

R I A

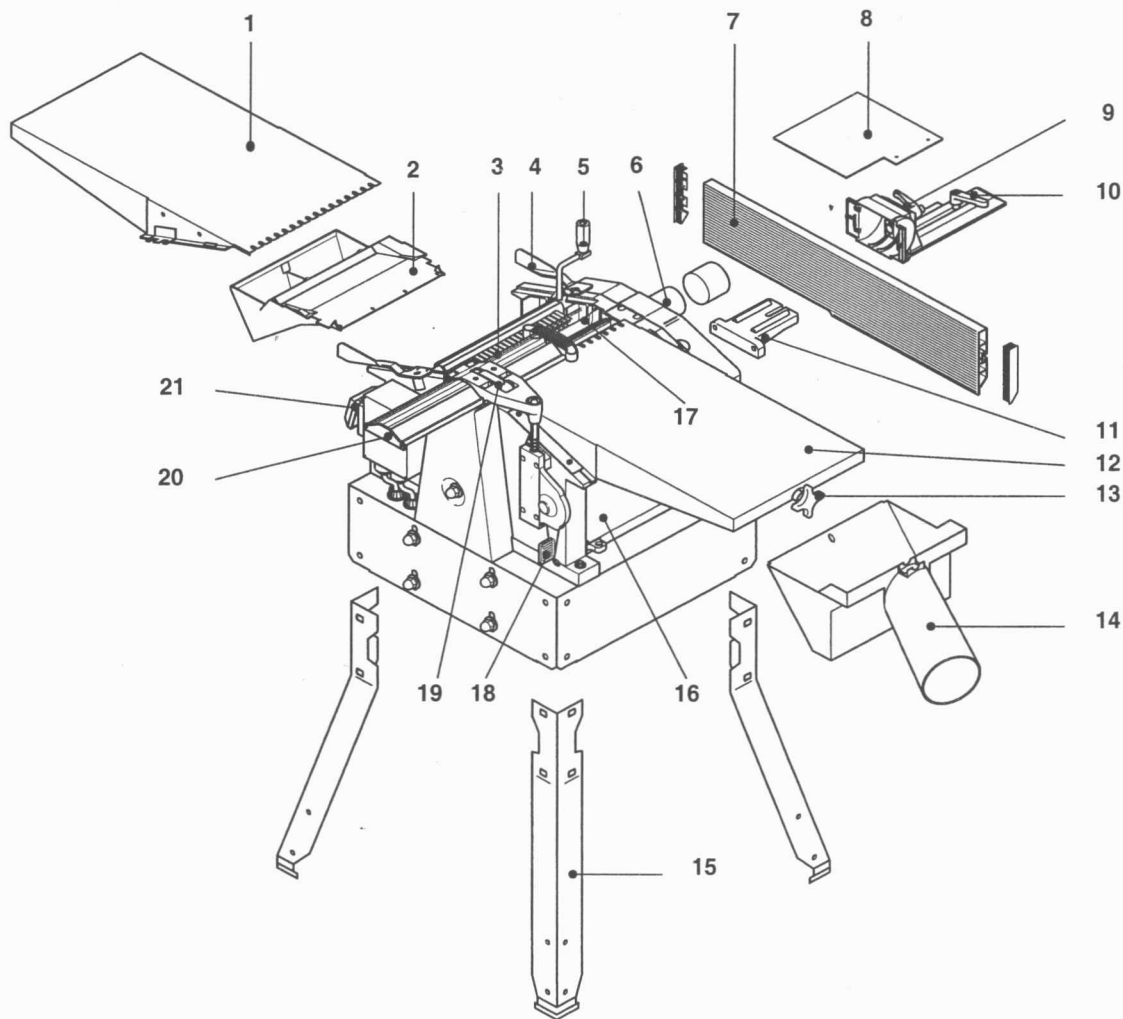
Polígono Can Canals  
sant Quirze del Vallés  
Telefono 93 718 9091 Fax. 93 7189485  
BARCELONA

# MANUAL DE USO

## PILLO DE REGRUESAR

**star** – DH 260 / ADH260

## Descripción general de la máquina



- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Mesa de entrega   | 15 | Patas (modelo HC 260 M solamente)<br>El modelo HC 260 K tiene un bastidor en vez de patas (Manual de instrucciones separado) |
| 2  | Caperuza de expulsión de virutas  | 16 | Mesa de regruessado  |
| 3  | Interceptor de contragolpes   | 17 | Arbol de cuchilla  |
| 4  | Palanca de sujeción de la mesa de entrega   | 18 | Ajuste de altura del perfil de cubierta del árbol portacuchillas   |
| 5  | Ajuste de altura de la mesa de regruessado  | 19 | Ajuste lateral del perfil de cubierta del árbol portacuchillas   |
| 6  | Soporte para taladro de mortajas (el taladro de mortajas no se incluye en el volumen de suministro) | 20 | Perfil de cubierta del árbol portacuchillas  |
| 7  | Tope  | 21 | Interruptor de Con/Desc  |
| 8  | Chapa de cubierta   |    |  |
| 9  | Palanca de sujeción para el ajuste de inclinación del tope  |    |  |
| 10 | Palanca de sujeción para el desplazamiento lateral del tope   |    |  |
| 11 | Soporte de la guía lateral  |    |  |
| 12 | Mesa de entrada   |    |  |
| 13 | Ajuste de altura de la mesa de entrada  |    |  |
| 14 | caperuza de aspiración de virutas   |    |  |

### Accesorios incluidos:

- Llave de tornillos de 10 mm
- Llave Allen de 3 mm
- Galga de ajuste para las cuchillas de cepillado
- Cera de deslizamiento para la superficie de las mesas de cepillado

## Contenido

Descripción general de la máquina.....	1
¡Leer previamente!	2
Instrucciones de seguridad .....	2
Aplicación de acuerdo a la finalidad .....	2
Instrucciones generales de seguridad .....	2
Dispositivos de seguridad .....	3
Elementos de manejo .....	4
Montaje.....	5
Instalación de la caperuza de expulsión de virutas .....	6
Conexión a la red.....	6
Manejo.....	7
Operación como planeadora .....	7
Planeado de piezas de trabajo .....	8
Regruessado de piezas de trabajo .....	11
Mantenimiento y limpieza.....	11
Desmontar y montar las cuchilla cepilladora.....	12
Mantenimiento del engranaje de avance .....	13
Tensado de la correa de arrastre.....	13
Limpiar y cuidar la máquina .....	14
Transporte de la máquina .....	14
Almacenamiento de la máquina.....	14
Tabla de mantenimiento .....	14
Problemas y averías .....	15
Especificaciones técnicas .....	16

## ¡Leer previamente!

- Antes de usar la máquina lea este manual de instrucciones para el manejo. Observe especialmente las instrucciones de seguridad.
- Si al desembalar la máquina se descubrieran daños producidos durante el transporte, informar inmediatamente al proveedor. **¡No** poner en marcha la unidad!
- Sírvase desechar el embalaje de forma compatible con el medio ambiente. Entregar el material de embalaje en el sitio de recogida adecuado.
- Guardar este manual de instrucciones para el manejo en un lugar seguro de manera que pueda ser consultado siempre que se tenga una duda.
- En caso de prestar o venderse la máquina entregar también el presente manual de instrucciones para el manejo.

## Instrucciones de seguridad

### Aplicación de acuerdo a la finalidad

La finalidad de esta máquina es el cepillado y regruessado de madera maciza. Es necesario prestar observancia a las medidas máximas admisibles de la pieza de trabajo (véase "Datos técnicos).

Cualquier otro tipo de aplicación está en desacuerdo con la aquí explicada. ¡Si la máquina se aplica en desacuerdo con la finalidad aquí explicada o bien si ella fuera modificada o si se utilizaran piezas no comprobadas ni aprobadas por el fabricante de la máquina, es posible que se produzcan daños imprevisibles!

### Instrucciones generales de seguridad

Observar las prescripciones fundamentales de seguridad para la utilización de herramientas eléctricas, a fin de reducir el riesgo de

- lesiones
- incendios
- electrocuciones

al máximo posible.

### Prestar especial observancia a lo siguiente:

Una cepilladora/regruessadora es una herramienta peligrosa que puede producir lesiones graves, si se maneja sin atención. Por lo tanto, es absolutamente necesario respetar las instrucciones de seguridad y las prescripciones legales referentes al manejo de cepilladoras/regruessadoras que se indican más adelante.



### ¡Peligro!

La cepilladora/regruessadora debe ser puesta en marcha y manejada exclusivamente por personas familiarizadas con este tipo de máquinas y que en todo momento consideren los peligros asociados al uso de las mismas.

Personas de menos de 18 años de edad están autorizadas para manejar esta máquina solamente durante el curso de su formación profesional y bajo la supervisión de un instructor.

Los riesgos restantes descritos a continuación son inherentes a las cepilladoras/regruessadoras, no pudiendo ser eliminados completamente por los dispositivos de seguridad:

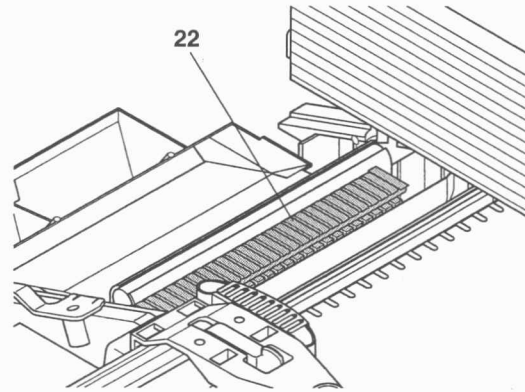
- ¡Peligro de arrastre!: Durante el trabajo, asegúrese que ninguna parte del cuerpo ni de la ropa puede ser agarrada y arrastrada por la máquina (**no llevar** corbatas, **ni** ropa con mangas anchas; sujetar el pelo largo con una redecilla).

- Existe riesgo de lesiones por contragolpes de la pieza de trabajo (la pieza de trabajo es enganchada por el árbol portacuchillas y lanzada hacia atrás contra el operario): Trabajar con la máquina solamente si el interceptor de contragolpes funciona correctamente. Usar siempre cuchillas cepilladoras afiladas. En caso de dudas, controlar la pieza en trabajo por si tiene cuerpos extraños (por ejemplo, clavos o tornillos).
- Riesgo de lesiones por un emplazamiento inestable de la cepilladora/regruesadora: Si se trata de piezas de trabajo largas, utilizar soportes de apoyo para la pieza de trabajo a ambos lados de la máquina. Evitar posiciones del cuerpo inseguras. Adoptar siempre una posición segura de trabajo, que permita mantener en todo momento el equilibrio.
- Riesgo para otras personas en la zona de trabajo: Mantener a las personas no envueltas en el trabajo, especialmente a los niños, fuera de la zona de peligro.
- Riesgo de lesiones por contacto con el árbol portacuchillas rotante: Mantener las manos siempre a una distancia adecuada del árbol portacuchillas. Desconectar la máquina mientras no se utilice.
- Riesgo de heridas por corte con el árbol portacuchillas parado: Llevar guantes al cambiar las cuchilla cepilladora.
- Peligros debidos a la influencia del medio ambiente: no utilizar la cepilladora/regruesadora en ambientes húmedos o bajo la lluvia. Observar que la iluminación sea suficiente. No utilizar la cepilladora/regruesadora cerca de líquidos o gases inflamables.
- Peligros debidos a la sobrecarga de la cepilladora/regruesadora: Usar la cepilladora/regruesadora solamente dentro del rango de potencia especificado. Usar la cepilladora/regruesadora solamente para la finalidad especificada.
- Peligro de lesiones debidas a defectos en la máquina cepilladora/regruesadora: Antes de usar la máquina cepilladora/regruesadora, controlarla por si tiene daños. No utilizar la máquina si tiene alguna pieza defectuosa. Si las cuchilla cepilladora están desafiladas, cambiarlas inmediatamente. Existe peligro de lesiones por contragolpes, si una cuchilla desafilada se se atascara en la superficie de la pieza en trabajo.

- Cada vez que se ponga en marcha la máquina, es necesario asegurarse previamente que no hay objeto alguno (por ejemplo herramientas) dentro de ella.
- Usar siempre el equipo de protección personal:
  - mascarilla protectora contra el polvo;
  - protectores del oído contra ruidos
  - gafas protectoras.

## Dispositivos de seguridad

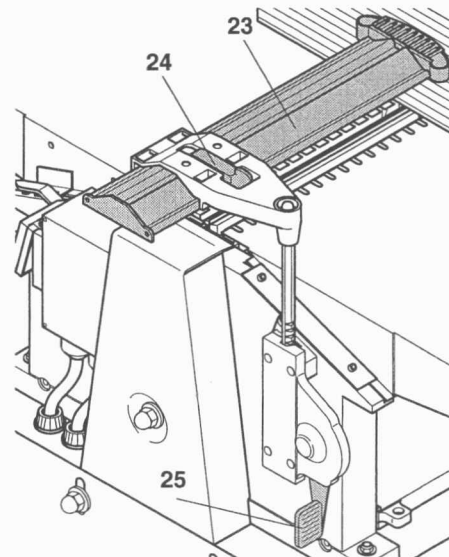
### Interceptor de contragolpes



El interceptor de contragolpes (22) impide que la pieza en trabajo sea lanzada hacia atrás contra el operario por el árbol portacuchillas rotante.

- Todas las garras del interceptor de contragolpes deben convergir hacia el canto inferior.
- Todas las garras del interceptor de contragolpes deben volver automáticamente a su posición inicial (hacia abajo).

### Perfil de cubierta del árbol portacuchillas

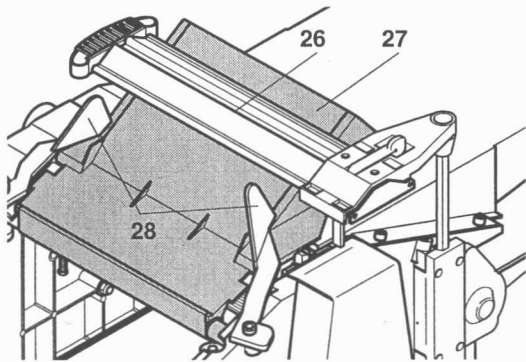


El perfil de cubierta del árbol portacuchillas (23) impide que pueda tocarse desde la parte superior el árbol portacuchillas rotante durante trabajos de planeado.

- Después de aflojar la palanca de sujeción (24) se ajusta el perfil de cubierta del árbol portacuchillas a la anchura de la pieza de trabajo.
- Con la palanca de ajuste (25) se ajusta el perfil de cubierta del árbol portacuchillas a la altura de la pieza de trabajo.

Para que la protección sea efectiva, la posición del perfil de cubierta del árbol portacuchillas debe estar siempre adaptada a la pieza de trabajo. Al guiarse la pieza de trabajo, las manos se deslizan sobre el perfil de cubierta del árbol portacuchillas.

#### Caperuza de expulsión de virutas

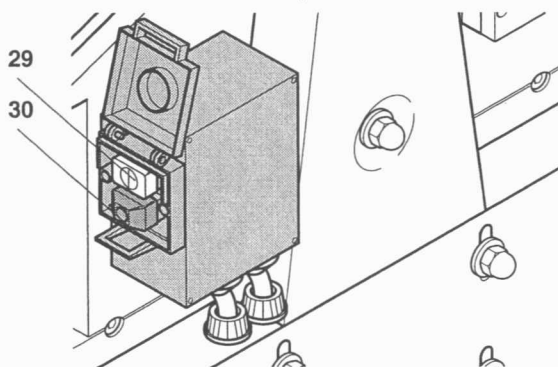


Durante el reguesado, la caperuza de expulsión de virutas (27) sirve como cubierta adicional del árbol portacuchillas. Para este efecto, la caperuza de expulsión de virutas se gira hacia arriba y se fija con las dos palancas de sujeción (28) y el perfil de cubierta del árbol portacuchillas (26).

### Elementos de manejo

#### Interruptor Con/Desc

- Para Conectar = pulsar el interruptor verde (29).
- Para Desconectar = cerrrr la tapa de protección o bien pulsar el interruptor rojo (30)



#### Relé de tensión mínima

En el caso de fallas de tensión se activa un relé de tensión mínima, que impide que la unidad vuelva a ponerse en marcha por sí misma al restablecerse la tensión. Para volver a arrancar la máquina, hay que pulsar de nuevo el interruptor verde (29).

#### Protección contra sobrecarga

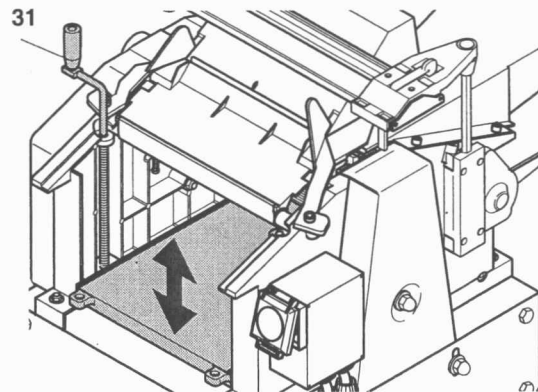
La cepilladora/regruesadora tiene una protección integrada contra sobrecarga, utilizada para detener la máquina si el motor se calienta demasiado. Para volver a poner en marcha la máquina cepilladora/regruesadora:

1. Dejar que el motor se enfríe (unos 10 minutos aproximadamente);
2. pulsar el interruptor verde (29).

#### Ajuste de la altura de la mesa de regruesado (al trabajar como regruesadora)

Con el ajuste de altura (31) de la mesa de regruesado, se ajusta el espesor (= espesor de la pieza de trabajo **después** del regruesado) cuando la máquina se utiliza para el regruesado.

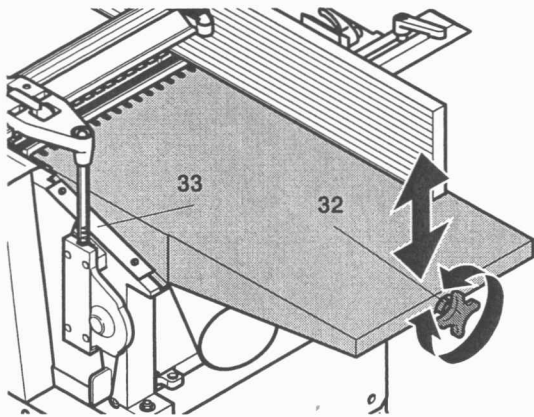
- Una vuelta completa de la manivela varía la altura de la mesa de regruesado en 3 mm.
- El espesor máximo de material que se puede regruesar en una pasada es de 4 mm
- Es posible regruesar piezas de un espesor máximo de 160 mm .



#### Ajuste de altura de la mesa de entrada (trabajando como planeadora)

Mediante el ajuste de altura (32) de la mesa de entrada se ajusta el espesor del material a cepillar, cuando la máquina se utiliza como planeadora.

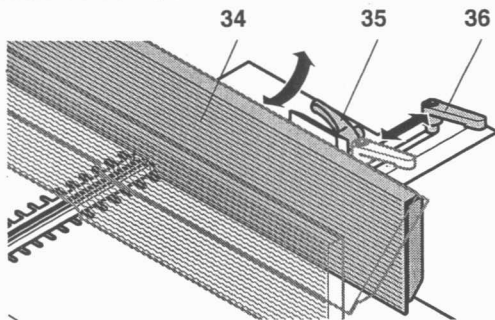
- Una raya de la graduación de la escala junto a la mesa de entrada (33) corresponde a 1 mm de eliminación de material.
- El espesor máximo de material que se puede quitar en una pasada es de 3 mm



### Perfil de de tope

El perfil de tope (34) se utiliza para guiar lateralmente la pieza de trabajo durante el planeado.

- Después de aflojar la palanca de sujeción (36) es posible ajustar el perfil de tope a la anchura de la pieza de trabajo.
- Después de aflojar la palanca de sujeción (35) es posible inclinar el perfil de tope hasta un máximo de 45°.



### Montaje



#### ¡Peligro!

Modificaciones en la máquina o el uso de piezas no comprobadas ni aprobadas por el fabricante de la máquina pueden causar daños imprevisibles durante la operación!

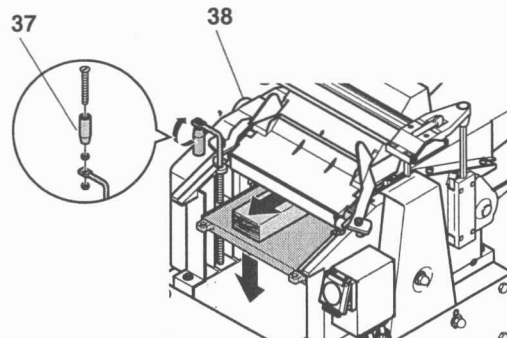
- Montar la máquina siguiendo exactamente las instrucciones contenidas en el presente manual.
- Aplicar exclusivamente las piezas contenidas en el volumen de suministro.
- No llevar a cabo cambio alguno en las piezas.

### Herramientas necesarias

- Llave de tornillos de 10 mm
- Llave de tornillos de 13 mm
- Destornillador para tornillos de cabeza ranurada en cruz
- Escuadra de 45° y de 90°

### Desmontaje de la protección para transporte

1. Desatornillar el mango giratorio (37) de la manivela de ajuste de la altura de la mesa de reguesado, girarlo hacia arriba y atornillarlo nuevamente.



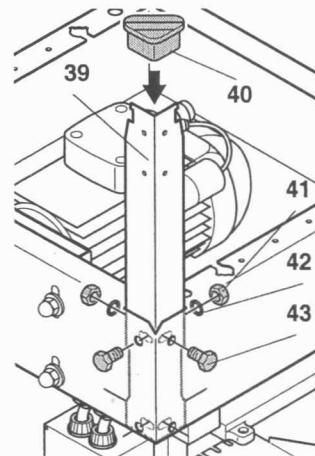
2. Bajar un poco la mesa de reguesado y retirar el taco de madera colocado durante el transporte entre la mesa de reguesado y la carcasa de la máquina.
3. Retirar lámina metálica de protección de la mesa de reguesado.
4. Colocar la tapa de protección (38) sobre el soporte del taladro de mortajas.

### Montar las piernas



De acuerdo al equipamiento de la máquina, es posible montar la cepilladora/regresadora sobre cuatro patas o sobre un bastidor. El montaje del bastidor se describe en un manual de instrucciones separado.

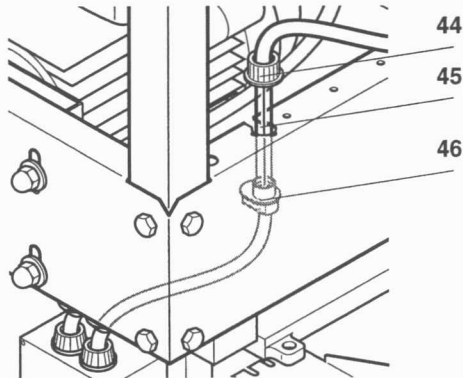
1. Con la ayuda de una segunda persona, colocar la máquina boca abajo depositándola sobre una superficie adecuada.



2. Atornillar las cuatro piernas (39) a la parte interior de las esquinas de la máquina:
  - Introducir por el exterior los tornillos de cabeza hexagonal (43);
  - colocar por el interior las arandelas (42) y
  - atornillar las tuercas hexagonales (41) y apretarlas.
3. Colocar las patas de goma (40) en las piernas.

### Montar la protección contra tirones

1. Desatornillar la tuerca de unión de plástico (44) de la protección contra tirones.
2. Colocar la la protección contra tirones (46) por el interior en el orificio de forma (45) en la chapa de la carcasa.



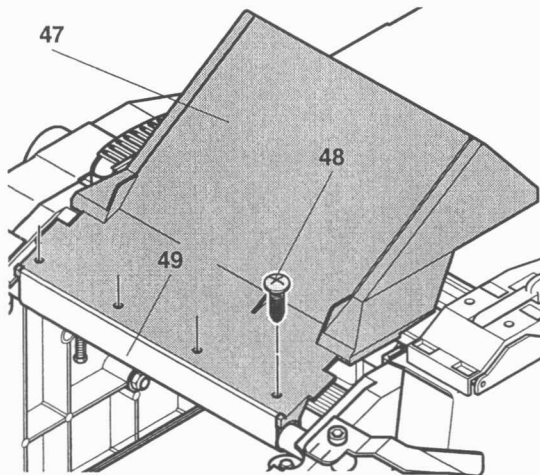
#### ⚠ ¡Atención!

Controlar que el cable no pase sobre bordes agudos y que no tenga dobladuras.

3. Atornillar la tuerca de unión de plástico por el exterior, sobre la protección contra tirones.
4. Con la ayuda de una segunda persona, colocar la máquina sobre las patas.

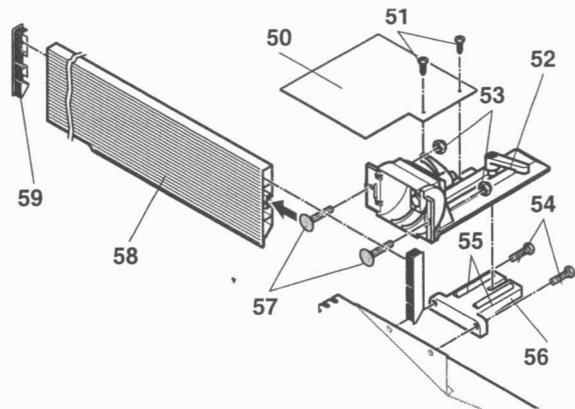
### Instalación de la caperuza de expulsión de virutas

- Sujete la caperuza de expulsión de virutas (47) con cuatro tornillos para chapa (48) al perfil de montaje (49).



### Montar el tope

1. Desmontar el soporte del tope (56) del portatope (52). Tomar cuidado de que no se pierdan ambas espigas de guía (55) en el soporte del tope.
2. Atornillar el soporte del tope (56) con dos tornillos de cabeza hexagonal (54) a la mesa de entrada.



3. Montar nuevamente el portatope al soporte del tope.
4. Introducir dos pernos de cuello cuadrado (57) al tope (58) y asegurarlos al portatope con dos tuercas hexagonales autofrenadas (53).
5. Colocar en ambos extremos del perfil de tope un tapón de plástico (59).
6. Atornillar la chapa de cubierta (50) con dos tornillos de cabeza ranurada en cruz (51) al portatope.
7. Ajustar el perfil de tope exactamente a 45° y 90° girando ambos tornillos de ajuste (usar como ayuda una escuadra).

### Conexión a la red



#### ¡Peligro! Tensión eléctrica

Utilizar la máquina solamente en ambientes secos.

Utilizar la máquina solamente conectada a una fuente de energía que cumpla los requerimientos indicados a continuación (véase también "Especificaciones técnicas"):

- La fuente debe estar protegida mediante un interruptor de corriente diferencial de una intensidad de corriente diferencial de 30mA
- Las cajas de enchufe deben estar instaladas, conectadas a masa y verificadas de acuerdo a las prescripciones pertinentes
- Las cajas de enchufe para corriente trifásica deben tener un conductor neutro
- Si se aplica un sistema de aspiración de virutas, éste debe estar también conectado correctamente a tierra;

Tender el cable de alimentación de manera que no estorbe durante el trabajo y que no pueda ser dañado.

Proteger el cable de la red contra el calor, líquidos agresivos y bordes agudos.

Use solamente cables forrado de goma de sección transversal suficiente.

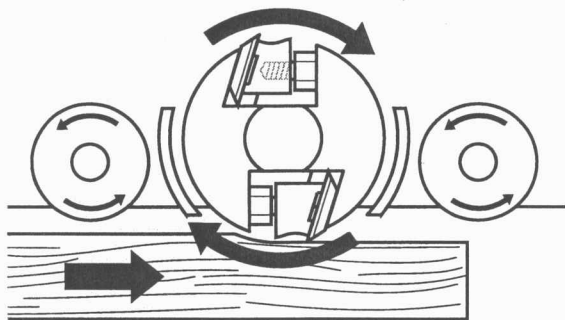
Nunca desenchufar el enchufe de conexión a la red nunca tirando del cable.

**⚠ ¡Cambio de sentido de rotación!  
(solamente para los modelos con motor trifásico)**

De acuerdo a la conexión de las fases, es posible que el árbol portacuchillas gire en sentido incorrecto. Esto puede producir daños en la máquina y en la pieza de trabajo. Por lo tanto, es necesario comprobar el sentido de rotación del motor antes de poner en marcha la máquina al tener lugar una nueva instalación.

**Si el sentido de rotación no es el correcto, es necesario cambiar el inversor de fases en el enchufe de corriente trifásica de la máquina:**

1. La máquina deberá ser conectada a la red de corriente eléctrica, después de haber sido montada completamente, incluyendo todos los dispositivos de seguridad.
2. Poner en marcha la máquina durante un breve momento y desconectarla inmediatamente.
3. Observar el sentido de rotación de los rodillos de avance o del árbol portacuchillas.



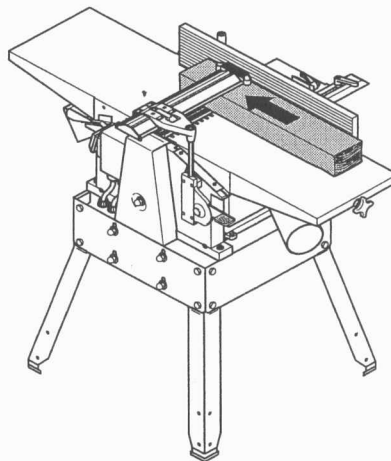
4. Si el sentido de rotación no corresponde al indicado en la figura, desconectar el cable de la red de la máquina.
5. Utilizar un destornillador plano para presionar el inversor de fases en el enchufe de la máquina y girarlo en 180°.

**⚠ ¡Atención! ¡No girar el inversor de fases directamente en las clavijas de contacto!**

## Manejo

La cepilladora/regruesadora HC 260 puede utilizarse como planeadora o bien como regruesadora:

### Operación como planeadora



**i** La máquina se utiliza como planeadora para cepillar una superficie desigual dejándola plana, por ejemplo, para alisar (=planear) los cantos de un tablón aserrado).

- La pieza de trabajo descansa sobre la parte superior de la mesa de entrada.
- La pieza de trabajo se cepilla en el lado inferior.
- La dirección de avance de la pieza de trabajo es inversa a la aplicada para el regruesado.

### Dimensiones de la pieza de trabajo

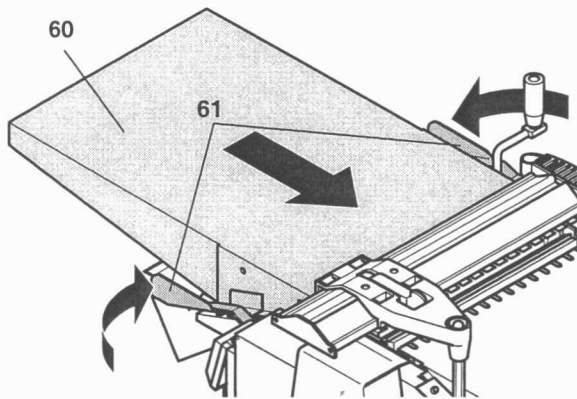
Longitud	Anchura	Altura
Utilizar el taco empujador (ayuda de avance) si la pieza de trabajo es menor de 250 mm	máx. 260 mm	mín. 5 mm
Utilizar apoyos adicionales para la pieza de trabajo, si ésta mide más de 1500 mm o bien trabajar con un ayudante		

### Preparación

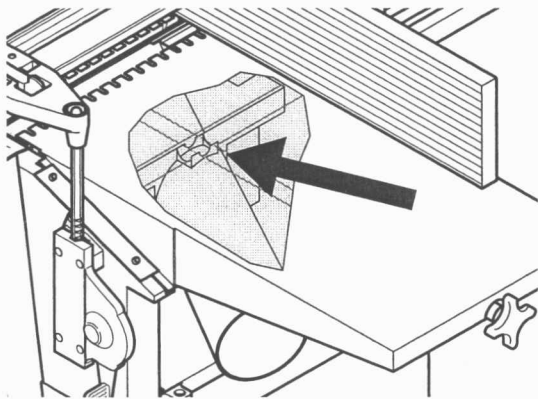
**⚠ ¡Peligro!**  
¡Desenchufar siempre la máquina antes de realizar trabajos en la máquina!

1. Girar la caperuza de expulsión de virutas hacia abajo.
2. Girar ambas palancas de sujeción, izquierda y derecha, hacia afuera.
3. Montar la mesa de salida (60) sobre la máquina  
- ambas espigas de la carcasa de la máquina deben enganchar en las ranuras inferiores de la guía de la mesa de entrega.





4. Fijar la mesa de entrega(60) con ambas palancas de sujeción (61).
5. Ajustar la altura de la mesa de regruessado a 120 mm girando la manivela.
6. Introducir a la máquina la caperuza de aspiración de virutas (¡estano esla caperuza de expulsión de virutas mencionada en el paso 1!) por debajo de la mesa de entrada. Observar que la caperuza de aspiración de virutas esté en la posición correcta:
  - La tubuladura de succión está dirigida hacia afuera
  - Introducir la caperuza de aspiración de virutas de manera que el punto de intersección entre el árbol y el eje debajo de la mesa de entrada (flecha) esté posicionado exactamente sobre del soporte correspondiente de la caperuza de aspiración de virutas.



7. Elevar la mesa de regruessado cuidadosamente con la manivela para fijar la caperuza de aspiración de virutas.
8. Conectar la tubuladura de succión de la caperuza de aspiración de virutas a un sistema adecuado de aspiración.



#### ¡Peligro!

El polvo de ciertas especies de madera (por ejemplo, roble, haya, fresno) puede producir cáncer si es inhalado Si se trabaja en recintos cerrados, utilizar siempre un sistema adecuado de aspiración de virutas:

- Debe estar adaptado al diámetro exterior de la tubuladura de succión (100 mm)
- Volumen de aire  $\geq 550 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- Vacío en la tubuladura de succión de la máquina cepilladora  $\geq 740 \text{ Pa}$ ;
- Velocidad del aire en la tubuladura de succión de la máquina  $\geq 20 \text{ m/s}$ ;



**¡Atención!** Un funcionamiento sin el sistema de aspiración de virutas solamente es posible:

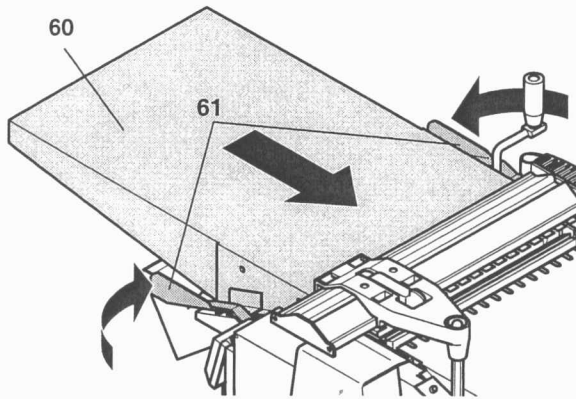
- en exteriores;
- si la cantidad de virutas producida es baja (con material delgado y poca eliminación de madera);
- con mascarilla de protección contra el polvo.

### Planeado de piezas de trabajo

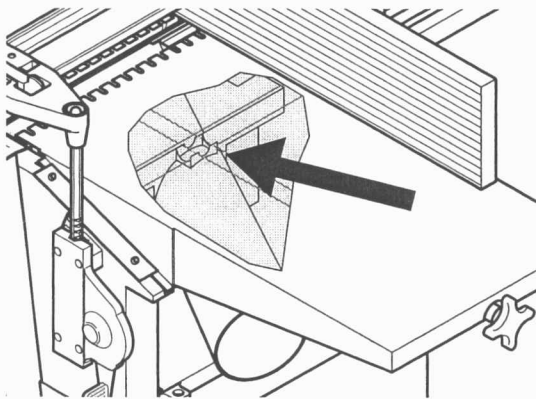


#### ¡Peligro!

- ¡Existe peligro de lesiones graves por contacto con el árbol portacuchillas rotante descubierto! Por esta razón, cubrir siempre la parte del árbol portacuchillas, que no esté cubierta por la pieza de trabajo, mediante el perfil de cubierta del árbol portacuchillas. Para este efecto, ajustar el perfil de cubierta del árbol portacuchillas exactamente a las medidas de la pieza en trabajo.
- ¡Nunca introducir las manos por debajo del perfil de la cubierta del árbol portacuchillas al guiar la pieza en trabajo!
- Usar una ayuda para empujar la pieza de trabajo (taco empujador), si se trata de piezas en trabajo pequeñas, que no puedan ser guiadas manteniendo una distancia de seguridad suficiente al árbol portacuchillas.
- Usar el tope de la cepilladora al repasar cantos delgados, para que la pieza de trabajo sea guiada lateralmente de forma segura. Usar un tope auxiliar para cepillar piezas de trabajo delgadas o estrechas, para mantener las manos a una distancia de seguridad suficiente del árbol portacuchillas.
- Usar un taco de tope detrás de la pieza de trabajo para iniciar el cepillado, con el fin evitar que sea lanzada hacia atrás en dirección contraria a la de avance.
- Usar un soporte para la pieza de trabajo (por ejemplo un soporte de rodillo) para mantener en equilibrio las piezas largas.
- ¡No guiar la pieza de trabajo de retorno sobre el árbol portacuchillas rotante descubierto!



4. Fijar la mesa de entrega(60) con ambas palancas de sujeción (61).
5. Ajustar la altura de la mesa de regruessado a 120 mm girando la manivela.
6. Introducir a la máquina la caperuza de aspiración de virutas (¡estano esla caperuza de expulsión de virutas mencionada en el paso 1!) por debajo de la mesa de entrada. Observar que la caperuza de aspiración de virutas esté en la posición correcta:
  - La tubuladura de succión está dirigida hacia afuera
  - Introducir la caperuza de aspiración de virutas de manera que el punto de intersección entre el árbol y el eje debajo de la mesa de entrada (flecha) esté posicionado exactamente sobre del soporte correspondiente de la caperuza de aspiración de virutas.



7. Elevar la mesa de regruessado cuidadosamente con la manivela para fijar la caperuza de aspiración de virutas.
8. Conectar la tubuladura de succión de la caperuza de aspiración de virutas a un sistema adecuado de aspiración.



#### ¡Peligro!

El polvo de ciertas especies de madera (por ejemplo, roble, haya, fresno) puede producir cáncer si es inhalado Si se trabaja en recintos cerrados, utilizar siempre un sistema adecuado de aspiración de virutas:

- Debe estar adaptado al diámetro exterior de la tubuladura de succión (100 mm)
- Volumen de aire  $\geq 550 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- Vacío en la tubuladura de succión de la máquina cepilladora  $\geq 740 \text{ Pa}$ ;
- Velocidad del aire en la tubuladura de succión de la máquina  $\geq 20 \text{ m/s}$ ;



**¡Atención!** Un funcionamiento sin el sistema de aspiración de virutas solamente es posible:

- en exteriores;
- si la cantidad de virutas producida es baja (con material delgado y poca eliminación de madera);
- con mascarilla de protección contra el polvo.

### Planeado de piezas de trabajo

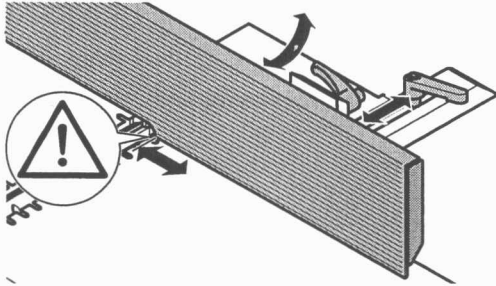


#### ¡Peligro!

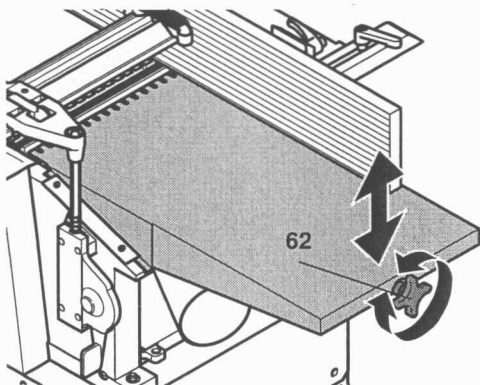
- ¡Existe peligro de lesiones graves por contacto con el árbol portacuchillas rotante descubierto! Por esta razón, cubrir siempre la parte del árbol portacuchillas, que no esté cubierta por la pieza de trabajo, mediante el perfil de cubierta del árbol portacuchillas. Para este efecto, ajustar el perfil de cubierta del árbol portacuchillas exactamente a las medidas de la pieza en trabajo.
- ¡Nunca introducir las manos por debajo del perfil de la cubierta del árbol portacuchillas al guiar la pieza en trabajo!
- Usar una ayuda para empujar la pieza de trabajo (taco empujador), si se trata de piezas en trabajo pequeñas, que no puedan ser guiadas manteniendo una distancia de seguridad suficiente al árbol portacuchillas.
- Usar el tope de la cepilladora al repasar cantos delgados, para que la pieza de trabajo sea guiada lateralmente de forma segura. Usar un tope auxiliar para cepillar piezas de trabajo delgadas o estrechas, para mantener las manos a una distancia de seguridad suficiente del árbol portacuchillas.
- Usar un taco de tope detrás de la pieza de trabajo para iniciar el cepillado, con el fin evitar que sea lanzada hacia atrás en dirección contraria a la de avance.
- Usar un soporte para la pieza de trabajo (por ejemplo un soporte de rodillo) para mantener en equilibrio las piezas largas.
- ¡No guiar la pieza de trabajo de retorno sobre el árbol portacuchillas rotante descubierto!

- Si el tipo de trabajo lo requiere, utilizar: un dispositivo de aspiración de virutas (accesorio)  
Cera de deslizamiento para que la pieza de trabajo se deslice más fácilmente sobre la mesa de entrada y la de salida.

1. Adoptar la postura de trabajo correcta:
  - en el lado del interruptor;
  - mirando hacia la máquina;
2. Ajustar el tope de la cepilladora como se requiera.



3. Ajustar el espesor de cepillado con el tornillo de cabeza en estrella (62) en la mesa de entrada.

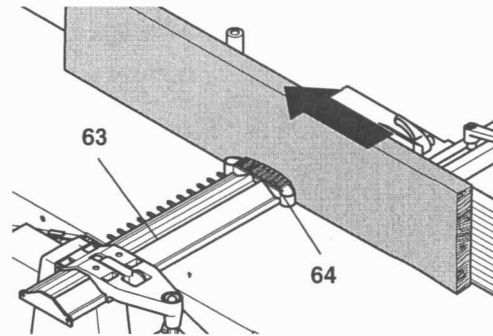


**i** El espesor máximo de cepillado en una pasada es de 3 mm. Sin embargo, será posible cepillar a este espesor máximo solamente si

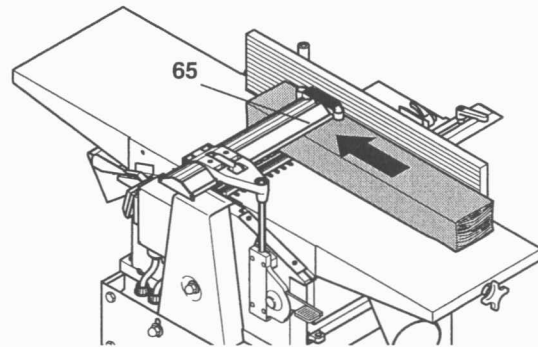
- las cuchilla cepilladora están muy afiladas;
- se trata de maderas blandas;
- no se utiliza todo el ancho de cepillado.

De otro modo, existe el riesgo de sobrecargar la máquina. Es mejor dar varias pasadas para llevar la pieza de trabajo al espesor deseado.

4. Apoyar la pieza de trabajo contra el tope (en caso dado utilizar el tope auxiliar).
5. Ajustar la posición del perfil de cubierta del árbol portacuchillas:
  - Cepillado de cantos angostos (junturas)  
Desplazar el perfil de cubierta del árbol portacuchillas (63) **lateralmente** a lo largo de la pieza de trabajo - el muelle de presión (64) perfil de cubierta del árbol portacuchillas deberá deflectarse ligeramente.

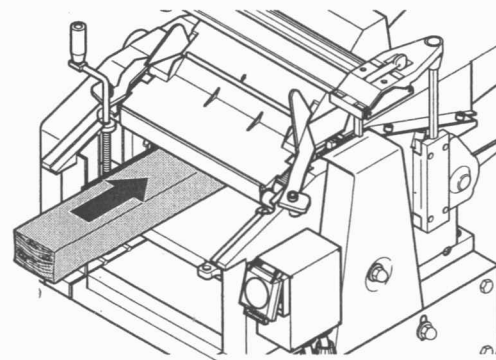


- Cepillado de lados anchos:  
Bajar el perfil de cubierta del árbol portacuchillas (65) desde **arriba** sobre la pieza de trabajo.



6. Poner en marcha el motor.
7. Desplazar la pieza en trabajo rectamente sobre de la mesa de entrada, manteniendo los dedos juntos y guiando la pieza en trabajo con la palma de las manos. Presionar hacia abajo la pieza en trabajo solamente en la zona de la mesa de entrada.
8. Una vez terminado el cepillado, desconectar la máquina si no se continúa trabajando inmediatamente.

#### Operación como regresadora



**i** El regresado se utiliza para reducir el espesor de una pieza de trabajo cuya superficie ha sido planeada anteriormente.

- La pieza en trabajo pasa a través de la regresadora.
- La superficie anteriormente planeada queda apoyada sobre la mesa de regresado.

- El regruessado tiene lugar en la superficie superior de la pieza de trabajo.
- La dirección de avance de la pieza de trabajo es inversa a la del planeado.

### Dimensiones de la pieza de trabajo

Longitud	Anchura	Altura
mín. 200 mm	-	mín. 4 mm
Utilizar apoyos adicionales para la pieza de trabajo, si ésta mide más de 1500 mm o bien trabajar con un ayudante	máx. 260 mm	máx. 160 mm

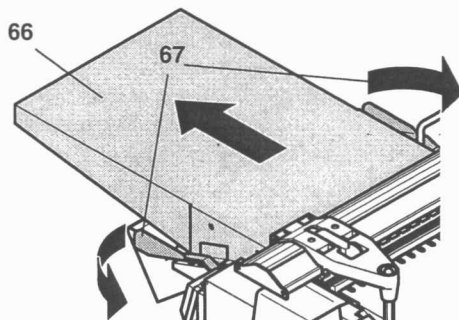
### Preparación



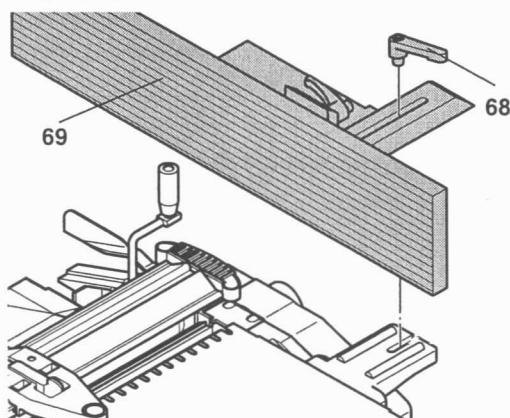
#### ¡Peligro!

¡Desenchufar siempre la máquina antes de realizar trabajos en la máquina!

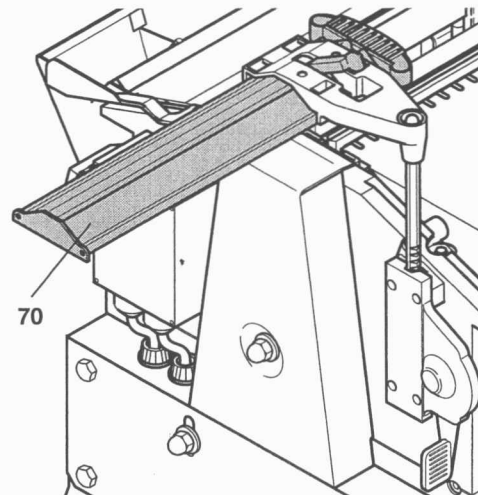
1. Girar ambas palancas de sujeción, izquierda y derecha, (67) hacia afuera.
2. Desmontar la mesa de salida (66).



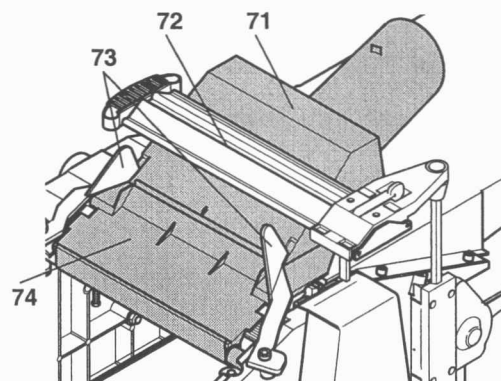
3. Aflojar la palanca de sujeción (68) y desmontar el tope (69).



4. Colocar el perfil de cubierta del árbol portacuchillas (70)
  - en su posición superior y
  - desplazarlo completamente hacia afuera.



5. Girar la caperuza de expulsión de virutas (74) hacia arriba sobre el árbol portacuchillas. Si se trabaja con un sistema de aspiración de virutas, colocar la caperuza de aspiración de virutas (71) sobre la caperuza de expulsión de virutas (74).



6. Girar las palancas de sujeción izquierda y derecha (72) hacia arriba, doblar los extremos de las palancas ligeramente hacia arriba y fijar la caperuza de expulsión de virutas (74) con las palancas de sujeción.



#### ¡Peligro!

Durante el regruessado, la caperuza de expulsión de virutas (74) sirve para cubrir el árbol portacuchillas. ¡Para evitar lesiones producidas por el árbol portacuchillas rotante, la caperuza de expulsión de virutas debe estar correctamente fijada!

7. Desplazar el perfil de cubierta del árbol portacuchillas (72):
  - completamente hacia adentro
  - y bajarlo cuidadosamente para fijar adicionalmente la caperuza de expulsión de virutas y la caperuza de aspiración de virutas.
8. Si se trabaja con un sistema de aspiración de virutas, conectar la tubuladura de succión de la caperuza de aspiración de virutas (71) a un sistema de aspiración adecuado.



### ¡Peligro!

El polvo de ciertas especies de madera (por ejemplo, roble, haya, fresno) puede producir cáncer si es inhalado. Si se trabaja en recintos cerrados, utilizar siempre un sistema adecuado de aspiración de virutas:

- Debe estar adaptado al diámetro exterior de la tubuladura de succión (100 mm)
- Volumen de aire  $\geq 550 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- Vacío en la tubuladura de succión de la máquina cepilladora  $\geq 740 \text{ Pa}$ ;
- Velocidad del aire en la tubuladura de succión de la máquina  $\geq 20 \text{ m/s}$ ;



¡Atención! Un funcionamiento sin el sistema de aspiración de virutas solamente es posible:

- en exteriores;
- si la cantidad de virutas producida es baja (con material delgado y poca eliminación de madera);
- con mascarilla de protección contra el polvo.

## Regruessado de piezas de trabajo



### ¡Peligro!

- ¡Existe peligro de engancharse en los rodillos de avance rotantes! ¡Mantenerse suficientemente alejado del interior de la máquina! Utilizar una ayuda para empujar la pieza de trabajo (taco empujador), si se desea regruesar en la máquina piezas de tamaño más pequeño.
- No ladear las piezas en trabajo. De otro modo existe el peligro de contragolpes.
- Extraer las piezas eventualmente atascadas en la máquina solamente después de que el motor se haya detenido por completo y después de haber desenchufado el enchufe de toma de red.
- Comenzar a guiar la pieza de trabajo por el lado de salida, una vez que ha entrado a la regruesadora no pudiendo ser guiada con seguridad desde el lado de entrada.
- No cepillar más de dos piezas al mismo tiempo. En este caso, introducir ambas piezas de trabajo por los lados exteriores de la abertura de alimentación.
- Si el tipo de trabajo lo requiere, utilizar: un dispositivo de aspiración de virutas (accesorio)  
Cera de deslizamiento para que la pieza de trabajo se deslice más fácilmente sobre la mesa de regruessado.

1. Adoptar la postura de trabajo correcta:
  - en el lado del interruptor;
  - mirando hacia la máquina;
2. Ajustar el espesor del regruessado con la manivela.

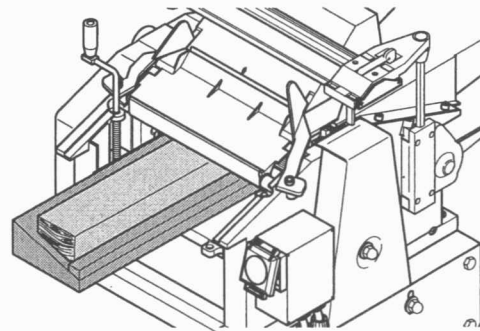


El espesor máximo de cepillado en una pasada es de 4 mm. Sin embargo, será posible cepillar a este espesor máximo solamente si

- las cuchilla cepilladora están muy afiladas;
- se trata de maderas blandas;
- no se utiliza todo el ancho de cepillado.

De otro modo, existe el riesgo de sobrecargar la máquina. Es mejor dar varias pasadas para llevar la pieza de trabajo al espesor deseado.

3. Para regruesar piezas de trabajo cuyas caras no son paralelas, utilizar ayudas de alimentación adecuadas (elaborar plantillas de empuje adecuadas).



4. Poner en marcha el motor.
5. Introducir la pieza de trabajo lenta y rectamente. Luego, la pieza es introducida automáticamente a la máquina.
6. La pieza en trabajo debe pasar rectamente a través de la regruesadora.
7. Una vez terminado el cepillado, desconectar la máquina si no se continúa trabajando inmediatamente.

## Mantenimiento y limpieza



### ¡Peligro!

Antes de iniciar todo trabajo de mantenimiento y de limpieza:

- Desconectar la máquina
- Desenchufar el cable de alimentación
- Esperar hasta que la máquina se haya detenido completamente.

Utilizar exclusivamente piezas de repuesto originales, especialmente si se trata de los dispositivos de seguridad, debido a que las piezas de repuesto no comprobadas ni autorizadas por el fabricante de la máquina pueden causar daños imprevisibles.

Una vez realizados todos los trabajos de mantenimiento y de limpieza:

- Activar nuevamente todos los dispositivos de seguridad y controlar que funcionen correctamente.

- Asegurarse de que sobre la máquina o dentro de ella no se encuentren depositadas herramientas o similares.

Cualquier trabajo de reparación o de mantenimiento más extenso que los descritos en este capítulo, deberá ser llevado a cabo exclusivamente por especialistas

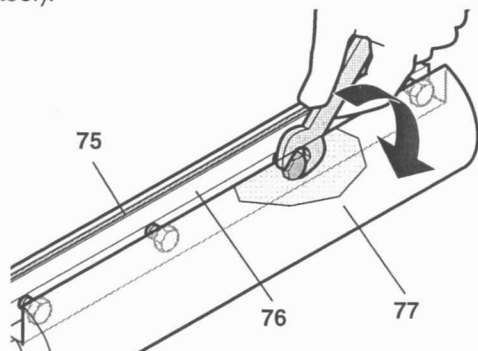
## Desmontar y montar las cuchilla cepilladora

- i** Si las cuchilla cepilladora están desafiladas,
- se reducirá el rendimiento del cepuillado,
  - aumentará el peligro de contragolpes y
  - se sobrecargará el motor.

**! Peligro!**  
¡Existe peligro de lesionarse por cortes producidos por las cuchilla cepilladora! Llevar guantes al cambiar las cuchilla cepilladora.

Para desmontar las cuchilla cepilladora:

1. Desenchufar el cable de alimentación
2. Desmontar el tope.
3. Subir el perfil de cubierta del árbol portacuchillas a su posición superior y moverlo hacia afuera.
4. Atornillar hasta el fondo cuatro tornillos de cabeza hexagonal en la regleta de presionamiento de la cuchilla cepilladora (¡llevar guantes!).



5. Desmontar la regleta de presionamiento de la cuchilla cepilladora (76) con la cuchilla (75) del árbol portacuchillas (77).
6. Limpiar las superficies del árbol portacuchillas y de la regleta de presionamiento de la cuchilla cepilladora.

**! Peligro!**  
No utilizar detergentes (por ejemplo, para quitar los restos de resina) que pudieran atacar los componentes de aleación ligera; de otro modo podría afectarse la resistencia de los componentes de aleación ligera.

Para montar las cuchilla cepilladora:

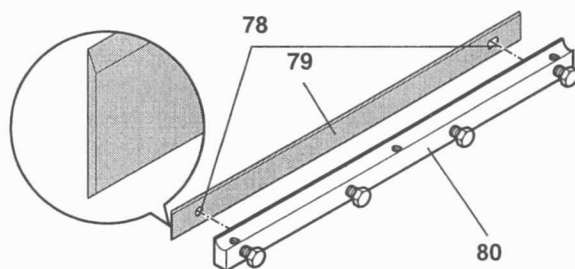
- i** Si se utilizan cuchillas cepilladoras con filo a ambos lados, solamente es necesario invertir las cuchillas, siempre que el otro lado esté suficientemente afilado.

**! Peligro!**

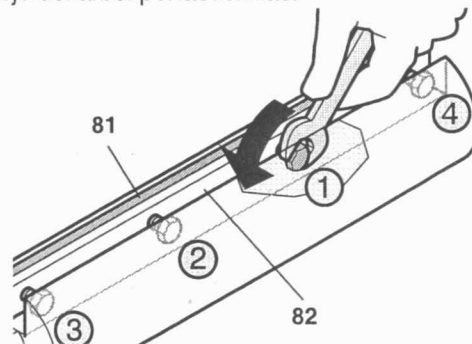
- Use solamente cuchillas cepilladoras adecuadas (véase „Especificaciones técnicas“) – las cuchillas cepilladoras inadecuadas, incorrectamente montadas, desafiladas o dañadas pueden soltarse o bien incrementar considerablemente el riesgo de contragolpes.
- Siempre deben cambiarse o invertirse **ambas** cuchillas cepilladoras.
- Montar las cuchillas cepilladoras usando exclusivamente piezas originales.

7. Colocar la cuchilla cepilladora afilada sobre la regleta de presionamiento de la cuchilla cepilladora.

Ambas espigas de la regleta de presionamiento de la cuchilla cepilladora deben encajar en ambos orificios (78) de la cuchilla.



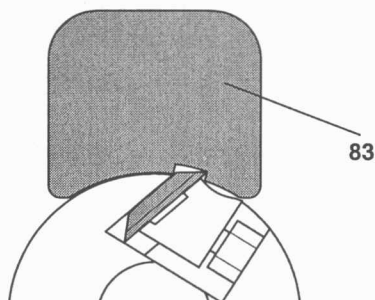
8. Colocar la regleta de presionamiento de la cuchilla cepilladora (80) con ésta última (79) en el del árbol portacuchillas, asegurándose que la cuchilla no se salga de de ambas espigas de la regleta de presionamiento de la cuchilla cepilladora.
9. Desatornillar cuatro tornillos de cabeza hexagonal de la regleta de presionamiento de la cuchilla cepilladora justamente hasta que la regleta de presionamiento de la cuchilla cepilladora (82) y la cuchilla (81) puedan ser movidas a lo largo del eje del árbol portacuchillas.



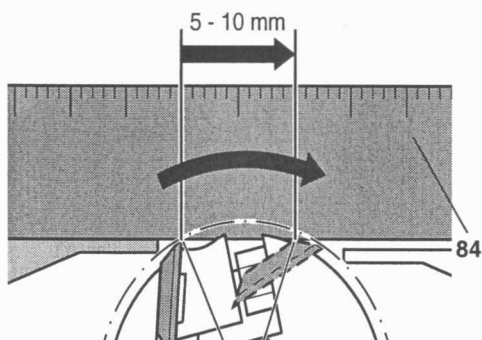
10. Hay dos maneras de comprobar el saliente de las cuchillas:

- Con la galga de ajuste (83) (según las prescripciones para la prevención de accidentes, la galga debe ser suministrada con la máquina).

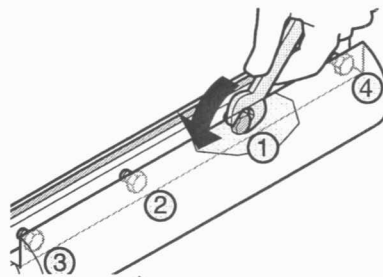
- Colocar la galga de ajuste de la cuchilla cepilladora sobre el árbol portacuchillas como se muestra en la figura. Las cuchillas deben sobresalir de forma tal que toquen la galga de ajuste. Esta comprobación debe llevarse a cabo en **ambas** cuchillas cepilladoras y en **ambos** lados del árbol portacuchillas.



- Utilizar una regla de aluminio (84) (ésta es más exacta que la galga de ajuste).
- Colocar la regla de aluminio sobre la mesa de entrega y el árbol portacuchillas como se muestra en la figura.



- Girar el árbol portacuchillas una vuelta, a mano, en dirección contraria a la dirección de trabajo.
  - Las cuchillas cepilladoras están ajustadas correctamente, si la regla se desplaza entre 4 y 6 mm al girarse el árbol portacuchillas. Esta comprobación debe efectuarse en **ambos** lados del árbol portacuchillas.
11. Para ajustar el saliente de las cuchillas, girar los tornillos prisioneros en la regleta de retención de la cuchilla cepilladora con una llave Allen de 3 mm.
  12. Para apretar la pieza, desatornillar completamente cuatro tornillos de cabeza hexagonal en la regleta de presionamiento de la cuchilla cepilladora. Para evitar deformar la regleta de presionamiento de la cuchilla cepilladora, **comenzar con los tornillos del centro**, luego apretar paso a paso los tornillos cercanos al borde.



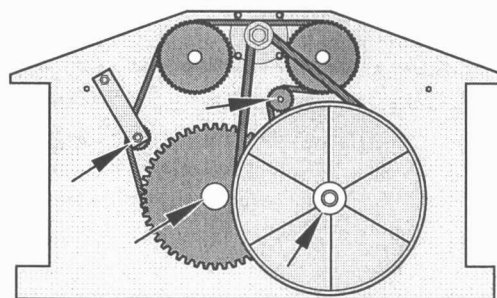
### ¡Peligro!

- No utilizar una prolongación de llave para llevar a cabo el apriete.
- No apretar los pernos golpeando sobre la llave.

13. Colocar el perfil de cubierta del árbol portacuchillas nuevamente en su posición inicial.
14. Coloque el tope.

### Mantenimiento del engranaje de avance

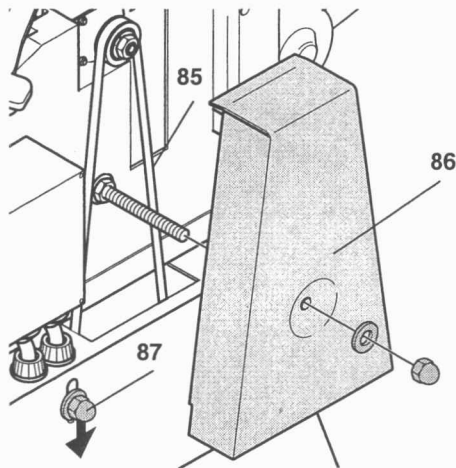
1. Desenchufar el cable de alimentación
2. Desatornillar dos tuercas autofrenadas de la cubierta del engranaje de avance y quitar la cubierta.
3. Eliminar el polvo de madera y las virutas mediante un sistema de aspiración de virutas o con un pincel.
4. Aplicar una capa fina de spray de mantenimiento y limpieza a la cadena de rodillos y a los cojinetes de los ejes (¡no usar aceite!).



5. Colocar nuevamente la cubierta del engranaje de avance y fijarla con las dos tuercas autofrenadas.

### Tensado de la correa de arrastre

1. Desenchufar el cable de alimentación
2. Desatornillar la tuerca de sombrerete de la cubierta de la correa y quitar la cubierta (86).
3. Comprobar la tensión de la correa ejerciendo presión con el dedo pulgar. La correa principal de avance (85) no debe ceder más de 10 mm en el centro. Si fuese necesario retensar la correa de arrastre:
  - Aflojar los cuatro tornillos de montaje del motor aproximadamente una vuelta.



- Empuje el motor hacia abajo para tensar la correa.
- Después de haber ajustado la correcta tensión de la correa, apretar los tornillos de montaje del motor (87) en cruz.
- 4. En caso necesario, eliminar el polvo de madera y las virutas mediante un sistema de aspiración de virutas o con un pincel.
- 5. Colocar nuevamente la cubierta de la correa y fijarla con la tuerca de sombrerete.

### Limpiar y cuidar la máquina

1. Desenchufar el cable de alimentación
2. Eliminar el polvo de madera y las virutas mediante un sistema de aspiración de virutas o con un pincel.
  - árbol portacuchillas;
  - mecanismo de ajuste de altura del perfil de cubierta del árbol portacuchillas;
  - dispositivo de ajuste de altura de la mesa de reguesado;
  - engranaje de avance.
3. Aplicar una capa fina de spray de mantenimiento y limpieza a los componentes siguientes (¡no usar aceite!):
  - dispositivo de ajuste de altura de la mesa de reguesado;
  - dispositivo de ajuste de altura del perfil de cubierta del árbol portacuchillas;
4. Aplicar una capa fina de cera de deslizamiento a la mesa de entrada, la mesa de salida y la mesa de reguesado.

### Transporte de la máquina

#### ⚠ ¡Atención!

Para transportar la máquina se requieren dos personas.

No transporte la máquina sujetándola por las mesas de entrada o de salida, ya que no están diseñadas para soportar las cargas del peso de la máquina.

1. Desmontar el tope.
2. Desmontar la mesa de salida.
3. Introducir completamente el perfil de cubierta del árbol portacuchillas y bajarlo a su posición inferior.
4. Girar la manivela de la mesa de reguesado para colocarla aproximadamente a la mitad de la altura.
5. Introducir dos listones gruesos de madera (cerchas de tejado) en la máquina y transportarla usando los listones para suspenderla.

### Almacenamiento de la máquina

#### ⚠ ¡Peligro!

Almacenar la máquina de tal forma que,

- no pueda ser puesta en marcha por personas no autorizadas y
- que nadie pueda lesionarse en la máquina inmovilizada.



⚠ ¡Atención! No almacenar la máquina a la intemperie sin protección ni en ambientes húmedos.

### Tabla de mantenimiento



⚠ ¡Las comprobaciones y los procedimientos descritos aquí contribuyen a aumentar la seguridad! ¡Si cualquiera de los componentes mencionados estuviera defectuoso, no debe usarse la máquina hasta que los defectos hayan sido eliminados correctamente!

Antes de comenzar el trabajo	
Interceptor de contra-golpes	Comprobar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la movilidad de las garras (deben caer por su propio peso)</li> <li>- las puntas de las garras (no deben estar redondeadas)</li> </ul>
la cuchilla cepilladora	Comprobar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- el apriete</li> <li>- el filo</li> <li>- el estado general (sin mellas, etc.)</li> </ul>



Antes de comenzar el trabajo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interior de la máquina</li> <li>- Barras roscadas para el ajuste de altura</li> <li>- Tubuladura de aspiración de virutas (si se trabaja sin aspiración)</li> </ul>	Eliminar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- virutas de madera</li> <li>- polvo de madera</li> </ul>
- Rodillo de salida	Comprobar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Revestimiento sin daños?</li> <li>- ¿Avanza correctamente la pieza de trabajo?</li> </ul>
Mesas de entrada y de salida	Aplique una capa fina de cera de deslizamiento.

1 vez al mes (si se usa diariamente)	
Barras roscadas para el ajuste de altura	Aplicar una capa fina de spray de mantenimiento y limpieza
Mesas de entrada y de salida	Comprobar y en caso dado corregir la alineación
Cable de conexión a la red	Comprobar si tiene daños, en caso necesario encargar a un electricista que cambie el cable.

## Problemas y averías



### ¡Peligro!

Antes de cada eliminación de averías:

- Desconectar la máquina.
- Desenchufar el cable de alimentación
- Esperar hasta que el árbol portacuchillas se haya detenido completamente.

Después de todo trabajo de eliminación de averías activar nuevamente todos los dispositivos de seguridad y controlar que funcionen correctamente.

El motor no gira	
El relé de baja tensión ha sido disparado por una falla temporal de tensión.	Poner en marcha nuevamente.
Tensión de alimentación interrumpida.	Comprobar el cable, el enchufe, la caja de enchufe y el fusible.

El motor no gira	
Motor sobrecalentado por las siguientes causas <ul style="list-style-type: none"> <li>- las cuchillas cepilladoras están desafiladas</li> <li>- carga excesiva</li> <li>- atascamiento por acumulación de virutas.</li> </ul>	Eliminar la causa del sobrecalentamiento y dejar enfriar el motor unos 10 minutos, luego ponerlo en marcha nuevamente.

Reducción de rendimiento	
cuchillas cepilladoras desafiladas	Instalar cuchillas afiladas.
se resbala la correa de avance principal	Tensar la correa de avance principal

La superficie cepillada está áspera	
Cuchillas cepilladoras desafiladas	Instalar cuchillas afiladas.
Cuchillas cepilladoras atascadas con viruta	Quitar las virutas.
La pieza de trabajo está aún demasiado húmeda	Secar la pieza de trabajo.

La superficie cepillada está agrietada	
Cuchillas cepilladoras desafiladas	Instalar cuchillas afiladas.
Cuchillas cepilladoras atascadas con viruta	Quitar las virutas.
La pieza de trabajo ha sido cepillada contra la veta	Cepillar la pieza de trabajo en el sentido opuesto.
Se está cepillando demasiado material de una vez	Llevar a cabo varias pasadas con un espesor de cepillado menor.

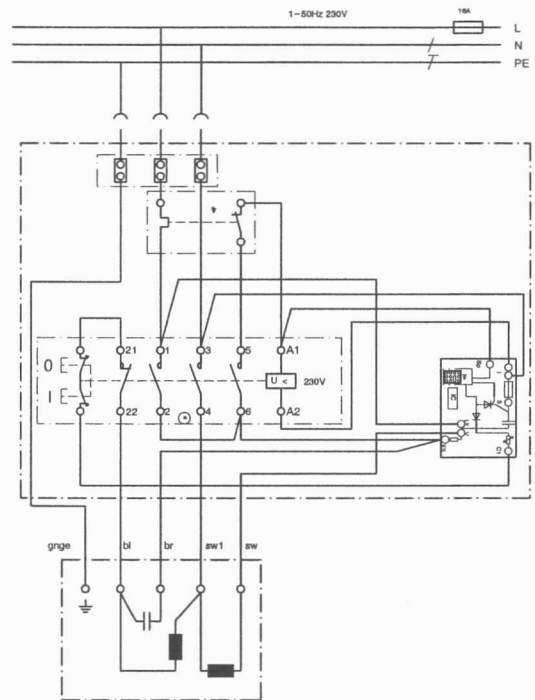
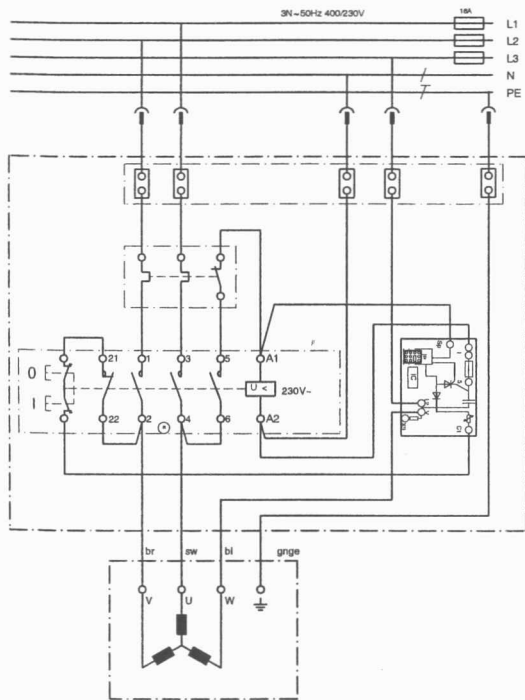
Velocidad de avance de la pieza de trabajo demasiado lenta (regresado)	
Acumulación de resina en la mesa de regresado.	Limpiar la mesa de regresado y aplicar una capa fina de cera de deslizamiento.
Dureza de marcha de los rodillos de avance	Reparar los rodillos de avance.
se resbala la correa de avance principal	Tensar la correa de avance principal

La pieza de trabajo se atasca (regresado)	
Se está cepillando demasiado material de una vez	Llevar a cabo varias pasadas con un espesor de cepillado menor.

## Especificaciones técnicas

		HC 260 M	HC 260 K	
Motores	de corriente alterna 230 V, 50 Hz de corriente trifásica 400 V, 50 Hz	W W	2200 2800	3100 4200
Fusibles		A	16	16
Clase de protección		IP	54	54
Velocidad de marcha en vacío	motor, árbol portacuchillas	min <sup>-1</sup> min <sup>-1</sup>	2800 6500	2800 6500
Velocidad de avance durante el regruesado		m/min	5	5
Dimensiones de la cuchilla cepilladora	Longitud Anchura Espesor	mm mm mm	260 15 1	260 18 3
Dimensiones de la máquina	Profundidad (total incluyendo las mesas de entrada y de salida) Anchura Altura	mm mm mm	1085 540 410	1085 540 410
Peso		kg	60,0	60,0
Valor de emisiones de ruido referido al puesto de trabajo según DIN 45635*	marcha en vacío ruido bajo carga	dB (A) dB (A)	75,7 90.3	75,7 90.3
Nivel de potencia acústica según DIN 45635*	marcha en vacío ruido bajo carga	dB (A) dB (A)	92,2 95.4	92,2 95.4
Dimensiones de la pieza de trabajo	anchura máxima altura máxima (regruesado)	mm mm	260 160	260 160
<p>* Los valores mencionados aquí especifican el ruido emitido por la máquina (= valor de emisión). Es imposible especificar aquí el nivel del ruido que llega al oído del operario (= valor recibido), ya que éste depende de las condiciones ambientales concretas. Por esta razón es recomendable usar una protección para los oídos, aunque los valores indicados aquí no muestren necesariamente su necesidad.</p>				

# Planos de circuitos de corriente



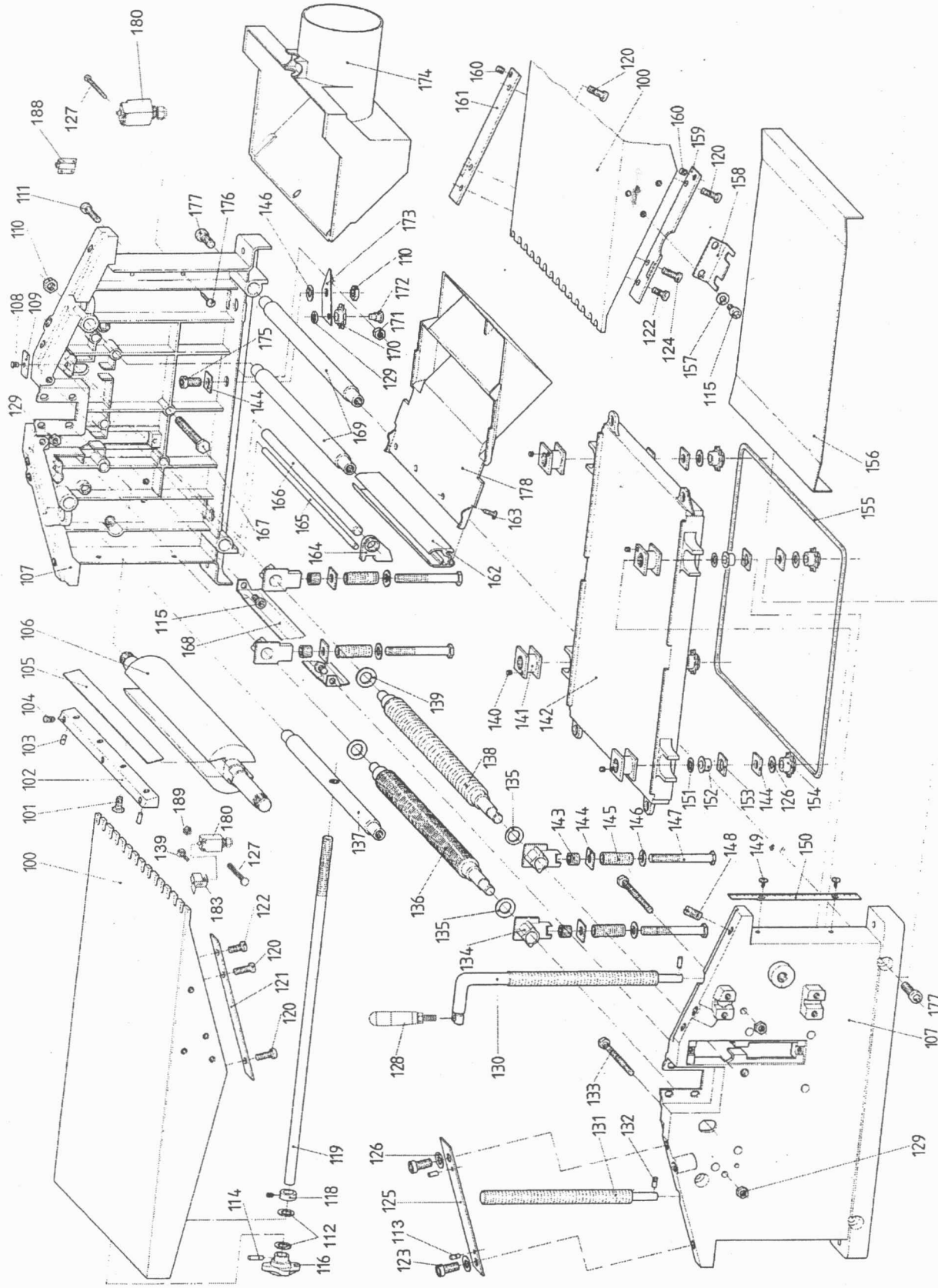


Abb. 6-1: ADH 260 Ersatzteilzeichnung 1

Alle Rechte vorbehalten © 2004 Holzstar Holzbearbeitungsmaschinen

**6**  
**6.1**  
**Ersatzteile**  
**Ersatzteilzeichnung 1 von 3**

6.2 Ersatzteilzeichnung 2 von 3

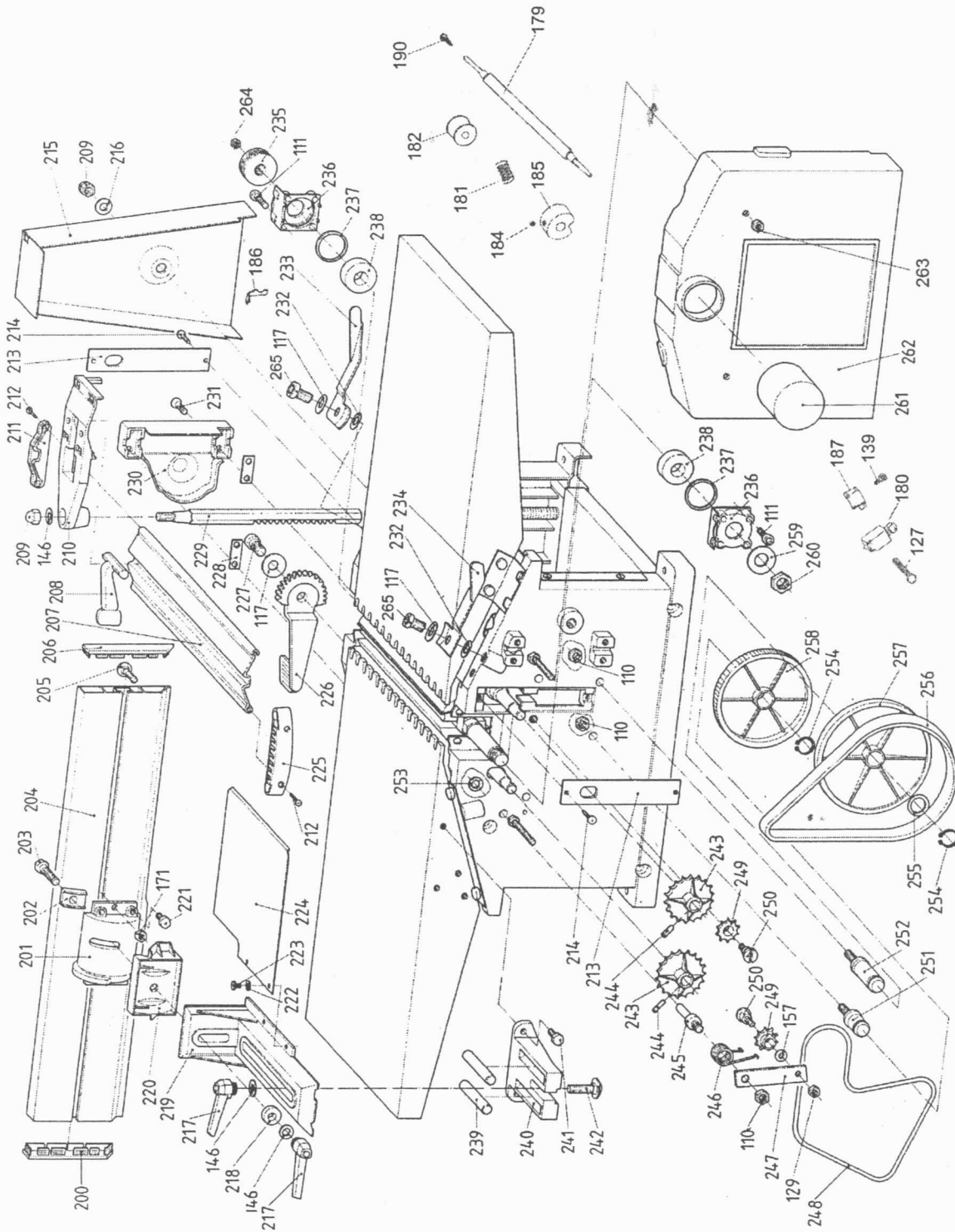


Abb. 6-2: ADH 260 Ersatzteilzeichnung 2

Alle Rechte vorbehalten © 2004 Holzstar Holzbearbeitungsmaschinen

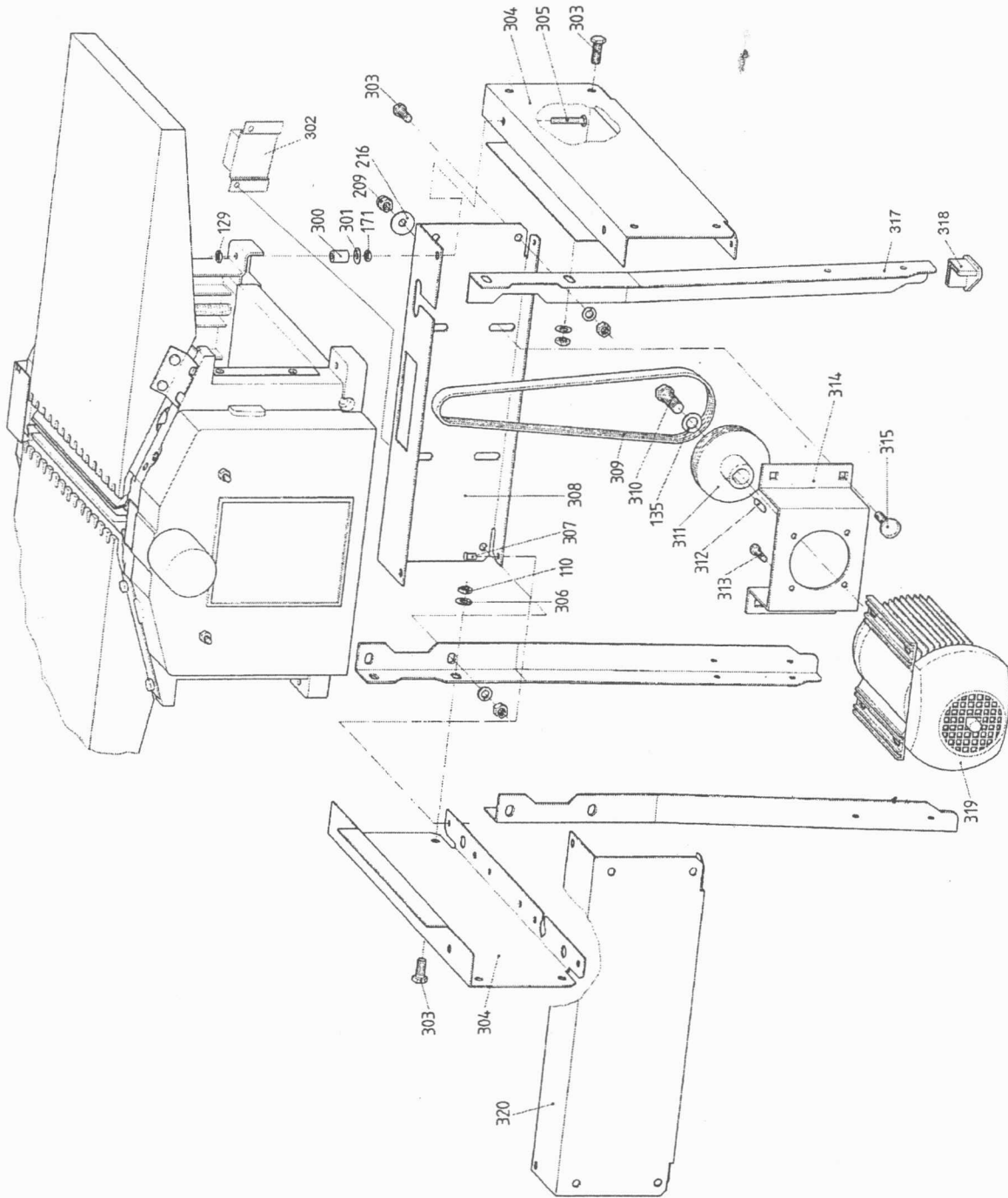


Abb. 6-3: ADH 260 Ersatzteilzeichnung 3



6.4 Ersatzteilliste

Pos.	Bezeichnung	Größe	Artikel Nr.
100	Abdichtplatte gehärtet	286x500	0 5903260 100
101	Spannschraube	M6x11	0 5903260 101
102	Messerspannschiene Streifenmesser		0 5903260 102
103	Messerandruckschiene vormont., Einwegmesser		0 5903260 103
104	Messereinstellschraube	M6x8	0 5903260 104
105	Streifenhobelmesser	20x3x260/ 18,6x1x260	0 5903260 105
106	Messerwelle	63x440	0 5903260 106
107	Seitenteil Nr.3		0 5903260 107
108	Blindniet Flachrundkopf	M5x12	0 5903260 108
109	Rechteckscheibe		0 5903260 109
110	Sechskantmutter verz.	M8	0 5903260 110
111	Zylinderschraube verz., mit Innen-6kt.	M6x28	0 5903260 111
112	Scheibe verz.	Ø10	0 5903260 112
113	Pin roll	4x10	0 5903260 113
114	Spannstift	4x16	0 5903260 114
115	Sechskantschraube	M6x12	0 5903260 115
116	Kreuzgriff		0 5903260 116
117	Tellerfeder	23x10,2,x0,9	0 5903260 117
118	Stellring verz.	Ø11	0 5903260 118
119	Gewindestange	450	0 5903260 119
120	Zylinderschraube verz., mit Innen6kt	M6x16	0 5903260 120
121	Unterlegleiste	4x22x190	0 5903260 121
122	Zylinderschraube verz., mit Innen6kt	M6x12	0 5903260 122
123	Zylinderschraube verz., mit Innen6kt	M8x16	0 5903260 123
124	Senkkopfschraube	M6x12	0 5903260 124
125	Überdeckleiste	4x25x180	0 5903260 125
126	Tellerfeder	16,0x8,2x0,6	0 5903260 126
127	Zylinderschraube verz., mit Schlitz	M4x30	0 5903260 127
128	Griff		0 5903260 128
129	Sechskantmutter verz.	M6	0 5903260 129
130	Gewindestange, verlängert	T14x3x365	0 5903260 130
131	Gewindestange, kurz	T14x3x228	0 5903260 131
132	Zylinderkerbstift	3x16	0 5903260 132
133	Sechskantschraube verz.	M6x80	0 5903260 133
134	Gleitstück		0 5903260 134
135	Scheibe verz.	Ø12	0 5903260 135
136	Druckwalze gummiert		0 5903260 136
137	Distanzwelle m. Gew. Querbohrung	Ø20x295	0 5903260 137
138	Druckwalze, grob		0 5903260 138
139	Passscheibe verz.	M4x10	0 5903260 139
140	Gewindestift m. IS Kegelk.	M5	0 5903260 140
141	Stellmutter	T14x3	0 5903260 141
142	Dickenplatte		0 5903260 142
143	Spred- Sert. Gewindeinsatz		0 5903260 143
144	Ausgleichsscheibe m. Bohrung	22x22	0 5903260 144
145	Druckfeder		0 5903260 145
146	Scheibe verz.	Ø8	0 5903260 146
147	Sechskantschraube verz.	M8x80	0 5903260 147

Pos.	Bezeichnung	Größe	Artikel Nr.
148	Schaftschraube verz. Scotch-Grip-Besch.	M8x16	0 5903260 148
149	Linienblechschraube verz.	M4x8	0 5903260 149
150	Aufkleber MM-Skala		0 5903260 150
151	Passscheibe verz.	8x14x1,0	0 5903260 151
152	Spindelbuchse	Ø16x10	0 5903260 152
153	Ausgleichsscheibe m. Bohrung	22x22	0 5903260 153
154	Kettenrad		0 5903260 154
155	Rollenkette, 210 Glieder		0 5903260 155
156	Abdeckblech für Kette	1,5x259x415	0 5903260 156
157	Scheibe verz.	Ø6	0 5903260 157
158	Justierwinkel links+rechts	2x52x48	0 5903260 158
159	Führungsleiste links	4x22x190	0 5903260 159
160	Gewindestift m. IS Kegelk.	M6x8	0 5903260 160
161	Führungsleiste rechts		0 5903260 161
162	Spannhaubenprofil	258	0 5903260 162
163	Linienblechschraube m. Kreuzschl. verz.	ST 4,8x13	0 5903260 163
164	Rückschlagsicherung		0 5903260 164
165	Zusatzstange	Ø6x286	0 5903260 165
166	Rückschlagstange	Ø10,70x286	0 5903260 166
167	Sechskantschraube verz.	M8x80	0 5903260 167
168	Spannleitblech		0 5903260 168
169	Distanzwelle	20x295	0 5903260 169
170	Kettenspannrad		0 5903260 170
171	Sechskantmutter verz., selbstsichernd	M6	0 5903260 171
172	Gewindebolzen	13x22	0 5903260 172
173	Kettenspannblech	2,5x25x84	0 5903260 173
174	Spannabsaughaube HC	100mm / 4" Durchmesser	0 5903260 174
175	Zylinderschraube verz., m. Innen-6kt.	M8x25	0 5903260 175
176	Linienblechschraube verz. m. Krzsz.	M5x8	0 5903260 176
177	Zylinderschraube verz., m. Innen-6kt.	M8x25	0 5903260 177
178	Spannauswurfhaube	ABS	0 5903260 178
179	Distanzwelle		0 5903260 179
180	Sicherheitsschalter		0 5903260 180
181	Feder		0 5903260 181
182	Konischer Deckel		0 5903260 182
183	Schalterblech		0 5903260 183
184	Schraube	M6x8	0 5903260 184
185	Nocken		0 5903260 185
186	Blech		0 5903260 186
187	Halterung Schalter		0 5903260 187
188	Block		0 5903260 188
189	Sechskantmutter	M4	0 5903260 189
190	Linienkopfschraube mit Kreuzschlitz	M5x8	0 5903260 190
200	Verschlussklappe rechts		0 5903260 200
201	Anschlagsegment		0 5903260 201
202	Gleitsegment für Anschlag		0 5903260 202
203	Sechskantschraube verz.	M8x50	0 5903260 203
204	Anschlaglineal	600	0 5903260 204
205	Flachrundschraube verz., mit Vierkantansatz	M6x20	0 5903260 205
206	Verschlussklappe links		0 5903260 206

Alle Rechte vorbehalten © 2004 Holzstar Holzbearbeitungsmaschinen

Pos.	Bezeichnung	Größe	Artikel Nr.
207	Messerwellenabdeckung	80x360	0 5903260 207
208	Klemmhebel für Varioabdeckung		0 5903260 208
209	Hutmutter verz.	M8	0 5903260 209
210	Halter für Messerwellenabdeckung		0 5903260 210
211	Endkappe für Abdeckprofil		0 5903260 211
212	Senkblechschraube verz., m. Krzsz	ST 3,5x13	0 5903260 212
213	Seitenteildeckel	1,8x30x153	0 5903260 213
214	Linsenkopfschraube	M4x8	0 5903260 214
215	Keilriemenschutz		0 5903260 215
216	Scheibe verz.	Ø8	0 5903260 216
217	Klemmhebel m. Innengewinde	M8	0 5903260 217
218	Kunststoffscheibe	Ø20x Ø8x6	0 5903260 218
219	Anschlagwinkelstück		0 5903260 219
220	Führungssegment		0 5903260 220
221	Sechskantmutter verz., selbstsichernd	M6x16	0 5903260 221
222	Scheibe verz.	Ø4	0 5903260 222
223	Linsenschraube	M4x8	0 5903260 223
224	Abdeckblech für Anschlag	1,5x190x190	0 5903260 224
225	Andruckklappe		0 5903260 225
226	Verstellhebelrad		0 5903260 226
227	Zylinderschraube verz. m. Innen-6kt	M10x16	0 5903260 227
228	Andruckeinlage		0 5903260 228
229	Verstellstange	SW 14x285	0 5903260 229
230	Abdeckklappe-Verstellhebelrad		0 5903260 230
231	Linsenschraube Scotch- Grip-Besch.	M6x20	0 5903260 231
232	Passscheibe verz.		0 5903260 232
233	Spannhebel rechts (schwer)		0 5903260 233 <sub>2</sub>
234	Spannhebel links (schwer)		0 5903260 234
235	Keilrillenscheibe		0 5903260 235
236	Lagerschale		0 5903260 236
237	O- Ring	Ø 40x2,65	0 5903260 237
238	Rillenkugellager		0 5903260 238
239	Anschlagführungswelle	Ø10x75	0 5903260 239
240	Anschlaghalterung		0 5903260 240
241	Sechskantschraube verz.	M6x20	0 5903260 241
242	Flachrundschrube verz. m. Vierkantansatz	M8x40	0 5903260 242
243	Antriebskettenrad		0 5903260 243
244	Spannhülse	4x20	0 5903260 244
245	Bolzen Kettenspanner		0 5903260 245
246	Drehfeder		0 5903260 246
247	Kettenspanner	4x20x90	0 5903260 247
248	Rollenkette, 74 Glieder		0 5903260 248
249	Umlenkkettenrad		0 5903260 249
250	Gewindebolzen, m. Schraubensicherung	Ø14x20	0 5903260 250
251	Bolzen, kurz	Ø20x64,5	0 5903260 251
252	Bolzen, lang	Ø20x87	0 5903260 252
253	Kappe	Ø8	0 5903260 253
254	Sicherungsring außen ( für Wellen)	16x1,0	0 5903260 254
255	Passscheibe verz.	16x22x1,0	0 5903260 255
256	Antriebsriemen HC		0 5903260 256

Pos.	Bezeichnung	Größe	Artikel Nr.
257	Flachriemenscheibe		0 5903260 257
258	Zahnrad		0 5903260 258
259	Tellerfeder	34,0x12,3x1,0	0 5903260 259
260	Sechskantmutter verz.	M12x1,25	0 5903260 260
261	Kappe für Schutzhaube		0 5903260 261
262	Schutzhaube		0 5903260 262
263	Hutmutter	M6	0 5903260 263
264	Sechskantschraube	M14x1,5	0 5903260 264
265	Inbusschraube	M10x16	0 5903260 265
300	Distanzhülse	Ø6/ Ø15x18	0 5903260 300
301	Scheibe verz.	B 6,4	0 5903260 301
302	Traggriff		0 5903260 302
303	Sechskantschraube verz.	M8x16	0 5903260 303
304	Seitenteil neutral		0 5903260 304
305	Sechskantschraube verz.	M6x40	0 5903260 305
306	Fächerscheibe verz.	Ø8	0 5903260 306
307	Blindniet (Flachrundkopf)	5x8	0 5903260 307
308	Frontteil vorn		0 5903260 308
309	Rippenband	5 PJ 864	0 5903260 309
310	Sechskantschraube verz.	M8x20	0 5903260 310
311	Keilrillenscheibe	5 Jx90	0 5903260 311
312	Passfeder	A 6x30	0 5903260 312
313	Zylinderschraube verz. m. Innen-6kt	M6 x16	0 5903260 313
314	Motorträger		0 5903260 314
315	Flachrundschrube verz., m. Vierkantansatz	M8 x16	0 5903260 315
316	Kondensator		0 5903260 316
317	Fuß		0 5903260 317
318	Fußprofil	Ø 8x Ø24x2	0 5903260 318
319	Motor		0 5903260 319
320	Frontteil Rückseite		0 5903260 320

D



7 Technische Daten

Motor	Wechselstrom 230 V , 2 KW , 50 Hz
Absicherung	16 A
Schutzart	IP 54
Leerlaufdrehzahl	
Motor	2800 min <sup>-1</sup>
Messerwelle	6500 min <sup>-1</sup>
max. Spanabnahme	3 mm
Hobelmesser Durchmesser	63 mm
Vorschubgeschwindigkeit beim Dickenhobeln	5 m/min
Gewicht	66,5 kg
Werkstückabmessungen	
max. Arbeitsbreite	260 mm
max. Höhe beim Dickenhobeln	160 mm
Dickentischlänge	400 mm
Gesamtlänge der Abrichttische	1000 mm
Arbeitsplatzbezogener Emissionswert nach DIN 45635	76 dB (A)
Schall-Leistungspegel nach DIN 45635	
Leerlauf	93 dB (A)
Arbeitsgeräusch	96 dB (A)

D



**INFORMATION**

Wenn mehrere Maschinen am Standort betrieben werden, kann die Lärmeinwirkung (Immission) auf den Bediener des Abricht-Dickenhobels am Arbeitsplatz den gesetzlich zulässigen Höchstwert überschreiten. Wir empfehlen Ihnen, einen Gehörschutz zu verwenden.

## CE Konformitätserklärung

Der Hersteller, Inverkehrbringer Holzstar Holzbearbeitungsmaschinen  
 Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
 D-96103 Hallstadt

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt,

**Maschinentyp:** Abricht-Dickenhobel

**Bezeichnung:** ADH 260

**Einschlägige EU-Richtlinien:**

**Maschinenrichtlinie** 89/392/ EG

**Niederspannungsrichtlinie** 73/23/EG

**Richtlinie** 89/336/EG

**elektromagnetische Verträglichkeit**

den Bestimmungen der oben gekennzeichneten Richtlinien - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

**Im die Übereinstimmung zu gewährleisten, wurden insbesondere folgende harmonisierte Normen angewendet:**

DIN EN 60204-1: Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Allgemeine Anforderungen

prEN 61029-2-3 : Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge - Besondere Anforderungen an Hobel und Dickenhobel

DIN EN 294: Sicherheit von Maschinen: Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den oberen Gliedmaßen; Deutsche Fassung EN 294:1992

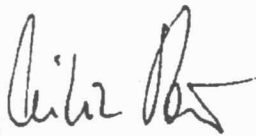
EN 62079: Erstellen von Anleitungen - Gliederung, Inhalt und Darstellung (IEC 62079:2001)

**Die Baumusterprüfung wurde von folgender gemeldeter Stelle durchgeführt:**

TÜV-Rheinland, Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Nummer der Baumusterprüfbescheinigung: BM 2010711 01

D



Kilian Stürmer

Hallstadt, den 3. Oktober 2004