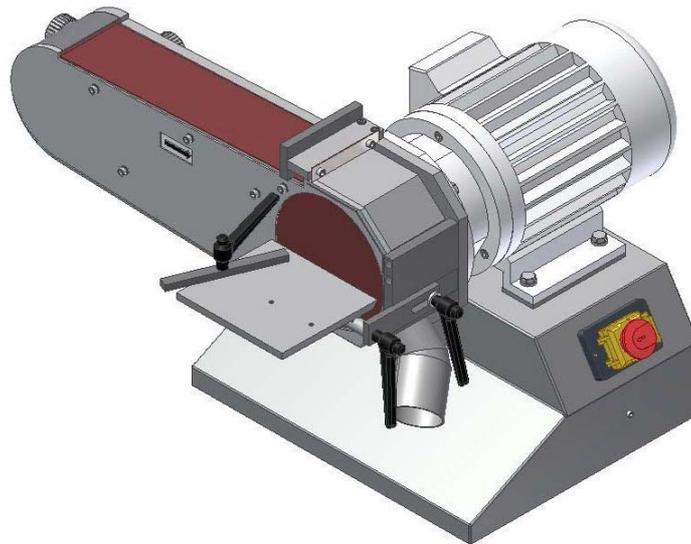


Manual de instrucciones

Versión 1.0.5

Lijadora de cinta y de disco DBS 75



¡Guardar para consultas posteriores!

Indice

1	Seguridad	
1.1	Advertencias de seguridad (Notas de advertencia)	5
1.1.1	Clasificación de peligros	5
1.1.2	Otros pictogramas	6
1.2	Utilización conforme a lo prescrito	6
1.3	Posibles peligros provocados por la lijadora de cinta	7
1.4	Calificación del personal	8
1.4.1	Grupo destinatario	8
1.4.2	Personas autorizadas	8
1.5	Posiciones del usuario	9
1.6	Medidas de seguridad durante el servicio	9
1.7	Dispositivos de seguridad	10
1.7.1	Interruptor I / O	10
1.8	Equipo de protección individual	10
1.9	Seguridad durante la operación	12
1.10	Seguridad en el mantenimiento	12
1.10.1	Desconectar y asegurar la lijadora de cinta	12
1.10.2	Trabajo de mantenimiento mecánico	12
1.11	Parte del accidente	13
1.12	Sistema eléctrico	13
2	Datos técnicos	
2.1	Conexión eléctrica	14
2.2	Cinta lijadora	14
2.3	Muela	14
2.4	Abmessungen	14
2.5	Condiciones externas	14
2.6	Emisiones	14
2.7	Dimensiones	16
3	Montaje	
3.1	Volumen de entrega	17
3.2	Transporte	17
3.3	Almacenamiento	18
3.4	Instalación y montaje	19
3.4.1	Requisitos del lugar de instalación	19
3.4.2	Sujeción	20
3.4.3	Ajuste del cojinete de giro	21
3.5	Primera puesta en servicio	22
3.5.1	Control de la cinta lijadora antes de encender	22
3.5.2	Alimentación eléctrica	22
4	Manejo	
4.1	Antes de la sesión de trabajo	23
4.2	Esmerilar con el disco abrasivo	23
4.3	Cambio de la cinta lijadora	23
4.4	Tensado de la cinta lijadora	25
4.5	Ajuste de la carrera de la cinta	26
4.6	Intercambie la rueda que muele	27
5	Mantenimiento	
5.1	Seguridad	28
5.1.1	Preparación	28
5.1.2	Nueva puesta en servicio	28
5.2	Revisión y mantenimiento	29
5.3	Reparación	29
5.4	Cintas lijadoras	29
6	Ersatzteile - Spare parts	
6.1	Ersatzteilzeichnung 1 von 2 - Explosion drawing 1 of 2	30
6.2	Ersatzteilzeichnung 2 von 2 - Explosion drawing 2 of 2	31
6.2.1	Ersatzteilliste - Spare parts list - DBS 75	32
6.3	Schaltplan - Wiring diagram	33
7	Anexo	
7.1	Derechos de propiedad	34

7.2	Reivindicaciones en concepto de garantía por causa de deficiencias / garantía	34
7.3	Indicación relativa al modo de hacer los desechos / posibilidades de reaprovechamiento de materiales: 35	
7.3.1	Puesta fuera de servicio	35
7.3.2	Eliminación del embalaje de aparatos nuevos	35
7.3.3	Eliminación del aparato viejo	35
7.3.4	Eliminación de los componentes eléctricos y electrónicos	36
7.3.5	Eliminación de los medios lubricantes y agentes lubricantes de refrigeración	36
7.4	Eliminación de residuos	36
7.5	RoHS , 2002/95/EG	36
7.6	Seguimiento del producto	37
7.7	Declaración de conformidad según la CE	38
8	Índice alfabético	

1 Seguridad

Convenciones de representación

 da indicaciones adicionales

 exhorta a la acción

 enumeraciones

Esta sección del manual de instrucciones

- le explica el significado y el uso de las notas de advertencia utilizadas en este manual,
- determina el uso de la lijadora de cinta conforme a lo prescrito,
- destaca los peligros que le puedan surgir a usted y a otras personas en caso de no respetar estas instrucciones,
- le informa de cómo evitar peligros.

Como complemento del manual de instrucciones, respete

- las leyes y los reglamentos pertinentes,
- las disposiciones legales acerca de la prevención de accidentes laborales.

Durante la instalación, el manejo, el mantenimiento y la reparación de la lijadora de cinta deben respetarse las normas europeas.

En el caso de las normas europeas no aplicadas en la legislación nacional del país de destino, deben aplicarse los reglamentos válidos específicos de cada país.

Si es preciso, deben tomarse las medidas correspondientes para cumplir los reglamentos específicos de cada país antes de la puesta en servicio de la lijadora de cinta.

GUARDE LA DOCUMENTACIÓN SIEMPRE EN UN LUGAR PRÓXIMO A LA LIJADORA DE CINTA.

INFORMACIÓN



En caso de no poder solucionar un problema con la ayuda de este manual de instrucciones póngase en contacto con nosotros:

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

D- 96103 Hallstadt

Telefon: +49 (0) 900 - 19 68 220 (0,49 €/min.)

E-Mail: info@optimum-maschinen.de

1.1 Advertencias de seguridad (Notas de advertencia)

1.1.1 Clasificación de peligros

Clasificamos las advertencias de seguridad en varios niveles. En la tabla adjunta se proporciona una vista general de la clasificación de símbolos (pictogramas) y expresiones de alarma para el peligro concreto y sus (posibles) consecuencias.

Pictograma	Expresión de alarma	Definición/consecuencias
	¡PELIGRO!	Peligro inminente que provocará heridas graves o la muerte en el personal.
	¡ADVERTENCIA!	Riesgo: un peligro que provocará heridas graves o la muerte en el personal.
	¡PRECAUCIÓN!	Peligro o procedimiento no seguro que podría provocar heridas en personas o daños de propiedad.
	¡ATENCIÓN!	Situación que podría provocar daños en la máquina y el producto así como otros daños. No existen riesgos de lesión para personas.
	INFORMACIÓN	Consejos de aplicación y otros tipos de información y advertencia importante/útil. No existen consecuencias peligrosas o perjudiciales para personas u objetos.

En el caso de peligros concretos, sustituimos el pictograma



1.1.2 Otros pictogramas



¡Aviso de sustancias inflamables!



¡Desconectar el enchufe de la red!



¡Se prohíbe limpiar el revestimiento con aire comprimido!



¡Usar gafas de protección!



¡Prohibido accionar!



¡Usar protección de los oídos!



¡Usar botas de seguridad!



¡Usar guantes de protección!



¡Usar traje de seguridad!



¡Proteger el medio ambiente!



Dirección de la persona de contacto

1.2 Utilización conforme a lo prescrito

La lijadora de cinta ha sido diseñada y construida para el lijado de los más diversos materiales. La lijadora de cinta sólo puede emplearse para tal fin.

Si la lijadora de cinta se usa para lijar materiales de riesgo para la salud o que generen polvo, deberá conectarle una unidad aspiradora apropiada.

Utilización fuera del marco prescrito

Si la lijadora de cinta se utiliza de un modo distinto al prescrito arriba, se modifica sin la autorización de Optimum Maschinen Germany GmbH o se opera con distintos datos de proceso, ya no se utiliza conforme a lo prescrito.

No asumiremos responsabilidad de los daños causados por un empleo fuera del marco prescrito.

Hacemos hincapié en que las modificaciones constructivas, técnicas o tecnológicas no autorizadas por Optimum Maschinen Germany GmbH también anularán la garantía.

También forma parte de la utilización conforme a lo prescrito que

- se cumplan los valores operativos y los datos de ajuste de la lijadora de cinta,
- se respete el manual de instrucciones,
- se respeten las instrucciones de revisión y de mantenimiento.

**¡ADVERTENCIA!**

Lesiones muy graves.

¡Quedan prohibidas las modificaciones y alteraciones de los valores operativos de la lijadora de cinta! Ponen en peligro a las personas y pueden provocar daños en la lijadora de cinta.

1.3**Posibles peligros provocados por la lijadora de cinta**

La lijadora de cinta corresponde a los últimos avances tecnológicos.

No obstante, queda un riesgo residual, ya que la máquina funciona

- a altas revoluciones,
- con piezas en rotación,
- una cinta lijadora y muela,
- a tensiones eléctricas y corrientes.

Hemos aprovechado medios constructivos y técnicas de seguridad para minimizar el riesgo para la salud de las personas a causa de estos peligros.

En caso de uso y mantenimiento de la lijadora de cinta por personal no debidamente cualificado, la lijadora de cinta puede generar riesgos a causa de la operación incorrecta o del mantenimiento no apropiado.

**INFORMACIÓN**

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

- estar debidamente calificadas,
- respetar este manual de instrucciones.

En el caso de utilización no conforme a lo prescrito

- pueden provocarse peligros para personas,
- pueden ponerse en peligro la máquina y otros valores reales,
- puede verse afectada la operatividad de la lijadora de cinta.

Desconecte la máquina siempre que efectúe trabajos de limpieza o de mantenimiento.

**¡ADVERTENCIA!**

La lijadora de cinta sólo puede utilizarse con los dispositivos de seguridad activados.

Desconecte la lijadora de cinta en cuanto detecte una avería en los dispositivos de seguridad.

Todas las instalaciones adicionales realizadas por el operador deben incorporar los dispositivos de seguridad prescritos.

¡Como operador, usted será el responsable de ello!

1.4 Calificación del personal

1.4.1 Grupo destinatario

Este manual está destinado a

- los operadores
- los usuarios
- los empleados de mantenimiento.

Por lo tanto, las notas de advertencia se refieren tanto al manejo como al mantenimiento de la lijadora de cinta.

Determine clara y unívocamente quién será el responsable de las distintas actividades en la máquina (uso, mantenimiento y reparación).



Las competencias vagas constituyen un riesgo de seguridad.

Siempre desconecte el enchufe de la lijadora de cinta de la red. De este modo, se evita el uso por parte de personas no autorizadas.

En estas instrucciones a continuación se enumeran las calificaciones de las personas para las diferentes funciones:

Operador

La empresa explotadora instruyó e informó al operador sobre las funciones que se le atribuyeron y sobre los posibles riesgos en caso de comportamiento inadecuado. El operador sólo puede ejecutar las funciones que exceden la operación normal si ello está indicado en estas instrucciones y si la empresa explotadora le confió expresamente esta función.

Electricista especializado

El electricista especializado debido a su formación, conocimientos y experiencias especializados, así como a su conocimiento de las normas y disposiciones correspondientes es capaz de ejecutar trabajos en las instalaciones eléctricas, de reconocer y evitar los posibles riesgos de forma independiente.

El electricista especializado se formó especialmente para el campo de trabajo en el que actúa y conoce las normas y disposiciones relevantes.

Personal especializado

El personal especializado debido a su formación, conocimientos y experiencias especializadas, así como debido a su conocimiento de las disposiciones correspondientes es capaz de ejecutar los trabajos que se le atribuyeron, de reconocer y evitar los posibles riesgos de forma independiente.

Persona instruida

Mediante instrucciones la empresa explotadora informó a la persona instruida sobre las funciones que le fueron atribuidas y sobre los posibles riesgos en caso de comportamiento inadecuado.

1.4.2 Personas autorizadas



¡ADVERTENCIA!

A causa de la utilización y del mantenimiento incorrectos de la lijadora de cinta se crean peligros para personas, objetos y el medio ambiente.

Sólo pueden trabajar en la lijadora de cinta las personas autorizadas.

Estas personas autorizadas para el uso y el mantenimiento son el personal técnico instruido y formado al servicio del operador y del fabricante.

El operador debe

- formar al personal,
- instruir regularmente (como mínimo anualmente) al personal acerca de
 - todas las normas de seguridad correspondientes a la máquina,
 - el manejo,
 - las pautas acreditadas de la técnica,
- verificar los conocimientos del personal,
- documentar las formaciones/instrucciones,
- hacer confirmar la participación en las formaciones/instrucciones con una firma,
- controlar si el personal es consciente de la seguridad y de los peligros en el trabajo y si éste respeta el manual de instrucciones.

El usuario debe

- haber recibido una formación acerca del manejo de la lijadora de cinta,
- conocer la función y el principio de funcionamiento,
- antes de la puesta en servicio
 - haber leído y entendido el manual de instrucciones,
 - estar familiarizado con todos los dispositivos y reglamentos de seguridad.

Para los trabajos en los componentes siguientes de la máquina se aplican requisitos adicionales:

Máquina eléctrica: Sólo un electricista o bajo las instrucciones y la supervisión de un electricista.



INFORMACIÓN

El enchufe de la lijadora de cinta a la red debe estar accesible.

1.5

Posiciones del usuario

El usuario debe posicionarse delante del lijadora de cinta.

1.6

Medidas de seguridad durante el servicio



¡PRECAUCIÓN!

Peligro por causa de inspirar polvos y vapores nocivos a la salud.

Dependiendo de las sustancias a procesar y de los medios auxiliares para ello empleados pueden originarse polvos y vapores que sean nocivos para la salud.

Ocúpese de que los polvos y vapores nocivos para la salud que se originen se aspiren con seguridad en el mismo lugar en el que surjan, que se expulsen de la zona de trabajo o se filtren. Emplee para ello una instalación de aspiración apropiada.



¡PRECAUCIÓN!

Peligro de incendios y explosiones por el empleo de sustancias o agentes refrigerantes-lubricantes inflamables.

Antes del procesamiento de sustancias inflamables (por ejemplo aluminio, magnesio) o del empleo de sustancias auxiliares (por ejemplo alcohol) ha de tomar Usted unas medidas de precaución adicionales a fin de evitar que su salud sufra daños.

1.7 Dispositivos de seguridad

Usar la lijadora de cinta sólo con los dispositivos de seguridad funcionando correctamente.

Detener la lijadora de cinta en cuanto se produzca una avería en el dispositivo de seguridad o cuando éste quede inactivo.

La responsabilidad es suya.

Tras la activación de un dispositivo de seguridad, sólo debe utilizarse la lijadora de cinta cuando

- se haya eliminado la causa de la avería,
- se haya verificado que a causa de ello no se produce ningún peligro para personas u objetos.



¡ADVERTENCIA!

Si franquea, elimina o inhabilita un dispositivo de seguridad de otra forma, pondrá en peligro a sí mismo y a otras personas que trabajen en la lijadora de cinta.

Las posibles consecuencias son

- lesiones muy graves a causa de un reventón de las muelas,
- lesiones en los ojos a causa de la proyección de chispas,
- lesiones en la mano,
- una electrocución mortal.



¡ADVERTENCIA!

Los dispositivos de protección de limitación puestos a disposición y suministrados junto con la máquina tienen el cometido de reducir los riesgos de que las piezas a mecanizar o trozos de herramientas o piezas a mecanizar sean arrojados por efecto de la fuerza centrífuga; este riesgo no se elimina en todo caso completamente.

La lijadora de cinta posee los siguientes dispositivos de seguridad:

- Un interruptor I / O con función de EMERGENCIA.
- Cubierta protectora lateral atornillada fija de los rodillos de la cinta lijadora.

1.7.1 Interruptor I / O

El interruptor está provisto de una función de EMERGENCIA.

Abra la tapa del interruptor para encender la lijadora de cinta.

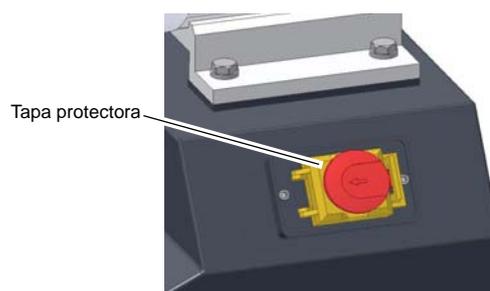


Fig.1-1: Interruptor I/O



¡ADVERTENCIA!

Tras accionar el pulsador de EMERGENCIA o el interruptor I / O, la lijadora de cinta rota hasta 30 segundos por inercia.

1.8 Equipo de protección individual

En trabajos determinados son necesarios equipos de protección individual. Son los siguientes:

- Casco,
- Gafas de protección o protección facial,

- Guantes de protección,
- Botas de seguridad con punteras de acero,
- Protección de los oídos.

Compruebe antes de iniciar el trabajo que está disponible en el puesto de trabajo el equipo prescrito.



¡ATENCIÓN!

Los equipos de protección individual sucios o incluso contaminados pueden provocar enfermedades.

Limpie su equipo de protección individual

- **tras cada uso,**
- **periódicamente una vez a la semana.**

Equipos de protección individual para trabajos especiales



Proteja su cara: Use un casco con protección facial en todos los trabajos que pongan en peligro su cara.



Utilice guantes de protección al sujetar piezas con aristas vivas con las manos.



Use botas de seguridad al instalar, extraer o transportar piezas pesadas..

1.9 Seguridad durante la operación

En la descripción de los trabajos con y en la lijadora de cinta destacaremos los peligros concretos de aquellos trabajos.



¡ADVERTENCIA!

Antes de conectar la lijadora de cinta, compruebe que a causa de ello

- no se provoquen peligros para personas,
- no se dañen objetos.

Absténgase de cualquier modo de trabajo que ponga en peligro la seguridad:

- Verifique que no ponga en peligro a nadie con su trabajo.
- Es imprescindible cumplir las instrucciones de este manual en el montaje, manejo, mantenimiento y reparación.
- No trabaje en la lijadora de cinta si su capacidad de concentración queda reducida por motivos como, por ejemplo, la influencia de medicamentos.
- Tenga en cuenta las prescripciones para la prevención de accidentes de su asociación para la prevención y el seguro de accidentes de trabajo correspondiente u otras autoridades inspectoras.
- Informe al inspector sobre cualquier peligro o avería.
- Use gafas de protección.



¡ADVERTENCIA!

Peligro de incendios y de explosión por proyección de chispas.

No opere la lijadora de cinta en lugares cerca de sustancias inflamables o explosivas.

1.10 Seguridad en el mantenimiento

Informe al personal de servicio a tiempo sobre trabajos de reparación y mantenimiento.

Notificar y documentar modificaciones

Notifique todas las modificaciones relevantes para la seguridad de la lijadora de cinta o de su comportamiento durante la marcha.

Documente todas las modificaciones, actualice el manual de instrucciones e instruya al personal de servicio.

1.10.1 Desconectar y asegurar la lijadora de cinta



Desconecte el enchufe de la red antes de iniciar cualquier trabajo de mantenimiento o de reparación.

Se han desconectado todos los componentes de la máquina así como todas las tensiones peligrosas.

Coloque una señal de advertencia en la máquina.

1.10.2 Trabajo de mantenimiento mecánico

Extraiga todos los dispositivos de protección y de seguridad antes de iniciar los trabajos de mantenimiento e instálelos después de concluir los trabajos. Entre ellos figuran:

- Tapas
- Advertencias de seguridad y señales de advertencia
- Toma de tierra

Si desmonta dispositivos de protección o de seguridad, vuelva a montarlos inmediatamente después de concluir los trabajos.

¡Verifique su funcionamiento!

1.11 Parte del accidente

Informe a sus superiores y a Optimum Maschinen Germany GmbH inmediatamente sobre accidentes, posibles fuentes de peligro y actos que casi desembocan en accidente.

Estos últimos pueden tener muchas causas.

Cuanto más rápido se notifican, más rápido pueden eliminarse sus causas.

1.12 Sistema eléctrico

☞ „Mantenimiento“ en página 28

Encargue la comprobación de la máquina y/o del equipo eléctrico con regularidad, por lo menos semestralmente.

Haga eliminar inmediatamente todos los defectos como conexiones flojas, cables defectuosos etc.

Debe haber una segunda persona durante los trabajos en componentes con tensión, que desconecte la tensión en caso de emergencia.

Desconecte la lijadora de cinta inmediatamente en caso de anomalías en la alimentación eléctrica.

2 Datos técnicos

Los datos siguientes indican las dimensiones y el peso constituyendo los datos de servicio autorizados por el fabricante.

2.1 Conexión eléctrica	
	DBS 75
Potencia del motor	1,1 KW 400V ~ 50Hz
Velocidad de giro de la cinta [m/sec] a 1410 min ⁻¹ revoluciones del motor	11
2.2 Cinta lijadora	
Dimensiones de la cinta lijadora [mm]	75 x 1180
Grano (distribución estándar)	60
2.3 Muela	
Dimensiones de la muela \varnothing [mm]	150
Grano (distribución estándar)	60
2.4 Abmessungen	
Longitud [mm]	665
Anchura [mm]	560
Altura [mm]	405
Peso [kg]	62
Capa lijadora [mm]	75 x1180
Calibre nominal del conector de aspiración interior [mm]	\varnothing 46
Calibre nominal del conector de aspiración exterior [mm]	\varnothing 50
Rango de giro de la mesa de la lija de cinta	90°
2.5 Condiciones externas	
Temperatura	5 - 35 °C
Humedad	25 - 80 %

2.6 Emisiones

La emisión de ruidos del lijadora de cinta queda debajo de los 76 dB(A). Si en lugar de la instalación del lijadora de cinta se operan varias máquinas, la influencia acústica (inmisión) sobre el operario del lijadora de cinta puede superar el valor máximo permitido legalmente en el puesto de trabajo de 80 dB(A).



INFORMACIÓN

Este valor numérico ha sido medido en una máquina nueva bajo las condiciones de servicio prescritas. Dependiendo de la edad o bien del desgaste de la máquina concreta puede modificarse su nivel de ruidos.

Por lo demás el grado de las emisiones de ruidos depende también de factores de influencia relativos a la técnica de mecanizado como, por ejemplo, el número de revoluciones, el material a mecanizar o el modo de sujeción.



INFORMACIÓN

En el caso del valor numérico mencionado se trata de un nivel de emisión y no necesariamente de un nivel de trabajo seguro.

A pesar de darse una relación de dependencia entre el grado de la emisión de ruidos y el grado de las molestias causadas por el ruido mismo ésta no puede emplearse fiablemente para determinar si son necesarias demás medidas de precaución o no.

Los siguientes factores influyen en el grado real de las molestias causadas por el ruido que ha de soportar el operario:

- características del local de trabajo, por ejemplo el tamaño del comportamiento de la amortiguación,
- otras fuentes de ruidos como, por ejemplo, la cantidad de las máquinas,
- otros procesos que tengan lugar en las proximidades y la duración con la que un operario haya de estar expuesto a ruido.

Además los niveles de exposición admisibles pueden ser diferentes de un país a otro por causa de las prescripciones nacionales.

Estas informaciones relativas a la emisión de ruidos deben permitirle al explotador de la máquina no obstante llevar a cabo una mejor evaluación de la peligrosidad y los riesgos.



¡PRECAUCIÓN!

En relación a la exposición al ruido total y los valores límites habidos el operario de la máquina debe llevar una protección auricular adecuada.



Le recomendamos en general que emplee una protección contra los ruidos y una protección de los oídos.

2.7 Dimensiones

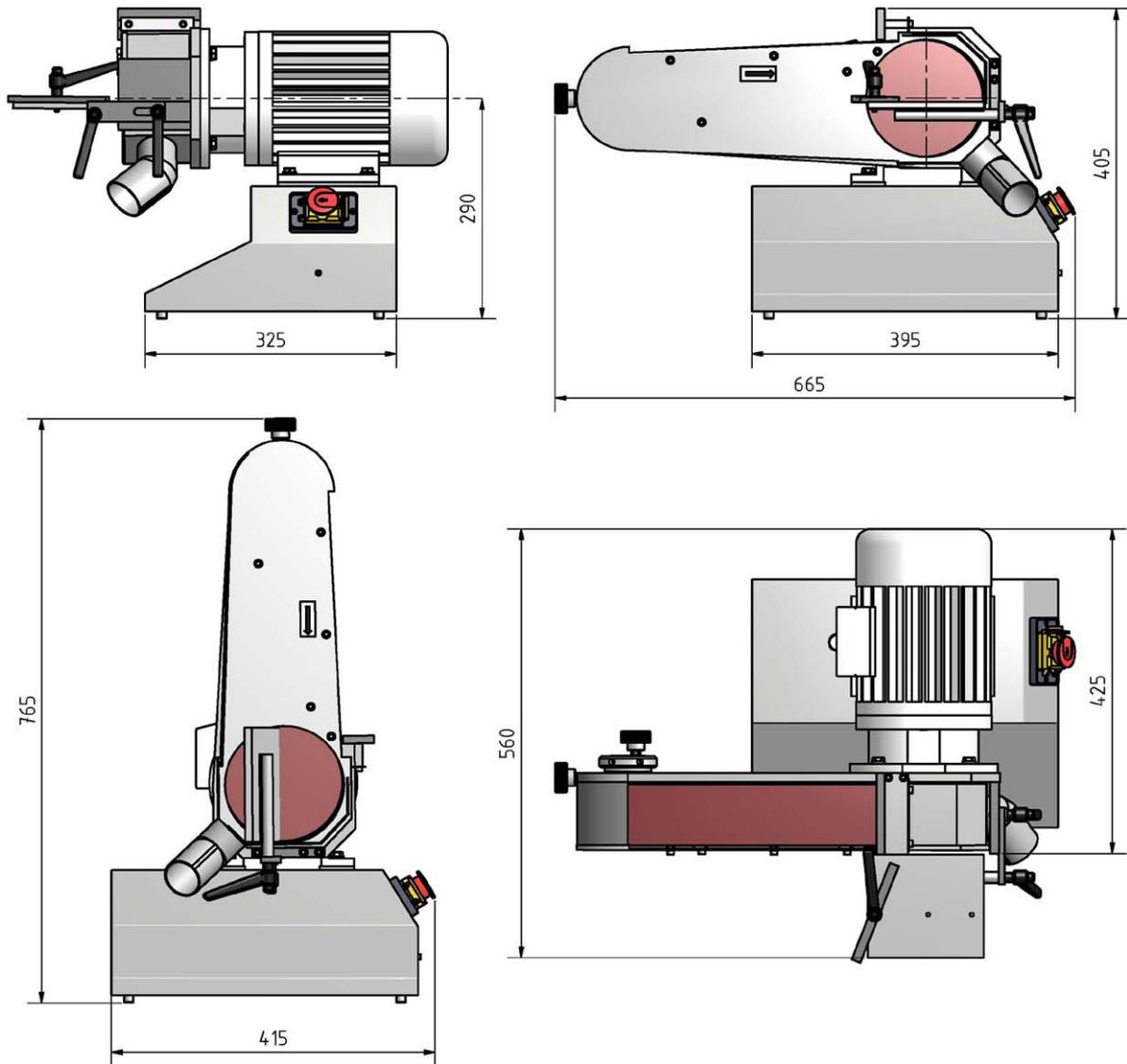


Fig.2-1: DBS 75

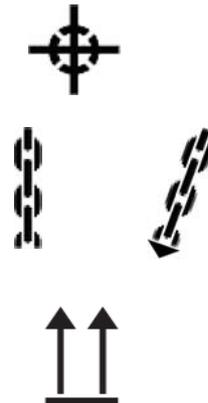
3 Montaje

3.1 Volumen de entrega

Al recibir la entrega, compruebe inmediatamente si la máquina presenta daños por el transporte y si incluye todos los componentes. Compare el volumen de entrega con la lista de empaquetado adjunta.

3.2 Transporte

- Puntos principales de carga
- Zonas de tope (señalización de las posiciones de los centros de tope de carga)
- Posición de transporte prescrita (señalización de la superficie de cobertura)
- Medios de transporte a emplear
- Pesos



¡ADVERTENCIA!

Pueden producirse lesiones muy graves e incluso mortales por la caída de componentes de la máquina de la carretilla de horquilla o del vehículo de transporte. Tenga en cuenta las instrucciones y los datos indicados en la caja de transporte.



¡ADVERTENCIA!

Pueden producirse lesiones muy graves e incluso mortales por equipos elevadores y equipos de suspensión de la carga insuficientemente estables que rompen bajo la carga. Verifique si los equipos elevadores y equipos de suspensión de la carga presentan una capacidad de carga suficiente, se encuentren en perfecto estado.

Tenga en cuenta las prescripciones para la prevención de accidentes de su asociación para la prevención y el seguro de accidentes de trabajo correspondiente u otras autoridades inspectoras.

Sujete bien las cargas. ¡Nunca pase por debajo de cargas suspendidas!

3.3 Almacenamiento



¡ATENCIÓN!

En caso de un mantenimiento no apropiado pueden dañarse y destruirse componentes importantes.

Almacene los componentes embalados o desembalados sólo en las condiciones externas indicadas.

Observe las indicaciones e instrucciones de la caja de transporte.

- Mercancía frágil (la mercancía requiere un trato cuidadoso)



- Proteger de los líquidos y de los entornos húmedos
☞ „Condiciones externas“ en página 14.



- Posición cuidadosa de las cajas de embalaje (señalización de la superficie de cobertura; flecha hacia arriba)



- Altura de apilado máxima
Ejemplo: no apilable a partir de esta caja de embalaje;
no debe apilarse ninguna más encima



Consulte Optimum Maschinen Germany GmbH en caso de que el lijadora de cinta y los accesorios deban almacenarse por un período superior a tres meses y en condiciones externas distintas a las prescritas ☞ „Información“ en página 4.

3.4 Instalación y montaje

3.4.1 Requisitos del lugar de instalación

Organice la zona de trabajo alrededor de la lijadora de cinta de acuerdo con los reglamentos de seguridad locales. La zona de trabajo no debe quedar limitada para el manejo, el mantenimiento y la reparación.



INFORMACIÓN

El lugar de emplazamiento debe cumplir ciertos requisitos para obtenerse una buena capacidad de funcionamiento y una alta precisión de mecanizado así como una prolongada longevidad de la máquina.

Han de observarse los siguientes puntos:

- el aparato solamente debe emplazarse y funcionar en locales secos y aireados.
- Evite los lugares próximos a máquinas que produzcan virutas o polvo.
- El lugar de emplazamiento debe encontrarse libre de vibraciones, es decir, alejado de prensas, máquinas de cepillado, etc.
- La base ha de prepararse de tal modo que el agente refrigerante que acaso haya de emplearse no penetre en el suelo.
- Las piezas que sobresalgan como, por ejemplo, el tope, las asas de mano, etc. deben asegurarse en caso necesario por medio de medidas constructivas de modo que las personas no se encuentren en peligro.
- Poner a disposición suficiente espacio para el equipamiento y el personal de servicio así como para el material de transporte.
- Considere también la accesibilidad necesaria con vista a los trabajos de ajuste y mantenimiento.

Ponga a disposición una iluminación suficientemente intensa (al menos 500 lux medidos en el extremo de la herramienta). En el caso de una intensidad de iluminación menos intensa ha de ponerse a disposición una iluminación adicional como, por ejemplo, una lámpara de trabajo extra.



INFORMACIÓN

El enchufe de la esmeriladora a la red debe estar accesible.

3.4.2 Sujeción

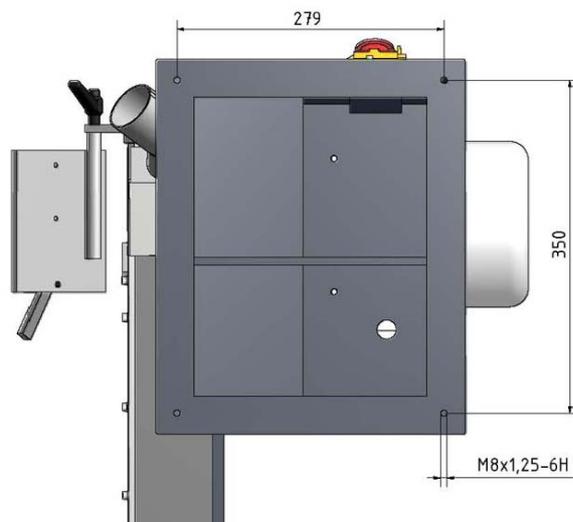


Fig.3-1: DBS 75

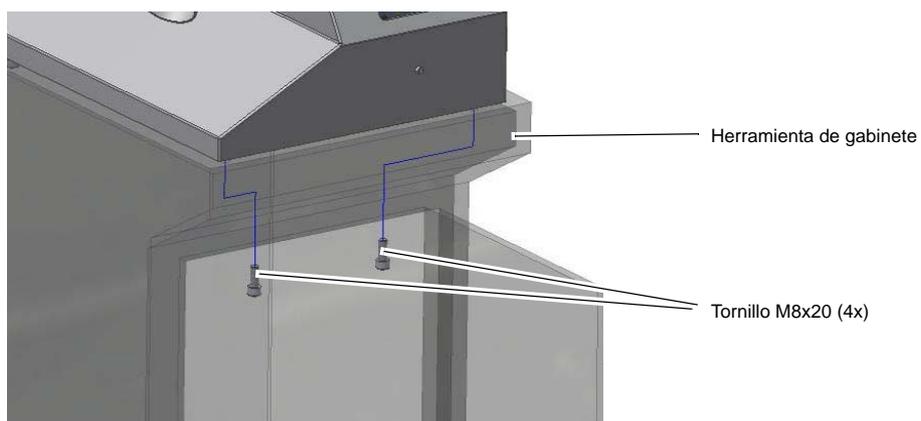


Fig.3-2: DBS 75

3.4.3 Ajuste del cojinete de giro

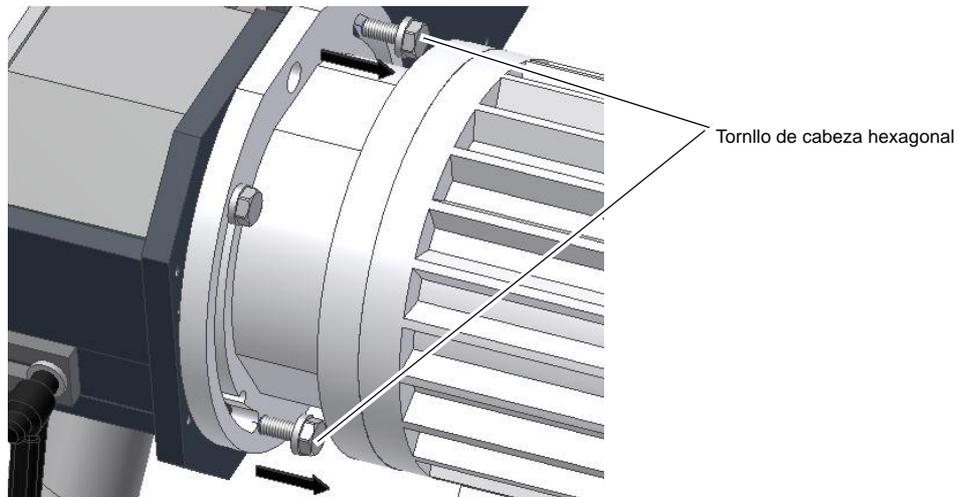


Fig.3-3: Quite los tornillos de cabeza hexagonal

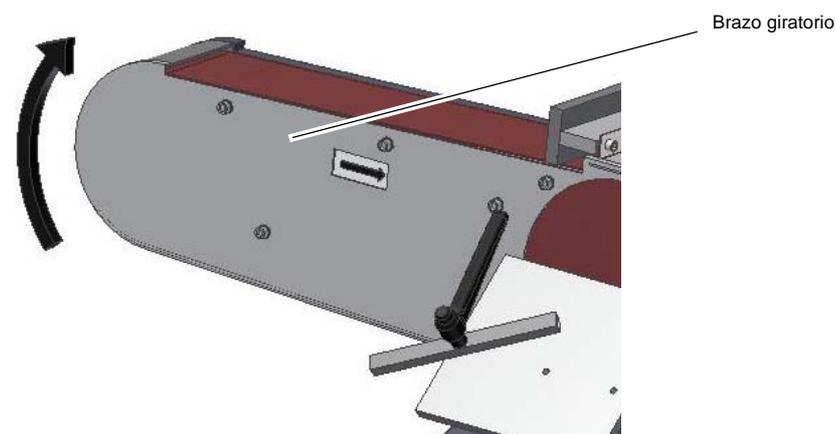


Fig.3-4: Ajuste del brazo giratorio

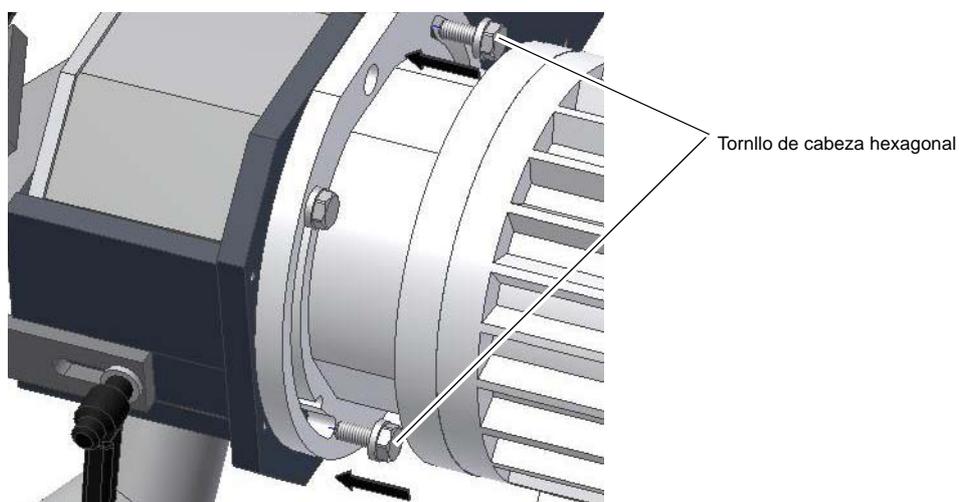


Fig.3-5: Fijación los tornillos de cabeza hexagonal

3.5 Primera puesta en servicio



¡ATENCIÓN!

¡Antes de colocar la máquina en funcionamiento se deben controlar y si fuera necesario reapretar todos los tornillos, todas las fijaciones y retenciones!



¡ADVERTENCIA!

Una primera puesta en servicio de la esmeriladora efectuada por personal inexperto pone en peligro a las personas y al equipo.

No asumiremos responsabilidad de los daños causados por una puesta en servicio realizada incorrectamente.

3.5.1 Control de la cinta lijadora antes de encender

Gire a mano uno de los rodillos de cinta y compruebe cómo corre la cinta lijadora. Si la cinta lijadora se desplaza a la izquierda o a la derecha, deberá reajustar su carrera. Si la cinta está demasiado holgada, deberá tensarla.

- ☞ „Tensado de la cinta lijadora“ en página 25,
- ☞ „Ajuste de la carrera de la cinta“ en página 26

3.5.2 Alimentación eléctrica

Conecte la clavija de red de la lijadora de cinta a su toma de corriente. Compruebe que la protección (fusible) de la toma de corriente se ajusta a los datos técnicos del consumo de potencia de la lijadora de cinta.



¡ATENCIÓN!

¡Tenga en cuenta el campo giratorio en los motores 400V !

Compruebe el sentido de giro de la lijadora de cinta. La lijadora de cinta debe girar en el sentido que aparece representado en la carcasa. Si el sentido de giro no es el correcto, intercambie dos de los tres hilos de fase de su cable conector o de su toma de corriente.

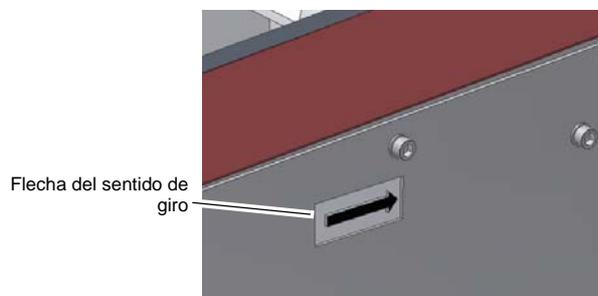


Fig.3-6: Sentido de giro

Tenga en cuenta que, en otra toma de corriente el sentido de giro podría ser de nuevo el incorrecto. ☞ „Calificación del personal“ en página 8



¡ATENCIÓN!

Bajo cualquier circunstancia observe que las tres fases (L1, L2, L3) para 400V - se conecten correctamente.

La mayoría de los defectos de motor tienen lugar por causa de una conexión errónea. Esto puede suceder, por ejemplo, cuando una fase de motor no se emborne correctamente o se conecte al conductor neutro (N).

Los efectos que entonces pueden tener lugar son:

- el motor se calienta muy rápidamente,
- aumento de los ruidos del motor,
- el motor no tiene nada de potencia.

Por causa de una conexión errónea se cancela la garantía.

4 Manejo

Ponga la lijadora de cinta en servicio sólo bajo las condiciones siguientes:

- El estado técnico de la máquina está en orden.
- El uso de la máquina es conforme a lo prescrito.
- Se respeta el manual de instrucciones.
- Todos los dispositivos de seguridad se encuentran instalados y activados.



Elimine o encargue inmediatamente la eliminación de anomalías. Pare de inmediato la lijadora de cinta en caso de anomalías en el funcionamiento y ségurela contra la puesta en marcha involuntaria o no autorizada. Notifique inmediatamente cualquier modificación al cargo responsable.

4.1 Antes de la sesión de trabajo

Antes de proceder a lijar, no olvide comprobar que la pieza de trabajo está libre de aceite, grasa y restos de pintura. Evitará así que se engrase o ensucie la cinta lijadora. Compruebe el estado de la cinta lijadora. Si la cinta lijadora está sucia o presenta deterioros, deberá cambiarla.

☞ „Cintas lijadoras“ en página 29

4.2 Esmerilar con el disco abrasivo

Observe el área de trabajo posible (sombreada) de la lijadora de disco. En caso de trabajar piezas no correspondientes con el área sombreada, pueden surgir situaciones peligrosas.

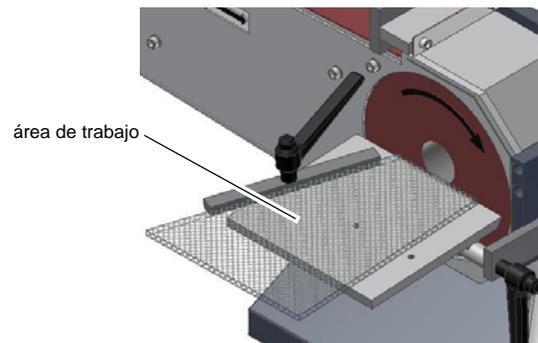


Fig.4-1: área de trabajo

4.3 Cambio de la cinta lijadora



¡ADVERTENCIA!

Antes del montaje, compruebe si la nueva cinta lijadora presenta deterioros o fisuras. No debe montar en ningún caso una cinta que esté deteriorada o que tenga fisuras.



¡Desconectar el enchufe de la red!

→ Afloje los tornillos de sujeción y abra la cubierta protectora.

→ Desmonte la bandeja portapiezas.

→ Quite la cubierta protectora.

→ Suelte la tuerca del eje con una herramienta adecuada \varnothing 8mm cerca de media vuelta.

→ Afloje la sujeción de la cinta lijadora.

→ Si es necesario, desplace hacia atrás el rodillo o recoja la cinta lijadora.

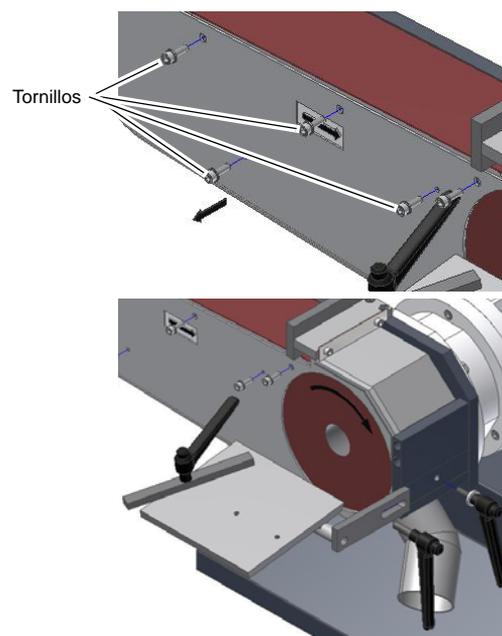
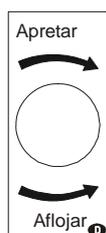


Fig.4-2: Abrir cubierta

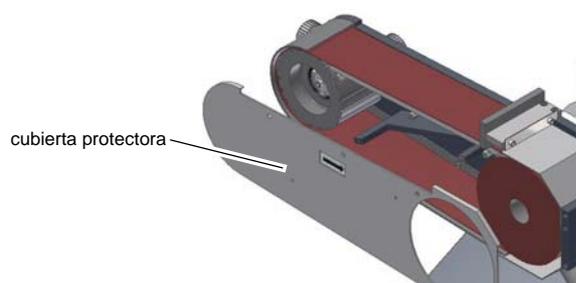


Fig.4-3: cubierta protectora

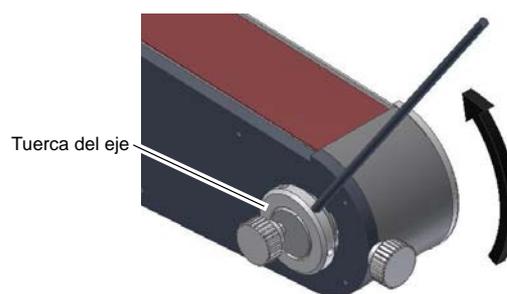


Fig.4-4: Tuerca del eje

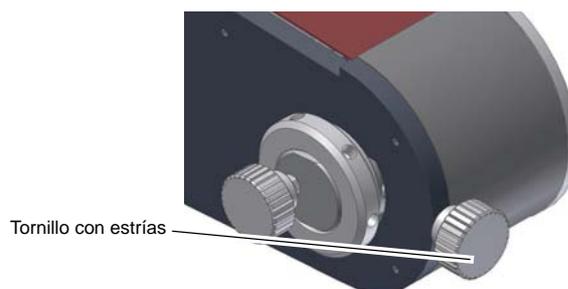


Fig.4-5: Aflojar tornillo de sujeción

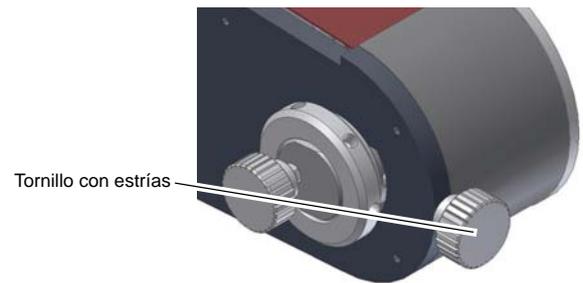
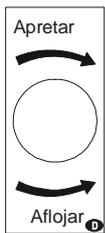
→ Saque por arriba la cinta lijadora y coloque la nueva cinta lijadora.



Cinta lijadora

Fig.4-6: Cinta lijadora

→ Tensar la cinta lijadora.

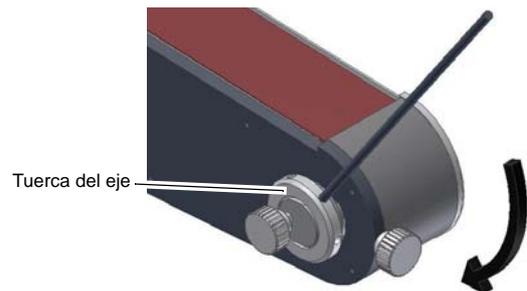


Tornillo con estrías

Fig.4-7: Tensar cinta lijadora

→ Vuelva a apretar la tuerca del eje.

→ Vuelva a cerrar y atornillar las cubiertas.

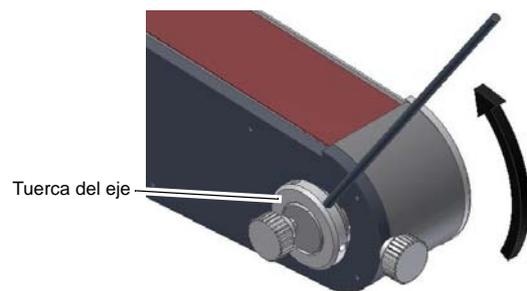


Tuerca del eje

Fig.4-8: Apretar tuerca del eje

4.4 Tensado de la cinta lijadora

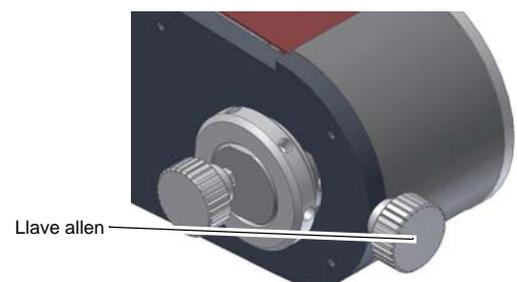
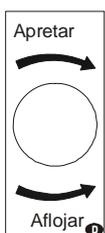
→ Afloje la tuerca del eje aproximadamente media vuelta.



Tuerca del eje

Fig.4-9: Aflojar tuerca del eje

→ Tense la cinta lijadora con la llave allen.



Llave allen

Fig.4-10: Apretar cinta lijadora

→ Reapriete la tuerca del eje.

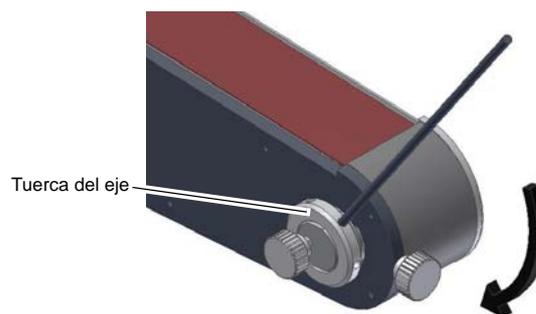


Fig.4-11: Apriete la tuerca del eje

4.5 Ajuste de la carrera de la cinta



¡ATENCIÓN!

Posible deterioro de la cinta lijadora por desplazamiento del rodillo delantero con la lijadora de cinta en marcha.

Ajuste la carrera de la cinta lijadora sólo cuando la lijadora de cinta esté parada.



Desenchufe la clavija de red.

→ „Desconectar y asegurar la lijadora de cinta“ en página 12

La carrera de la cinta lijadora se ajusta o corrige cambiando de posición el rodillo delantero.

El desplazamiento del rodillo delantero se realiza con el tornillo manual en el eje.

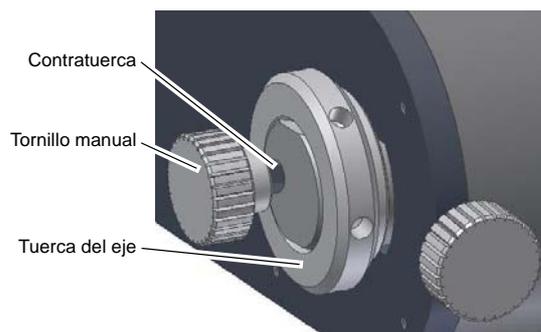


Fig.4-12: Ajuste de la carrera de la cinta

Si se enrosca el tornillo manual, la cinta lijadora se mueve hacia la izquierda.

Si se desenrosca el tornillo manual, la cinta lijadora se mueve hacia la derecha.

→ Gire a mano uno de los rodillos de cinta y compruebe la carrera de la cinta lijadora.

→ Afloje sólo un poco la tuerca del eje (aprox. 1/4 de vuelta).

→ Afloje la contratuerca del tornillo manual y enrosque o desenrosque un poco el tornillo manual.

→ Apriete la contratuerca.

→ Apriete la tuerca del eje.

→ Compruebe otra vez manualmente la carrera de la cinta lijadora.

La cinta lijadora debe correr tan centrada entre los rodillos como sea posible y no debe rozar contra la carcasa.

4.6 Intercambie la rueda que muele



Saque el enchufe de la fuente de alimentación.

- Desmonte la bandeja portapiezas.
- La capa lijadora es fijada con pegamento. Extraiga la capa lijadora usada del disco abrasivo.
- Limpie la capa lijadora de residuos de pegamento y otra suciedad. Utilice para ello un disolvente adecuado.

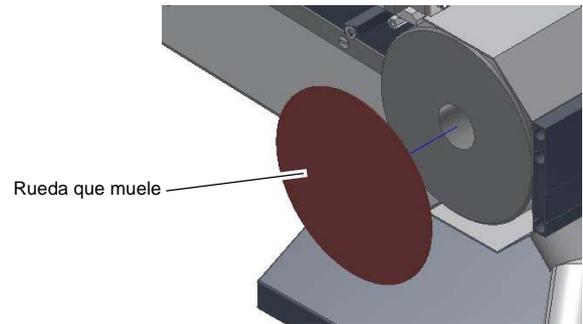


Fig. 4-13: Rueda que muele

- Recomendamos el uso de nitrodiluyente. Para sitios especialmente resistentes, también puede utilizarse por ejemplo quitaesmalte. Es imprescindible observar las advertencias del fabricante del producto de limpieza o del diluyente.
- Fije la nueva capa lijadora al disco abrasivo (al utilizar capas pegatinas, tenga en cuenta que el fondo sea libre de aceite y grasa).
- Vuelva a montar la bandeja portapiezas después. Observe la distancia obligatoria entre la capa lijadora y la bandeja portapiezas.

5 Mantenimiento

En este capítulo encontrará información importante acerca de

- la revisión
- el mantenimiento
- la reparación

de la lijadora de cinta.



¡ATENCIÓN!

El mantenimiento periódico realizado apropiadamente es una condición previa esencial para

- **la seguridad de funcionamiento,**
- **un funcionamiento sin anomalías,**
- **una larga vida útil de la esmeriladora y**
- **la calidad de los productos fabricados por usted.**

Las instalaciones y los equipos de otros fabricantes también deben estar en condiciones óptimas.

5.1 Seguridad



¡ADVERTENCIA!

Las consecuencias de unos trabajos de mantenimiento y de reparación no realizados apropiadamente pueden ser las siguientes:

- Lesiones muy graves de las personas que trabajan en la esmeriladora
- Daños en la lijadora de cinta.

Sólo el personal calificado debe efectuar trabajos de mantenimiento y de reparación en la lijadora de cinta.

5.1.1 Preparación



¡ADVERTENCIA!

Sólo trabaje en la lijadora de cinta si ha desconectado el enchufe de la red eléctrica.

☞ „Desconectar y asegurar la lijadora de cinta“ en página 12

Coloque una señal de advertencia.

5.1.2 Nueva puesta en servicio

Antes de la nueva puesta en servicio efectúe una verificación de seguridad.



¡ADVERTENCIA!

Antes de conectar la lijadora de cinta, es imprescindible comprobar que

- no se provoquen peligros para las personas,
- la esmeriladora no sufra daños.

5.2 Revisión y mantenimiento

El modo y el grado del desgaste depende, en gran medida, de las condiciones individuales de uso y de servicio. La lijadora de cinta, en gran parte, no requiere mantenimiento. El rodamiento del rodillo de cinta delantero y el rodamiento del motor cuentan con lubricación permanente.

- Limpie regularmente la lijadora de cinta, a intervalos acordes con su uso. Retire los polvos y residuos acumulados en la carcasa y en los conectores de aspiración.
- Compruebe regularmente si la cinta lijadora presenta señales de desgaste/fisuras.

5.3 Reparación

Solicite la asistencia de un empleado del servicio técnico de Optimum Maschinen Germany GmbH o envíenos la lijadora de cinta.

En caso de que el personal técnico cualificado del operador realice las reparaciones, debe respetar las indicaciones de este manual.

Optimum Maschinen Germany GmbH no asume la responsabilidad y la garantía para daños y anomalías de funcionamiento como consecuencia de la infracción de este manual de instrucciones.

Para las reparaciones, solamente utilice

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

5.4 Cintas lijadoras

Recomendamos utilizar exclusivamente accesorios originales de alta calidad de Optimum Maschinen Germany GmbH. Solamente utilizando este accesorio original podrá garantizarse un funcionamiento perfecto y unos resultados óptimos de trabajo.



INFORMATION

Sobre el papel de lija se adhieren, con ayuda de aglutinantes, granos abrasivos de electrocorindón o carburo de silicio. El grano determina si un papel de lija es grueso, medio, fino o muy fino. El grano entre 100 y 180, por ejemplo, es un grano fino. Los números (40, 60, 80, 120) indican el número de puntos de malla por cada 25,4 mm de longitud de una cara del tamiz vibrátil. La mezcla de granos de los abrasivos se separa por tamaños mediante tamices vibrátiles.

Cuanto mayor es el número de granos, tanto más fino es el papel de lija.

Cintas lijadoras	Número del artículo
Cinta abrasiva 75 x 1180; granulación 40	335 7622
Cinta abrasiva 75 x 1180; granulación 60	335 7624
Cinta abrasiva 75 x 1180; granulación 80	335 7626
Cinta abrasiva 75 x 1180; granulación 120	335 7628

Muelas	Número del artículo
Disco con velcro que sujeta para moler rueda	335 7802
Muela \varnothing 150; granulación 40	335 7832
Muela \varnothing 150; granulación 60	335 7834
Muela \varnothing 150; granulación 80	335 7836
Muela \varnothing 150; granulación 120	335 7838

6 Ersatzteile - Spare parts

6.1 Ersatzteilzeichnung 1 von 2 - Explosion drawing 1 of 2

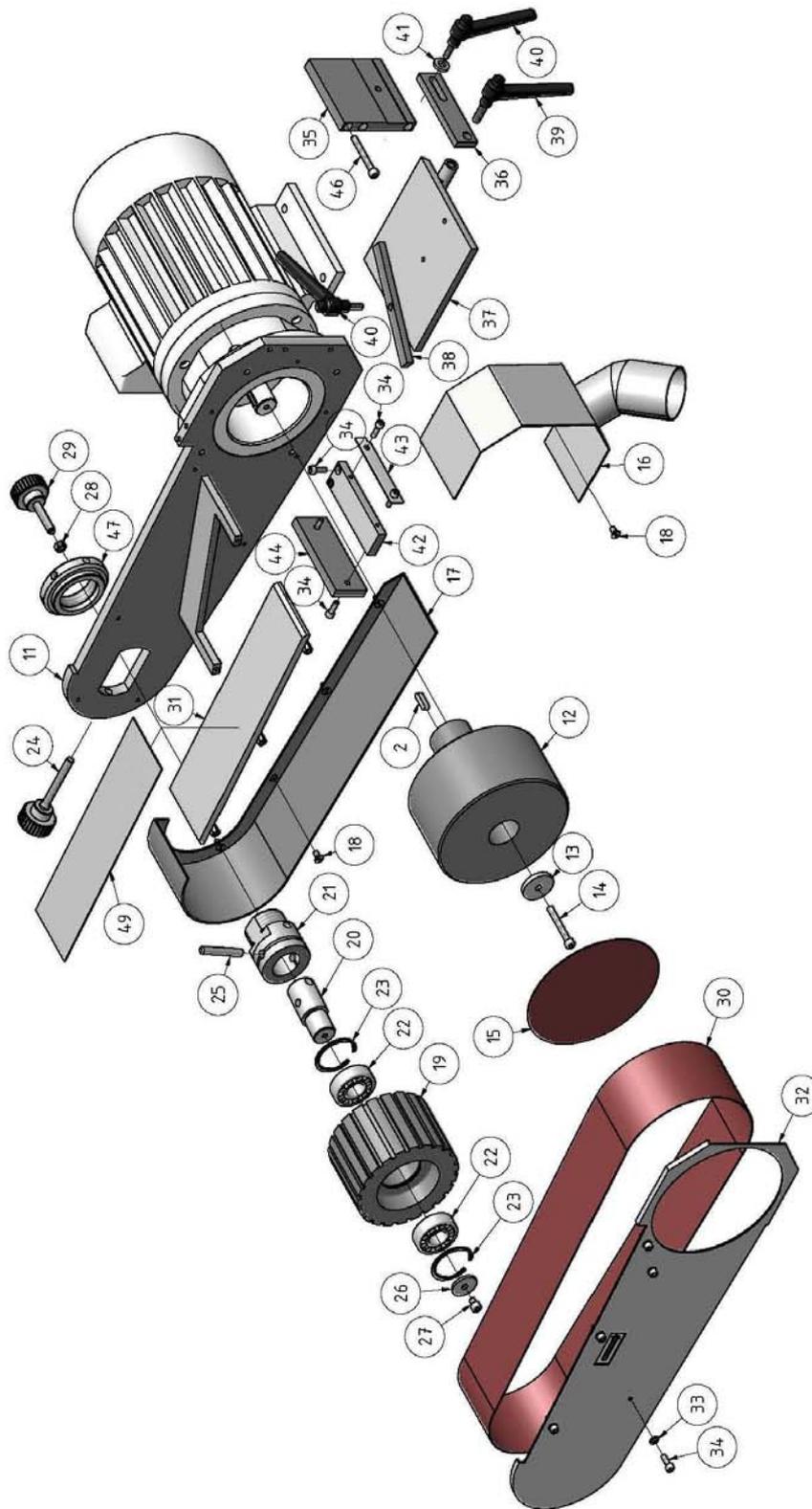


Abb.6-1: DBS 75

6.2 Ersatzteilzeichnung 2 von 2 - Explosion drawing 2 of 2

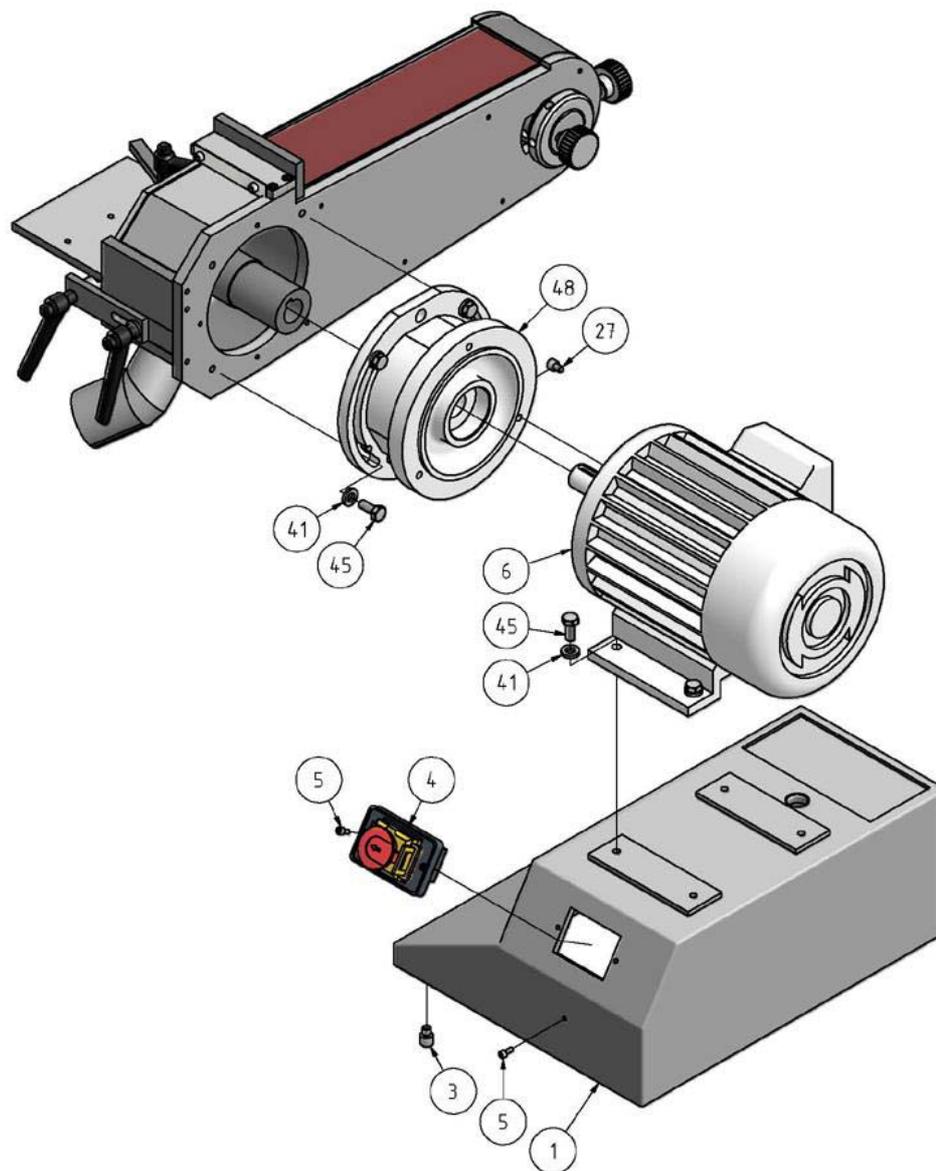


Abb.6-2: DBS 75

6.2.1 Ersatzteilliste - Spare parts list - DBS 75

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Unterbau	Substruction	1		0331107501
2	Passfeder	Key	1	DIN 6885-A-6x6x22	0331107502
3	Bolzen	Bolt	4		0331107503
4	Schaltkombination	Switch combination	1		0331107504
5	Zylinderschraube	Hexagon socket head screw	3	GB 70-85/M4x10	
6	Motor	Motor	1		0331107506
11	Rahmen	Frame	1		0331107511
12	Antriebsrolle	Driving roller	1		0331107512
13	Scheibe	Washer	1		0331107513
14	Zylinderschraube	Hexagon socket head screw	1	GB70-85/M6x60	
15	Schleifscheibe Ø 150	Grinding wheel Ø 150	1	Körnung 40	3357832
				Körnung 60	3357834
				Körnung 80	3357836
				Körnung 120	3357838
16	Absauggehäuse	Rear suction	1		0331107516
17	Abdeckung	Cover	1		0331107517
18	Senkschraube	Countersunk screw	7	M5x8	
19	Rolle vorne	Front role	1		0331107519
20	Welle	Shaft	1		0331107520
21	Lagerbock	Bearing block	1		0331107521
22	Rillenkugellager	Grooved ball bearing	2	6204 2Z	0331107522
23	Sicherungsring	Retaining ring	2	DIN472-47x1.75	
24	Rändelschraube	Knurled head screw	1	M8x60-5.8	0331107524
25	Zylinderstift	Pin	1	B-6x50	0331107525
26	Scheibe	Washer	2		0331107526
27	Zylinderschraube	Hexagon socket head screw	1	GB70-85/M6x15	
28	Mutter	Nut	1	DIN 934/ M8	
29	Rändelschraube	Knurde screw		M8x50/5.8	0331107529
30	Schleifband	Abrasive belt	1	75 x 1180; Körnung 40	335 7622
				75 x 1180; Körnung 60	335 7624
				75 x 1180; Körnung 80	335 7626
				75 x 1180; Körnung 120	335 7628
31	Auflage Planscheiffläche	Support surface grinding area	1		0331107531
32	Abdeckblech	Coverplate	1		0331107532
33	Scheibe	Washer	5	DIN 125-1/ 5	
34	Zylinderschraube	Hexagon socket head screw	5	GB70-85/M5x15	
35	Platte Tischführung	Plate table guidance	1		0331107535
36	Führungsplatte	Guide plate	1		0331107536
37	Schleiftisch	Grinding table	1		0331107537
38	Anschlag Schleiftisch	Limit stop plate grinding table	1	B-M8x63x20	0331107538
39	Klemmhebel	Clamping leaver	1	B-M8x63x15	0331107539
40	Klemmhebel	Clamping leaver	2		0331107540
41	Scheibe	Washer	8	DIN 125-1/ 8	
42	Anschlag	Limit stop	1		0331107542
43	Schutzblech	Shield	1		0331107543
44	Anschlagplatte	Limit stop plate	1		0331107544
45	Sechskantschraube	Hexagonal screw	8	M8x20	
46	Zylinderschraube	Hexagon socket head screw	3	GB70-85/M6x60	
47	Wellenmutter	Shaft nut	1		0331107547
48	Flanschverbindung	Flange connection	1		0331107548
49	Graphitauflage	Graphite plate	1	75 x 280 mm	0331107549

6.3 Schaltplan - Wiring diagram

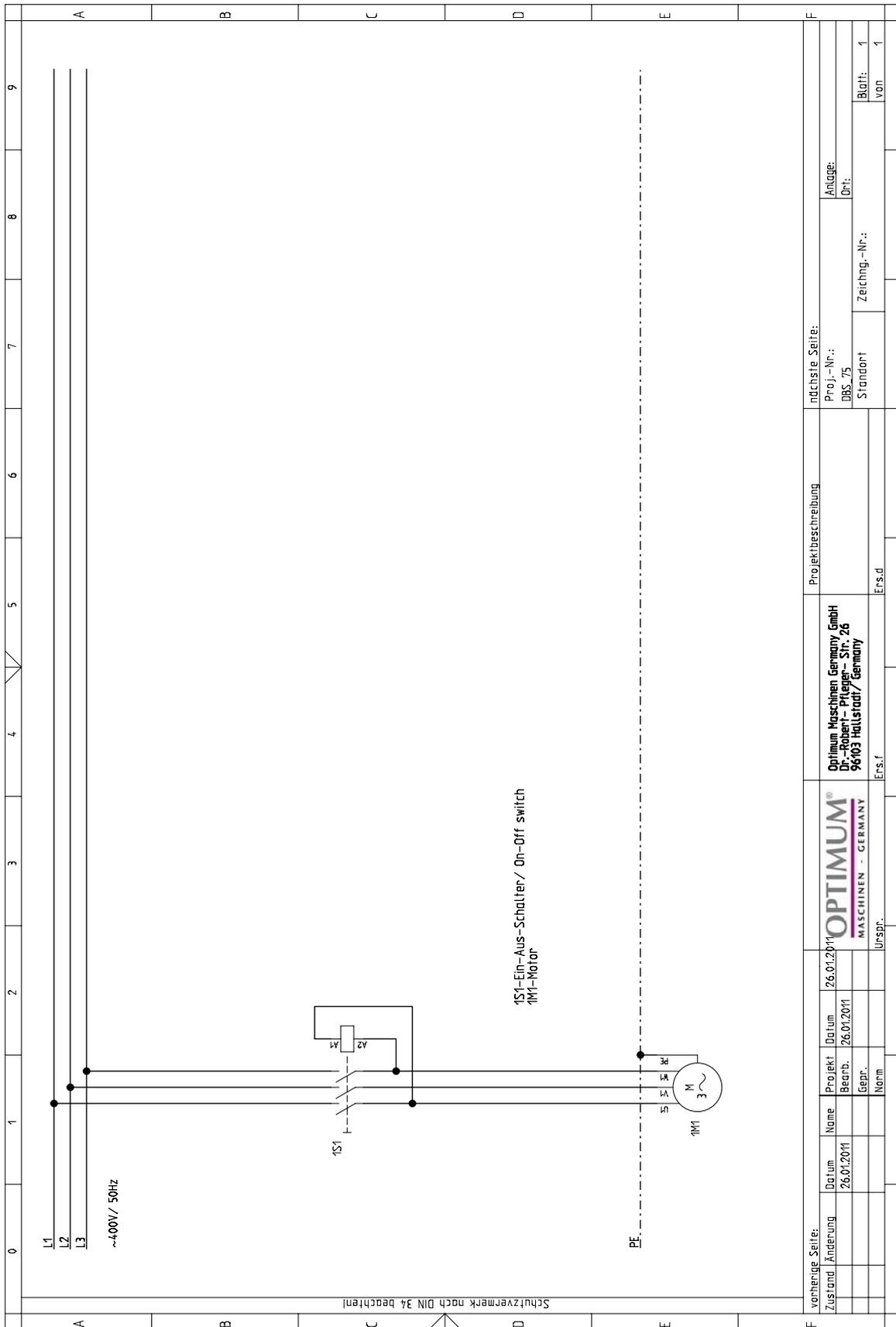


Abb.6-3: DBS 75

7 Anexo

7.1 Derechos de propiedad

© 2011

Quedan reservados los derechos de autor de esta documentación. También quedan reservados los derechos derivados de ello, especialmente los de la traducción, de la reimpresión, de la toma de imágenes, de la radioemisión, de la reproducción por medios fotomecánicos o similares y de la grabación en sistemas de tratamiento de datos, ya sea de modo parcial o total.

Reservadas las modificaciones técnicas sin previo aviso.

7.2 Reivindicaciones en concepto de garantía por causa de deficiencias / garantía

Al margen de las reivindicaciones en concepto de garantía por causa de deficiencias legales por parte del comprador frente al vendedor, el fabricante del producto, la empresa OPTIMUM GmbH, Robert-Pfleger-Straße 26, D-96103 Hallstadt, no le concede demás garantías siempre que no se encuentren aquí alistadas o hayan sido confirmadas en el marco de una regulación contractual individual.

- El procesamiento de una reivindicación en concepto de garantía o responsabilidad se realiza a elección de la empresa OPTIMUM GmbH bien directamente con la empresa OPTIMUM GmbH bien a través de uno de sus comerciantes. Los productos defectuosos o con partes defectuosas se reparan o se substituyen por otros sin defectos. Los productos substituidos pasan a ser de nuestra propiedad.
- El requisito para las reivindicaciones en concepto de garantía o responsabilidad es la entrega de un comprobante de compra original editado a máquina en el que se haga constar la fecha de la compra, el tipo de la máquina y, en su caso, en número de serie. Sin la presentación de un comprobante de compra original no pueden hacerse ningunas prestaciones.
- Quedan excluidas de las reivindicaciones en concepto de garantía o responsabilidad las faltas que se hayan originado por las siguientes causas:
 - empleo del producto al margen de las posibilidades técnicas y de uso que deba dársele según lo prescrito, especialmente en el caso de sometimiento a esfuerzo del producto;
 - incurrir en culpa propia por manejo incorrecto o no observancia de nuestras instrucciones de servicio;
 - manejo negligente o incorrecto y empleo de medios de servicio inapropiados;
 - modificaciones o reparaciones no autorizadas;
 - emplazamiento y puesta a seguro de la máquina insuficientes;
 - no observación de los requisitos para la instalación y las condiciones de empleo;
 - descarga atmosférica, sobretensión y caída de rayo así como efectos de productos químicos
- Tampoco son motivo de reivindicaciones en concepto de garantía o responsabilidad los siguientes casos:
 - piezas desgastadas y piezas que hayan de pasar por un desgaste normal y concorde a las prescripciones como, por ejemplo, correas trapezoidales, cojinetes de bolas, bombillas, filtros, juntas, etc.
 - errores de software no reproducibles
- Las prestaciones que la empresa OPTIMUM GmbH o uno de sus ayudantes en el cumplimiento de estas prestaciones en el marco de una garantía adicional no suponen ni el reconocimiento de una falta ni el reconocimiento de un caso en que las prestaciones sean obligadas. Estas prestaciones no merman ni interrumpen el plazo de vigencia de la garantía.
- El distrito judicial para comerciantes es Bamberg.

- Caso que uno de los acuerdos anteriores quede completa o parcialmente inválido y/o carezca de validez, se acuerda lo que más se aproxime a la voluntad de quien concede la garantía y permanezca en el marco de los límites de la garantía y responsabilidad determinados por el presente contrato.

7.3 Indicación relativa al modo de hacer los desechos / posibilidades de reaprovechamiento de materiales:

Por favor deseche su aparato preservando el medio ambiente sin arrojar los desechos al medio ambiente sino de un modo técnicamente correcto.

Por favor, no tire simplemente el embalaje y posteriormente el aparato que haya concluido su vida útil sino elimínelos de acuerdo a las prescripciones de su ciudad o ayuntamiento o bien según las directrices de la empresa de desechos pertinente.

7.3.1 Puesta fuera de servicio



¡PRECAUCIÓN!

Los aparatos que hayan cumplido su vida útil han de ponerse inmediatamente y de un modo técnicamente correcto fuera de servicio a fin de evitar que en el futuro se empleen indebidamente así como el peligro que suponen para el medio ambiente o para las personas

- Retire el enchufe o la clavija de red.
- Seccione el cable de conexión.
- Retire del aparato viejo todos los medios de servicio que pongan en peligro el medio ambiente.
- Si el aparato tuviera pilas y acumuladores, elimínelos.
- Desmante la máquina en caso necesario en grupos constructivos y elementos manejables a mano y reciclables.
- Lleve los componentes de la máquina y los medios de servicio a los lugares de eliminación previstos en cada caso.

7.3.2 Eliminación del embalaje de aparatos nuevos

Todos los materiales y medios de embalaje empleados en la máquina son reciclables y por principio general deben entregarse a los lugares de reaprovechamiento de materiales.

La madera empleada para el embalaje puede entregarse a una planta de desechos o reaprovechamiento.

Los elementos del embalaje de cartón pueden seccionarse y entregarse al lugar de colecta de papel viejo.

Las láminas son de polietileno (PE) y las piezas de acolchado de poliestireno (PS). Estos materiales pueden reaprovecharse tras ser procesados siempre que se entreguen a una planta de colecta de materiales reciclables o a la empresa de desechos pertinente.

Entregue los restos del embalaje tras haber hecho la separación por materiales de modo que puedan suministrarse directamente a la planta de reaprovechamiento.

7.3.3 Eliminación del aparato viejo



INFORMACIÓN

En su propio interés y en interés del medio ambiente observe que todos los componentes de la máquina se desechen a través de las vías para ello previstas y autorizadas.

Por favor, observe que los aparatos eléctricos contiene numerosos materiales reaprovechables así como componentes nocivos para el medio ambiente. Coopere a que estos componente puedan desecharse por separado y de un modo técnicamente correcto. En caso de dudas sír-

vase consultar al departamento de desechos de basuras de su ayuntamiento. Para la preparación acaso sea necesario también solicitar la ayuda de una empresa especializada en la eliminación de desechos.

7.3.4 Eliminación de los componentes eléctricos y electrónicos

Por favor, al desechar los elementos constructivos eléctricos proceda de un modo técnicamente correcto y de acuerdo a las prescripciones legales.

El aparato contiene componentes eléctricos y electrónicos y no debe eliminarse con la basura doméstica. Según la directiva europea 2002/96/CE relativa a los aparatos eléctricos y electrónicos viejos y su aplicación en el derecho nacional las herramientas eléctricas y las máquinas eléctricas que han concluido su vida útil han de colectarse por separado y entregarse a una planta de reaprovechamiento preservadora del medio ambiente.

En tanto explotador de la máquina debe solicitar Usted informaciones sobre el sistema autorizado de colecta y eliminación que sea vigente para Usted.

Por favor, observe que la eliminación de las pilas y/o los acumuladores debe llevarse a cabo de un modo técnicamente correcto y de acuerdo a las prescripciones legales. Por favor, arroje a los contenedores de colecta de los comercios o de las empresas municipales de desechos solamente los acumuladores descargados.

7.3.5 Eliminación de los medios lubricantes y agentes lubricantes de refrigeración



ATENCIÓN

Observe bajo cualquier circunstancia la eliminación preservadora del medio ambiente de los medios lubricantes y agentes lubricantes de refrigeración empleados. Observe las indicaciones relativas al modo de hacer los desechos de su empresa municipal de desechos.



INFORMACIÓN

Las emulsiones de agentes lubricantes de refrigeración y aceites usados no deben mezclarse entre sí ya que solamente los aceites viejos no mezclados pueden volver a emplearse sin tratamiento previo.

Las indicaciones relativas al modo de eliminarse los agentes lubricantes usados son puestas a disposición por el fabricante mismo de los agentes lubricantes. Solicite en caso necesario las hojas de datos relativas a los productos específicos.

7.4 Eliminación de residuos



Eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos usados (de aplicación en los países de la Unión Europea y en otros países europeos con un sistema selectivo de recogida de residuos para estos aparatos).

El símbolo colocado sobre el producto o sobre su embalaje indica que este producto no debe tratarse como basura doméstica normal, sino que debe entregarse a un centro de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos. Con su contribución a la adecuada eliminación de este producto está Ud. protegiendo el medio ambiente y la salud de sus conciudadanos. Una incorrecta eliminación de residuos pone en peligro el medio ambiente y la salud. El reciclaje de los materiales contribuye a aminorar el consumo de materias primas. Puede solicitar más información sobre el reciclaje de este producto en su ayuntamiento, en las empresas municipales de eliminación de residuos o en el establecimiento donde adquirió el producto.

7.5 RoHS , 2002/95/EG



El icono que presenta el producto o su embalaje indica que el producto se corresponde a la directiva europea 2002/95/CE.

7.7 Declaración de conformidad según la CE

**El fabricante /
el distribuidor:** Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

declara por la presente que el siguiente producto

Denominación de producto: DBS 75
Denominación de tipo: Lijadora de cinta / Lijadora de disco
Número de serie: _ _ _ _
Año de construcción: 20__

se corresponde con las cláusulas pertinentes de la directiva **de maquinaria (2006/42/EG)** .

La máquina observa por lo demás todas las prescripciones de las directivas relativas a **medios de servicio eléctricos(2006/95/EG)** y **compatibilidad electromagnética (2004/108/EG)**.

Se han observado las siguientes normas armonizadas:

DIN EN 12100-1:2003/A1:2009 Relativa a la seguridad de las máquinas - conceptos básicos, principios constructivos generales, parte 1: terminología básica, metódica
DIN EN 12100-2:2003/A1:2009 Relativa a la seguridad de las máquinas - conceptos básicos, principios constructivos generales, parte 2: principios y especificaciones técnicos
DIN EN 60204-1 Relativa a la seguridad de las máquinas – equipamiento eléctrico de máquinas, parte 1: requisitos generales

Se han observado las siguientes normas técnicas:

VDI 3396: 2003-12 Lijado con cinta en la industria del metal

Responsible for documentation: Kilian Stürmer, Tel.: +49 (0) 951 96822-0

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



Kilian Stürmer
(Gerente)

Hallstadt, a 21 / 04 / 2011

8 Índice alfabético

A	
Accesorio opcional	29
C	
Cintas lijadoras	29
Clasificación de peligros	5
D	
Declaración de conformidad según la CE	38
Dispositivos de seguridad	10
E	
Equipo de protección individual	10
M	
Manejo	23
Montaje	17
O	
Obligaciones del usuario	9
P	
Parte del accidente	13
R	
RoHS , 2002/95/EG	36
S	
Seguridad	
Sistema eléctrico	13
Seguridad durante la operación	11
Seguridad en el mantenimiento	12
U	
Utilización conforme a lo prescrito	6
V	
Volumen de entrega	17