo.
	posición horizontal inexacta del soporte de la herramienta.	resto herramienta de alineación.

12 eliminación, reciclado

WEEE

Introduzca su interés y en el del medio ambiente a asegurar que todos los componentes de la máquina sólo se pueden eliminar en las rutas planificadas y aprobadas.

tome 12.1 Puesta fuera de servicio

equipos en desuso tiene que estar correctamente cerrada para evitar cualquier mal uso posterior y el riesgo para el medio ambiente o las personas.

Paso 1: Todos los materiales peligrosos para el ambiente de la
Retire máquina antigua.

Paso 2: La opcionalmente máquina en la manija y
conjuntos y componentes accionables desmontados.

Paso 3: La máquina de componentes y materiales de construcción
para guiar los procesos de eliminación apropiados.

12.2 Desecho de equipos eléctricos

Tenga en cuenta que las unidades eléctricas contienen una variedad de materiales reciclables y componentes dañinos al medio ambiente.

Añádase a esto que estos componentes se separan y se desechan. En caso de duda, consulte a su eliminación de residuos municipales.

Para el procesamiento opcionalmente el acceso contando con la ayuda de una operación especializada disposición.

12.3 Eliminación de lubricantes

Las instrucciones de eliminación de los lubricantes utilizados, el fabricante del lubricante. Si es necesario, pedir las hojas de datos de productos específicos.

13 Piezas



PELIGRO!

Peligro de lesiones por el uso de piezas de repuesto incorrectas!

Mediante el uso de piezas de repuesto falsas o defectuosas podrían ser peligrosas para el operador y daños y mal funcionamiento causado.

- Se utilizará exclusivamente piezas de repuesto originales del fabricante o piezas de repuesto aprobadas.
- En caso de duda, el fabricante debe ser siempre el contacto.
- Al utilizar piezas de repuesto no aprobadas garantía del fabricante caduca.

orden 13.1 Piezas de repuesto

Piezas de repuesto pueden a través del distribuidor autorizado o obtenida directamente del fabricante. Los datos de contacto son 1.2 capítulo de atención al cliente.

Los siguientes datos clave para consultas o solicitud de piezas especifican:

- Tipo de dispositivo
- Número de artículo
- Año
- cantidad
- de entrega deseado (correo, carga, mar, aire, Ex prensa)
- Dirección de envío

solicitar piezas de repuesto sin datos arriba mencionados no pueden ser considerados. Si no hay ninguna indicación de la entrega del envío será a la discreción del proveedor.

Información sobre el tipo de dispositivo, número de pieza y el año de fabricación se puede encontrar en la placa de características, que se adjunta a la unidad.

ejemplo

Debe ser el volante para el torno DB 900 ordenó. El volante está en las piezas de repuesto de dibujo 1, el número 49a

Para hacer pedidos de repuestos Enviar una copia de las piezas de repuesto dibujo (1) sobre el elemento de marcado (volante) y el número de artículo marcada (49) al distribuidor o al departamento de partes y presentar la siguiente información:

- Tipo de dispositivo: **Torno de torneado DB 900**
- Número de artículo: **5920900**
- Número de dibujo: **1**
- Número de artículo: **49**

13.2 Piezas de dibujo DB 900 partes

Los siguientes dibujos están destinados a ayudar en caso de servicio, para identificar las piezas de recambio necesarias. A fin de enviar una copia de la parte de dibujo con los componentes etiquetados a su distribuidor.

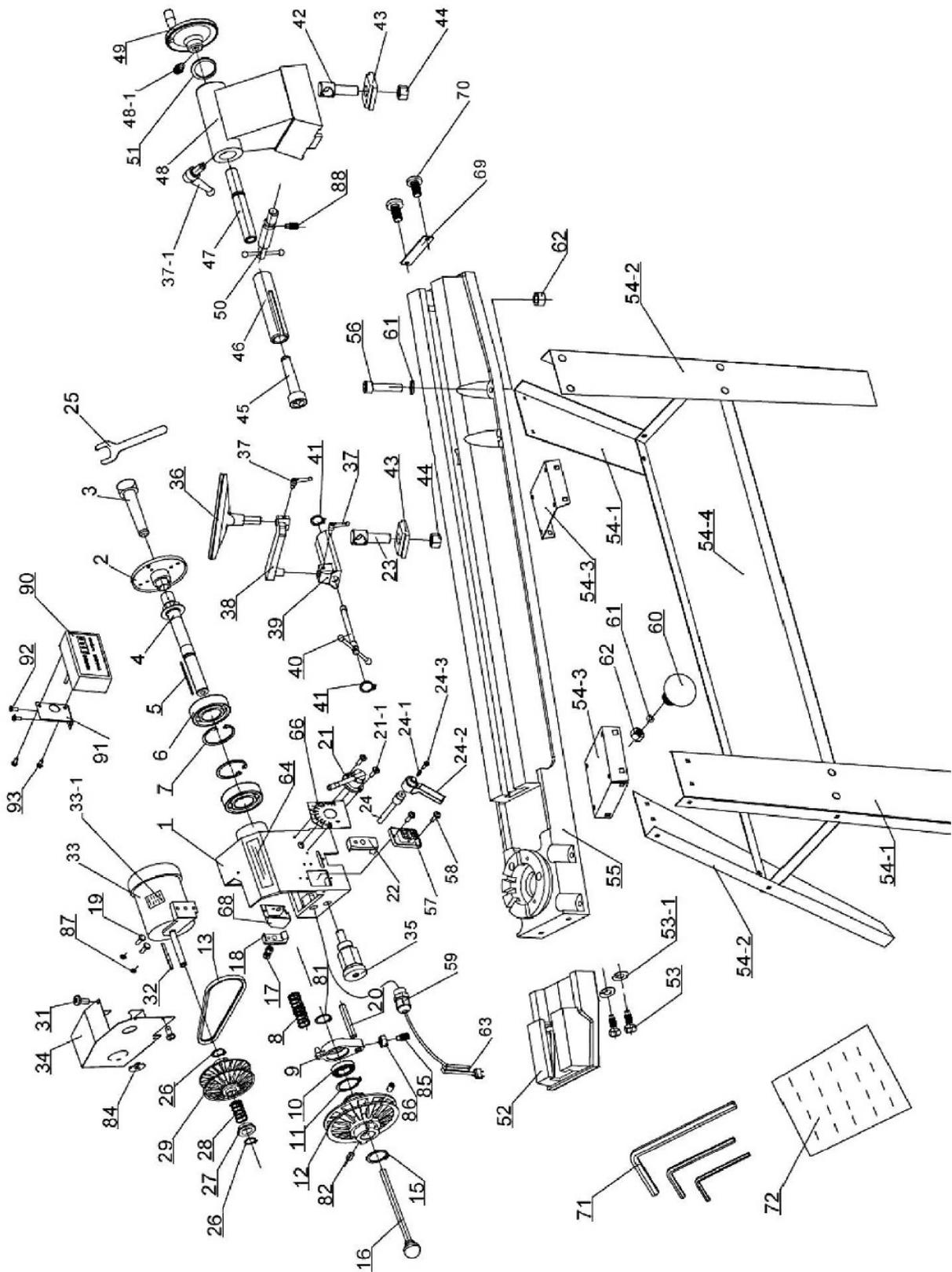


Fig. 17: Piezas de dibujo DB 900 partes

13.3 Piezas de dibujo DB 1100 partes

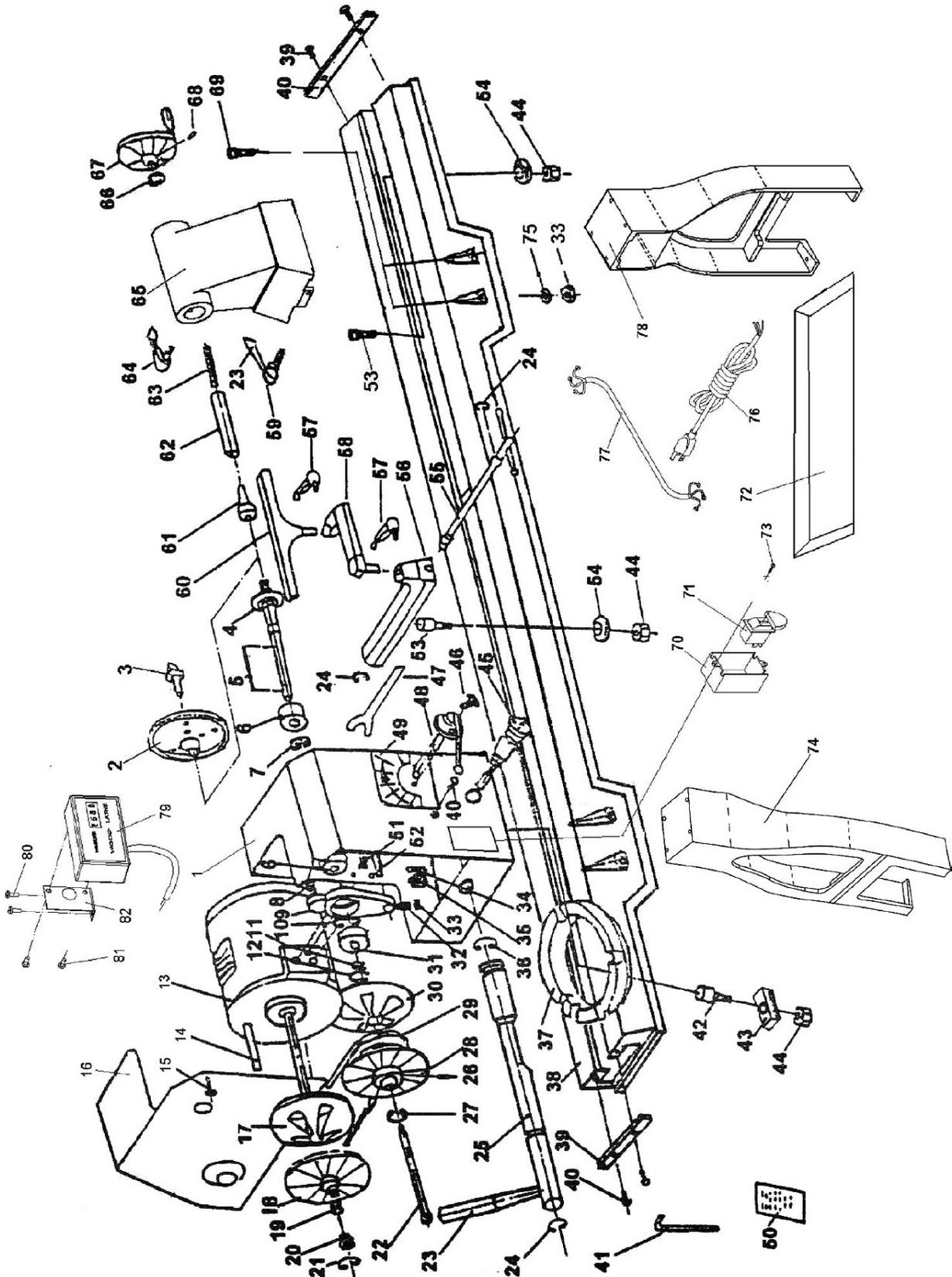


Fig. 18: Piezas de dibujo DB 1100 partes

diagrama de cableado 14

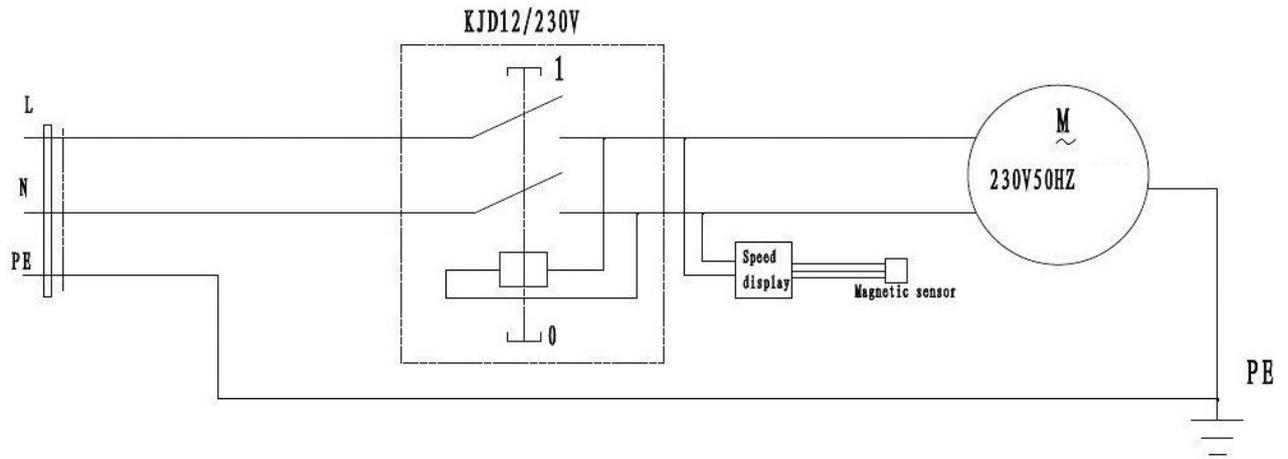


Fig. 19: diagrama de cableado eléctrico DB 900 y DB 1100

15 declaración de conformidad de la UE

Directiva de Máquinas 2006/42 / CE Anexo II 1.A

Fabricante / distribuidor: Forward-Maschinen GmbH
 Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103
 Ayuntamiento

declaran por la presente que el producto siguiente (abajo)

grupo de productos: **maquinaria para la madera Holzstar®**

Denominación de la máquina *: DB 900 *** Número de parte:** 5920900
 DB 1100 5921100

Tipo de máquina: torno*** Número de serie:** _____*** Año de construcción:** 20____

* rellenar estos campos utilizando la información de la placa de

debido a su diseño y construcción, y en la versión comercializada por nosotros cumple con los requisitos pertinentes, básicos de seguridad y salud de las directrices de la CEE (abajo).

Directivas de la UE: 2014/30 / UE Directiva EMC**Se han aplicado las siguientes normas armonizadas:**

DIN EN ISO 12100: 2010 Seguridad de las máquinas - Principios generales para el diseño - La evaluación de riesgos y reducción de riesgos (ISO 12100: 2010)

DIN EN 60204-1: 2006 Seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas - Parte 1: Requisitos generales (IEC 60204-1: 2005)

Documentación Responsable: Kilian Stürmer, el Dr. Robert Pfleger-Straße 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, 04/13/2016



Kilian Stürmer director
 general



16 notas

