

Manual de instrucciones

Versión 1.6.4

Sierra de cinta para metales

○ **OPTI** **saw**[®]
S I8I

3300181



○ **OPTI** **saw**[®]
S I8IG

3300182





Tabla de contenido

1	La seguridad	
1.1	Placas de características	5
1.2	Instrucciones de seguridad (notas de advertencia)	6
1.2.1	Clasificación de peligros	6
1.2.2	Otros pictogramas	6
1.3	Uso previsto	7
1.4	Posibles peligros causados por la sierra de cinta para metal	8
1.5	Cualificación del personal	8
1.5.1	Grupo destinatario	8
1.5.2	Personal autorizado	9
1.6	Medidas de seguridad durante el funcionamiento	10
1.7	Dispositivos de seguridad	10
1.7.1	Arco de sierra	11
1.8	Señales de prohibición, advertencia y obligatoriedad	11
1.9	Control de seguridad	11
1.10	Equipo de protección individual	12
1.11	Seguridad durante el funcionamiento	12
1.12	Seguridad durante el mantenimiento	13
1.12.1	Desconectar y asegurar la sierra de cinta para metal	13
1.12.2	Uso de equipos de elevación	13
1.12.3	Trabajos de mantenimiento mecánico	13
1.13	Informe de accidente	13
1.14	Sistema eléctrico	13
2	Datos técnicos	
2.1	Conexión eléctrica	14
2.2	Generalidades	14
2.3	Dimensiones	14
2.4	Velocidad de la cinta de sierra	14
2.5	Condiciones ambientales	14
2.6	Material de operación	14
2.8	Emisiones	15
2.7	Bomba de refrigerante	15
3	Entrega, transporte interdepartamental, montaje y puesta en marcha	
3.1	Notas sobre transporte, instalación, puesta en servicio	dieciséis
3.1.1	Riesgos generales durante el transporte interno	dieciséis
3.2	Volumen de suministro	17
3.3	Almacenamiento	17
3.4	Instalación y montaje	17
3.4.1	Requisitos relativos al lugar de instalación	17
3.5	Montaje	17
3.5.1	Ruedas	18
3.5.2	Soporte de la máquina y asa de transporte	18
3.5.3	Parada de material	18
3.5.4	Bloqueo de transporte	18
3.6	Primera puesta en marcha	19
3.7	Comprobaciones	19
3.7.1	Dirección de los dientes de sierra	19
3.7.2	Inspección de las poleas guía de la correa	19
3.7.3	Cojinetes de guía de la cinta de sierra	19
3.7.4	Tensión de la hoja de sierra	20
3.7.5	Fuente de alimentación	20
4	Operación	
4.1	Elementos de control e indicación S181	21
4.2	Elementos de control e indicación S181G	22



4.3	Seguridad	22
4.4	Inserción de la pieza de trabajo	23
4.4.1	Aumento de la capacidad de retención	24
4.5	Ajuste de la guía de la cinta de sierra.....	24
4.6	Velocidad de la cinta de sierra	25
4.6.1	Ajuste de la velocidad de la cinta de sierra - S181.....	25
4.6.2	Tabla de velocidades S181.....	25
4.6.3	Ajuste de la velocidad de la cinta de sierra - S181G.....	26
4.7	Velocidades de la cinta de sierra	26
4.8	Equipo de refrigerante	26
4.9	Puesta en marcha de la sierra de cinta para metal	27
4.9.1	Interruptor de fin de carrera	27
4.10	Alimentación hidráulica	27
4.10.1	Presión del arco de sierra	28
5	Mantenimiento	
5.1	Seguridad	29
5.1.1	Preparación	29
5.1.2	Reiniciar	30
5.2	Inspección y mantenimiento	30
5.3	Reparación	38
5.3.1	Técnico de atención al cliente	38
6	Ersatzteile - Piezas de repuesto	
6.1	Ersatzteilbestellung - Pedido de repuestos	39
6.2	Hotline Ersatzteile - Hotline de repuestos	39
6.3	Línea directa de servicio	39
6.4	S181 - Ersatzteile - Piezas de repuesto	40
6.4.1	Ersatzteilzeichnung - Dibujo de explosión 1.....	40
6.4.2	Ersatzteilzeichnung - Dibujo de explosión 2.....	41
6.4.3	Ersatzteilliste - Lista de repuestos - S181	42
6.5	S181 G - Ersatzteile - Piezas de repuesto	48
6.5.1	Ersatzteilzeichnung 1 - Dibujo de explosión 1.....	48
6.5.2	Ersatzteilzeichnung 2 - Dibujo de explosión 2.....	49
6.5.3	Ersatzteilzeichnung Getriebe 712 AGN - Mecanismo de dibujo de repuestos 712 AGN	50
6.5.4	Ersatzteilzeichnung Getriebe 712 G - Mecanismo de dibujo de repuestos 712 G.....	51
6.5.5	Ersatzteilliste - Lista de repuestos - S181G	52
6.6	Schaltplan - Diagrama de cableado	58
7	Averías	
7.1	Averías en la sierra de cinta para metal	59
8	Apéndice	
8.1	Derechos de autor	60
8.2	Terminología/Glosario	60
8.3	Cambiar la información del manual de instrucciones	60
8.4	Reclamaciones de responsabilidad por defectos/garantía.....	61
8.5	Nota sobre eliminación/opciones de reutilización:	61
8.5.1	Desmantelamiento	62
8.5.2	Eliminación del embalaje de dispositivos nuevos	62
8.5.3	Eliminación del dispositivo antiguo	62
8.5.4	Eliminación de componentes eléctricos y electrónicos	62
8.5.5	Eliminación de lubricantes y refrigerantes.....	63
8.6	Eliminación a través de la recogida municipal.....	63
8.7	Seguimiento del producto	63



Prefacio

Estimado cliente,

Muchas gracias por adquirir un producto fabricado por OPTIMUM.

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

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

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

Información

Las instrucciones de funcionamiento contienen indicaciones para la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento correctos y relevantes para la seguridad de la máquina. La observancia constante de todas las notas contenidas en este manual garantiza la seguridad de las personas y de la máquina.

El manual determina el uso previsto de la máquina e incluye toda la información necesaria para su funcionamiento económico y su larga vida útil.

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

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

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

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

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

Optimum Maschinen Alemania GmbH

Dr.- Robert - Pfleger - Str. 26

D-96103 Hallstadt

Correo: info@optimum-maschinen.de

Internet: www.optimum-maschinen.com



1

La seguridad

Glosario de símbolos

- da más consejos
- te llama a actuar
- enumeraciones

Esta parte de las instrucciones de uso

- explica el significado y el uso de los avisos de advertencia incluidos en estas instrucciones de funcionamiento,
- define el uso previsto de la sierra de cinta para metal,
- señala los peligros que pueden surgir para usted o para otros si no se observan estas instrucciones,
- le informa sobre cómo evitar los peligros.

Además de estas instrucciones de funcionamiento, tenga en cuenta

- las leyes y reglamentos aplicables,
- las normas legales para la prevención de accidentes,
- las señales de prohibición, advertencia y obligatoriedad, así como las notas de advertencia en la sierra de cinta para metal.

Se deben cumplir los estándares europeos durante la instalación, operación, mantenimiento y reparación de la sierra de cinta para metal.

Si no se aplican las normas europeas en la legislación nacional del país de destino, se deberá observar la normativa aplicable específica de cada país.

Si es necesario, es necesario tomar las medidas correspondientes para cumplir con las normas específicas del país antes de poner en marcha la sierra de cinta para metal.

Mantenga siempre esta documentación cerca de la sierra de cinta para metal.

INFORMACIÓN

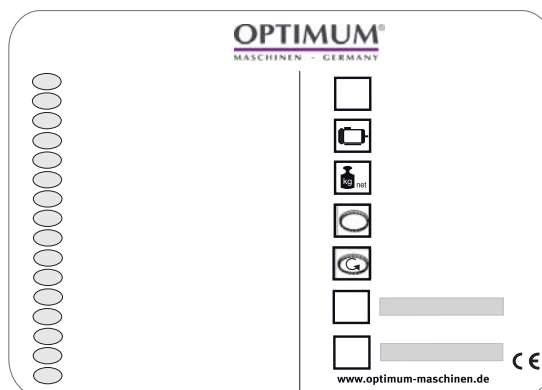
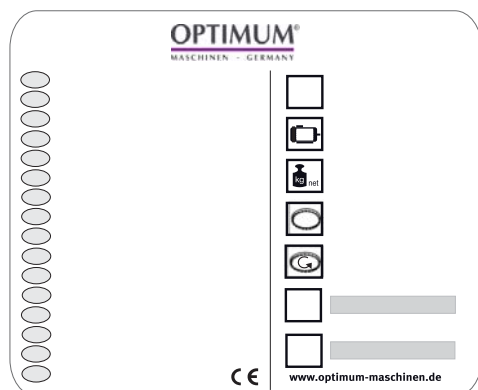
Si no puede resolver un problema con estas instrucciones de funcionamiento, comuníquese con nosotros para recibir asesoramiento:

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

Correo electrónico: info@optimum-maschinen.de



1.1 Placas de características



S181_S181G_ES_1.fm

1.2 Instrucciones de seguridad (notas de advertencia)

1.2.1 Clasificación de peligros

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

Ideograma	Alerta de advertencia	Definición / consecuencia
	¡PELIGRO!	Peligro amenazante que causará lesiones graves o la muerte a las personas.
	¡ADVERTENCIA!	Un peligro que puede causar lesiones graves al personal o causar la muerte.
	¡PRECAUCIÓN!	Peligro o procedimiento inseguro que podría causar lesiones a las personas o daños a la propiedad.
	¡ATENCIÓN!	Situación que podría causar daños a la máquina y al producto y otros tipos de daños. No hay riesgo de lesiones para las personas.
	INFORMACIÓN	Consejos de aplicación y otra información y notas importantes o útiles. Sin consecuencias peligrosas o perjudiciales para personas u objetos.

En caso de peligros específicos, reemplazamos el pictograma por



peligro general



por una advertencia de



lesión de manos,



peligroso
voltaje eléctrico,

o



piezas giratorias.

1.2.2 Otros pictogramas



¡Advertencia peligro de resbalar!



¡Advertencia riesgo de tropiezo!



¡Advertencia superficie caliente!



¡Advertencia de peligro biológico!



Advertencia de arranque automático-
jarribal



¡Advertencia de peligro de vuelco!



Advertencia de suspendido
cargas!



¡Activación prohibida!



Lea el funcionamiento
instrucciones antes
puesta en marcha!



¡Desconecte el enchufe de red!



¡Utilice gafas protectoras!



¡Utilice guantes de protección!



¡Utilice botas protectoras!



¡Usa traje de protección!



¡Utilice protección para los oídos!



¡Proteger el medio ambiente!



Dirección de contacto

1.3 Uso previsto

Utilizar

¡ADVERTENCIA!

En caso de uso inadecuado, la sierra de cinta para metal

- pondrá en peligro al personal,
- la máquina y otros bienes materiales de la empresa operadora estarán en peligro,
- el correcto funcionamiento de la máquina puede verse afectado.



La máquina está diseñada y fabricada para ser utilizada en ambientes donde no existe peligro potencial de explosión.

La máquina está diseñada y fabricada para aserrar metal en frío, material fundido y plásticos u otros materiales que no sean peligrosos para la salud y que no generen polvo.

La sierra de cinta para metal no debe utilizarse en madera.

Las piezas a cortar deben tener una forma que permita sujetarlas de forma segura en el tornillo de banco del portapiezas y garantizar que la pieza no se suelte cuando se esté cortando.

La sierra de cinta para metal solo debe instalarse y operarse en un lugar seco y ventilado.

Si la sierra de cinta para metal se usa de una manera diferente a la descrita anteriormente, modificada sin autorización, Operaciones que no están en zation de Optimum Maschinen Germany GmbH, entonces la sierra de cinta de metal se utiliza de forma inadecuadaDe acuerdo con el uso previsto!

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

Señalamos expresamente que la garantía o la conformidad CE caducan debido a cualquier cambio técnico constructivo o de procedimiento que no haya sido realizado por la empresa Optimum Maschinen Germany GmbH.

También es parte del uso previsto que usted

- observar los límites de la sierra de cinta de
- metal, se observa el manual de operación,
- se observan las instrucciones de inspección y mantenimiento.



- - Datos técnicos en la página 14

El factor decisivo para lograr un corte eficiente y la tolerancia angular necesaria es la elección correcta de parámetros como la hoja de sierra, el avance, la presión de corte, la velocidad de corte y el agente refrigerante.

¡ADVERTENCIA!

Lesiones más graves por uso inadecuado.

¡Está prohibido modificar o alterar los valores de funcionamiento de la sierra de cinta para metal! Podrían poner en peligro al personal y causar daños a la sierra de cinta para metal.



1.4 Posibles peligros causados por la sierra de cinta para metal

La sierra de cinta para metal se ha sometido a una inspección de seguridad (análisis de peligrosidad con evaluación de riesgos). Ha sido diseñado y construido sobre la base de este análisis utilizando los últimos avances tecnológicos.

No obstante, existe un riesgo residual ya que la sierra de cinta para metal funciona con

- voltaje y corrientes eléctricas, una
- cinta de sierra repugnante.

Hemos utilizado recursos constructivos y técnicas de seguridad para minimizar el riesgo para la salud del personal derivado de estos peligros.

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

INFORMACIÓN

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

- estar debidamente calificado,
- Siga estrictamente estas instrucciones de funcionamiento.

Desconecte siempre la sierra de cinta para metal si se están realizando trabajos de limpieza o mantenimiento.

¡ADVERTENCIA!

La sierra de cinta para metal solo se puede utilizar con los dispositivos de seguridad activados.

¡Desconecte inmediatamente la sierra de cinta para metal siempre que detecte un fallo en los dispositivos de seguridad o cuando no estén montados!

Todos los dispositivos adicionales instalados por el operador deben estar equipados con los dispositivos de seguridad prescritos.

¡Esta es su responsabilidad siendo la empresa operadora!

- - Dispositivos de seguridad en la página 10



1.5 Cualificación del personal

1.5.1 Grupo objetivo

Este manual está dirigido a

- las empresas operadoras,
- los operadores,
- el personal para los trabajos de mantenimiento.

Por lo tanto, las notas de advertencia se refieren tanto al funcionamiento como al mantenimiento de la sierra de cinta para metal.

Determinar de forma clara y explícita quién será responsable de las diferentes actividades en la máquina (operación, mantenimiento y reparación).

¡Las responsabilidades poco claras constituyen un riesgo para la seguridad!



Desconecte siempre el enchufe de la sierra de cinta para metal de la fuente de alimentación eléctrica. Esto evitará que sea utilizado por personas no autorizadas.

A continuación se mencionan las calificaciones del personal para las diferentes tareas:



Operador

El operador es instruido por la empresa operadora sobre las tareas asignadas y los posibles riesgos en caso de comportamiento inadecuado. Cualquier tarea que deba realizarse más allá de la operación en el modo estándar solo debe ser realizada por el operador si está indicado en estas instrucciones y si la empresa operadora lo encargó expresamente.

especialista electricista

Debido a su formación profesional, conocimientos y experiencia, así como a su conocimiento de las normas y reglamentos respectivos, el electricista es capaz de realizar trabajos en el sistema eléctrico y de reconocer y evitar posibles peligros por sí mismo.

El electricista está especialmente formado para el entorno de trabajo en el que trabaja y conoce las normas y reglamentos pertinentes.

Personal calificado

Debido a su formación profesional, conocimientos y experiencia, así como a su conocimiento de las normativas pertinentes, el personal cualificado es capaz de realizar las tareas asignadas y de reconocer y evitar posibles peligros por sí mismo.

persona instruida

El personal instruido fue instruido por la empresa operadora sobre las tareas asignadas y los posibles riesgos en caso de comportamiento inadecuado.

1.5.2 Personal autorizado

¡ADVERTENCIA!

La operación y el mantenimiento inadecuados de la sierra de cinta para metal constituyen un peligro para el personal, los objetos y el medio ambiente.

¡Solo el personal autorizado puede operar la sierra de cinta para metal!

Las personas autorizadas para operar y mantener deben ser personal técnico capacitado e instruido por quienes trabajan para la empresa operadora y para el fabricante.



La empresa operadora debe

- capacitar al personal,
- instruir al personal en intervalos regulares (al menos una vez al año) sobre
 - todas las normas de seguridad aplicables a la máquina,
 - la operación,
 - directrices técnicas acreditadas, verificar el
- estado de conocimiento del personal,
- documentar las capacitaciones/instrucciones,
- exigir al personal que confirme su participación en la formación/instrucciones por medio de una firma, comprobar
- si el personal está trabajando consciente de la seguridad y los riesgos y observar las instrucciones de funcionamiento.

Obligaciones del
operando
empresa

El operador debe

- haber obtenido una formación sobre el manejo de la sierra de cinta para metal,
- conocer la función y el modo de acción,
- antes de poner la máquina en funcionamiento
 - haber leído y comprendido el manual de instrucciones,
 - estar familiarizado con todos los dispositivos e instrucciones de seguridad.

Obligaciones del
operador



Para trabajar en las siguientes partes existen requisitos adicionales:

- Componentes eléctricos o materiales de funcionamiento:
Solo debe ser realizado por un electricista calificado o una persona que trabaje bajo las instrucciones y supervisión de un electricista calificado.
Antes de comenzar a trabajar en piezas eléctricas o agentes operativos, se deben realizar las siguientes medidas en el siguiente orden.
- desconecte todos los polos
- Seguro contra el encendido. Compruebe si la
- máquina tiene potencial cero.

1.6 Medidas de seguridad durante el funcionamiento

¡PRECAUCIÓN!

Riesgo por inhalación de polvos y neblinas peligrosos para la salud.

Según el material que se deba procesar y los auxiliares utilizados, se pueden generar polvos y neblinas que pueden perjudicar su salud.

Asegúrese de que los polvos y la niebla peligrosos para la salud generados se aspiren de forma segura en el punto de origen y se disipen o filtren del área de trabajo. Para ello, utilice una unidad de extracción adecuada.



1.7 Dispositivos de seguridad

Utilice la sierra de cinta para metal solo con dispositivos de seguridad que funcionen correctamente.

Detenga la sierra de cinta para metal inmediatamente si hay una falla en el dispositivo de seguridad o si no funciona por cualquier motivo.

¡Es tu responsabilidad!

Si un dispositivo de seguridad se ha activado o ha fallado, la sierra de cinta para metal solo debe usarse si

- haber eliminado la causa de la falla,
- han verificado que no existe ningún peligro resultante para el personal o los bienes.

¡ADVERTENCIA!

Si elude, retira o anula un dispositivo de seguridad de cualquier otra forma, se pone en peligro a sí mismo y a otras personas que trabajan en la sierra de cinta para metal. Las posibles consecuencias son:

- lesiones debidas a componentes o partes de componentes que salen volando a alta velocidad,
- contacto con partes giratorias y repugnantes,
- una electrocución fatal,

La sierra de cinta para metal incluye los siguientes dispositivos de seguridad:

- botón de parada de emergencia,
- Cubierta protectora para las correas trapezoidales de la sierra de cinta para metal S181,
- Carcasa de la hoja de sierra con cubierta protectora en la parte trasera.

¡ADVERTENCIA!

Los equipos de protección separadores que se ponen a disposición y se entregan junto con la máquina están diseñados para reducir el riesgo de que las piezas o fracciones de las mismas sean expulsadas, pero no para eliminarlas por completo. Trabaje siempre con cuidado y respete los valores límite de su proceso de astillado.





1.7.1 Arco de sierra

El arco de sierra de la sierra de cinta para metal está equipado con una cubierta protectora firmemente atornillada lateralmente. La cubierta protectora protege las poleas guía de la correa y la correa de sierra giratoria.

Cierre y monte todas las cubiertas protectoras antes de reiniciar la sierra de cinta para metal.

¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de lesiones! Los dientes de la cinta de sierra están afilados. Tenga mucho cuidado al quitar la cubierta trasera para cambiar la cinta de la sierra.



1.8 Señales de prohibición, advertencia y obligatoriedad

INFORMACIÓN

Todas las señales de advertencia deben ser legibles. Revíselos regularmente.



1.9 Comprobación de seguridad

- Revise la sierra de cinta para metal al menos una vez por turno. Informe inmediatamente a la persona responsable de cualquier daño, defecto o cambio en la función operativa.
- Revise todos los dispositivos de seguridad
- al comienzo de cada turno (con la máquina parada), una vez
- por semana (con la máquina en funcionamiento),
- después de cada trabajo de mantenimiento y reparación.
- Compruebe que las señales de prohibición, advertencia e información y las etiquetas de la sierra de cinta para metal
- sean legibles (límpielas, si es necesario),
- estén completas.

INFORMACIÓN

Utilice la siguiente tabla para organizar los controles.



Comprobación general		
Equipo	Controlar	OK
Fundas protectoras	Montado, firmemente atornillado y sin daños	
Señales, marcas	Instalado y legible	
Fecha:	verificado por (firma):	

Comprobación funcional		
Equipo	Controlar	OK
botón de parada de emergencia	Cuando se activa el pulsador de PARADA DE EMERGENCIA, la sierra de cinta para metal debe apagarse.	
Fecha:	verificado por (firma):	



1.10 Equipo de protección individual

Para determinados trabajos equipo de protección individual como equipo de protección. Esto incluye:

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

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

¡PRECAUCIÓN!

Los equipos de protección personal sucios o contaminados pueden causar enfermedades.

Limpia tu equipo de protección individual

- después de cada uso,
- regularmente, al menos una vez a la semana.

Equipos de protección individual para trabajos especiales

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

Utilice guantes de protección cuando manipule piezas con bordes afilados.

Utilice calzado de seguridad cuando monte, desmonte o transporte componentes pesados.



1.11 Seguridad durante el funcionamiento

Señalamos especialmente los peligros específicos al trabajar con y en la sierra de cinta para metal.

¡ADVERTENCIA!

Antes de encender la sierra de cinta para metal, asegúrese de que haya

- **no se generan peligros para las personas,**
- **no se dañan los objetos.**

Evite cualquier práctica de trabajo riesgosa:

- Asegúrese de que nadie esté en peligro por su trabajo.
- Las instrucciones mencionadas en estas instrucciones de funcionamiento deben observarse estrictamente durante el montaje, funcionamiento, mantenimiento y reparación.
- No trabaje en la sierra de cinta para metal si su concentración se reduce, por ejemplo, porque está tomando medicamentos.
- Observe las normas de prevención de accidentes emitidas por su Asociación de Seguros de Responsabilidad Civil de los Empleadores u otra autoridad supervisora competente, responsable de su empresa.
- Permanezca en la sierra de cinta para metal hasta que todos los movimientos se hayan detenido por completo.
- Utilice el equipo de protección personal prescrito. Asegúrese de usar un traje de trabajo que le quede bien y, si es necesario, una redecilla para el cabello.
- Informar al supervisor sobre todos los peligros o errores.





1.12 Seguridad durante el mantenimiento

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

Informe todos los cambios relevantes para la seguridad y los detalles de rendimiento de la sierra de cinta para metal. Documente todos los cambios, actualice las instrucciones de funcionamiento en consecuencia y capacite a los operadores de la máquina.

Informe y
documentar cualquier

1.12.1 Desconectar y asegurar la sierra de cinta para metal

- Desconecte el enchufe principal antes de iniciar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación.
- Coloque una señal de advertencia en la máquina.

1.12.2 Uso de equipos de elevación

¡ADVERTENCIA!

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

Comprobar que los dispositivos de elevación y suspensión de la carga

- tengan capacidad de carga suficiente y que
- se encuentre en perfectas condiciones.

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

¡Nunca camine debajo de cargas suspendidas!



1.12.3 Trabajos de mantenimiento mecánico

Retire o instale los dispositivos de seguridad de protección antes de iniciar cualquier trabajo de mantenimiento y vuelva a instalarlos una vez que haya finalizado el trabajo. Esto incluye:

- cubiertas,
- Indicaciones de seguridad y señales de
- advertencia, conexiones a tierra.

Si retira los dispositivos de protección o seguridad, vuélvalos a colocar inmediatamente después de finalizar el trabajo. ¡Compruebe si están funcionando correctamente!

1.13 Informe de accidente

Informe inmediatamente a sus superiores ya Optimum Maschinen Germany GmbH en caso de accidentes, posibles fuentes de peligro y cualquier acción que casi provoque un accidente (near miss).

Hay muchas causas posibles para los "casi accidentes".

Cuanto antes se notifiquen, más rápido se podrán eliminar las causas.

INFORMACIÓN

Señalamos los peligros específicos al realizar trabajos con y sobre la sierra de cinta para metal al describir dichos trabajos.



1.14 Sistema eléctrico

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

Una segunda persona debe estar presente durante el trabajo en componentes activos para desconectar la energía en caso de una emergencia.

¡Desconecte la sierra de cinta para metal inmediatamente si hay un mal funcionamiento en la fuente de alimentación!

- - Mantenimiento en la página 29



2 Datos técnicos

La siguiente información son las dimensiones e indicaciones de peso y los datos de la máquina aprobados por el fabricante.

2.1 Conexión eléctrica	S181	S181G
Carga total conectada	3x400 V; 50 Hz; 0,75 kilovatios	
tolerancia de tensión permitida	380 V - 420 V	

2.2 Generalidades	S181	S181G
Ajuste del ángulo de corte	usando las mordazas ajustables en el tornillo de banco	
Guía de cinta de sierra	poleas de inversión apoyadas en rodamientos de bolas	
Levantar el arco de sierra	a mano	
Alimento	La velocidad de descenso se puede ajustar mediante un cilindro hidráulico con avance continuo	
Tensión de la hoja de sierra	Manualmente usando el volante	
Prensa de altura de carga	560 mm	

2.3 Dimensiones	S181	S181G
Longitud [mm]	1295	1275
Altura [mm]	1060	1100
Altura del área de trabajo [mm]	1650	1650
Ancho sin tope de material [mm]	450	450
Ancho con tope de material [mm]	600	720
Peso total [kg]	130	130
Dimensiones de la hoja de sierra [mm]	2362x19x0,9	

2.4 Velocidad de la cinta de sierra	S181	S181G
	por medio de poleas de correa trapezoidal	por medio de un mecanismo de cambio de marchas anismo
[m/min]	21 33.5 45 50	45 67 77

2.5 Condiciones ambientales	S181	S181G
Temperatura	5-35°C	
Humedad	25 - 80 %	

2.6 Material operativo	S181	S181G
Cilindro hidráulico	Aceite hidráulico, viscosidad 32 - 46 según DIN 51519, calidad HLP	
Husillo del vicio de la máquina	grasa comercial para cojinetes deslizantes	
Engranaje helicoidal	Móvil 629	



2.6 Material operativo	S181	S181G
Cojinete de deslizamiento	grasa comercial para cojinetes deslizantes	
Equipo refrigerante	Agente lubricante y refrigerante comercial.	

2.7 Bomba de refrigerante	S181	S181G
Energía	230 V; 50 Hz; 90W	
Velocidad [min-1]	2850	
Capacidad del depósito [litros]	11	

2.8 Emisiones

La generación de ruido emitida por la sierra de cinta para metal es de 73 dB(A). Si la sierra de cinta para metal se instala en un área donde hay varias máquinas en funcionamiento, la exposición al ruido (inmisión) del operador de la sierra de cinta para metal en el lugar de trabajo puede superar los 80 dB(A).

INFORMACIÓN

Este valor numérico se midió en una máquina nueva en condiciones de funcionamiento adecuadas. Dependiendo de la edad respectivamente del desgaste de la máquina, es posible que cambie el comportamiento del ruido de la máquina. Además, el factor de emisión de ruido también depende de los factores que influyen en la fabricación, por ejemplo, la velocidad, el material y las condiciones de sujeción.



INFORMACIÓN

El valor numérico mencionado es el nivel de emisión y no necesariamente un nivel de trabajo seguro.

Aunque existe una dependencia entre el grado de emisión de ruido y el grado de perturbación del ruido, no es posible utilizarlo de forma fiable para determinar si se requieren o no medidas de precaución adicionales.

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

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

Además, es posible que el nivel de exposición admisible sea diferente de un país a otro debido a las reglamentaciones nacionales. Esta información sobre la emisión de ruidos permitirá al operador de la máquina evaluar más fácilmente los peligros y los riesgos.

¡PRECAUCIÓN!

En función de la exposición total al ruido y de los valores límite básicos, los operadores de la máquina deben llevar una protección auditiva adecuada.

En general, recomendamos utilizar una protección contra el ruido y una protección auditiva.





3 Entrega, transporte interdepartamental, montaje y puesta en marcha

3.1 Notas sobre transporte, instalación, puesta en marcha

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

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

¡ADVERTENCIA!

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



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

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

¡ADVERTENCIA!

El uso de equipos de elevación y suspensión de carga inestables que podrían romperse bajo carga puede causar lesiones graves o incluso la muerte. Comprobar que el equipo de elevación y suspensión de carga tiene suficiente capacidad de carga y que se encuentra en perfecto estado.



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

3.1.1 Riesgos generales durante el transporte interno

ADVERTENCIA: ¡PELIGRO DE VUELCO!

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



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

Las pendientes y los descensos (p. ej., accesos, rampas y similares) son especialmente peligrosos. Si tales pasajes son inevitables, se requiere precaución especial.

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

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

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



3.2 Alcance de la entrega

INFORMACIÓN

La sierra de cinta para metal se entrega premontada.

Cuando reciba la sierra de cinta para metal, compruebe inmediatamente que no haya sufrido daños durante el transporte. Compruebe también que no se haya aflojado ningún tornillo de fijación.



- Sierra de cinta para metales
- Cinta de sierra bimetálica
- 2 x Ruedas, pasadores partidos, arandelas, eje de
- rueda 1 x Asa de transporte
- 1 pie.
- Equipo refrigerante
- Parada de materiales
- Manual de instrucciones

3.3 Almacenamiento

¡ATENCIÓN!

En caso de almacenamiento incorrecto e inadecuado, los componentes pueden dañarse y destruirse.

**Almacene las piezas empacadas y desempacadas solo en las condiciones ambientales previstas-
Condiciones ambientales en la página 14**



Consulte a Optimum Maschinen Germany GmbH si la sierra de cinta para metal y los accesorios se almacenan durante más de tres meses o se almacenan en condiciones ambientales diferentes a las que se indican aquí.

3.4 Instalación y montaje

3.4.1 Requisitos relativos al lugar de instalación

Organice el área de trabajo alrededor de la sierra de cinta para metal de acuerdo con las normas de seguridad locales.

- - Dimensiones en la página 14.

No se debe obstaculizar el área de trabajo para operación, mantenimiento y reparación.

INFORMACIÓN

El enchufe de red de la sierra de cinta para metal debe ser fácilmente accesible.



3.5 Montaje

¡PRECAUCIÓN!

Peligro de aplastamiento y vuelco. Proceda con precaución durante el trabajo descrito a continuación.



3.5.1 Ruedas

- Coloque cuñas de madera debajo del marco inferior para colocar las ruedas. Asegúrese de que la sierra de cinta para metal esté ubicada sobre una base resistente.
- Pase el eje a través de los orificios perforados en el marco inferior.
- Coloque las ruedas en los ejes y fíjelas en su lugar con pasadores de chaveta.

chaveta



Imagen 3-1: Rueda

3.5.2 Soporte de la máquina y asa de transporte

- Montar el asa de transporte y el caballete de la máquina con los auxiliares de montaje suministrados.

Asa de transporte

Frente del soporte de la máquina



Imagen 3-2: Soporte de la máquina y asa de transporte

3.5.3 Parada de material

- Coloque la varilla de tope en el orificio e inmovilícela con el tornillo de bloqueo.
- Empuje el tope de la sierra en la barra de tope.
- Bloquee el tope de la sierra con el dispositivo de tope límite.

Aburrir

Parada de aserrado

Varilla de tope

Dispositivo de tope de límite

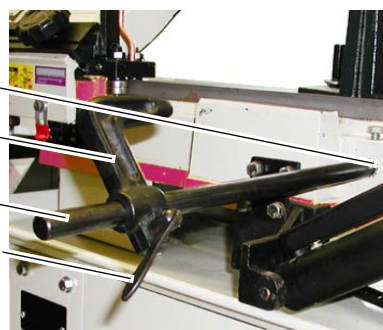


Imagen 3-3: Parada de materiales

3.5.4 Bloqueo de transporte

- Retire el bloqueo de transporte.
- Sustituya el bloqueo de transporte por el tope final suministrado con la máquina para el arco de sierra.
- Ajuste el amortiguador de tope final de manera que la lengüeta del interruptor de tope final golpee el interruptor de tope final al terminar el proceso de aserrado.

Lengüeta del interruptor de fin de carrera

Búfer de parada final

Interruptor de parada final

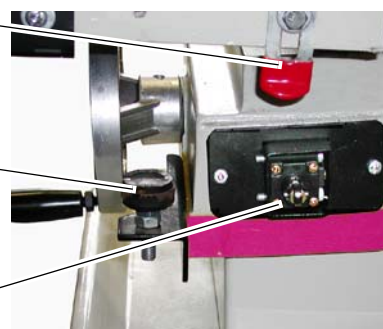


Imagen 3-4: Búfer de parada final



3.6 Primera puesta en servicio

¡ATENCIÓN!

Antes de poner en marcha la máquina, compruebe todos los tornillos, fijaciones resp. dispositivos de seguridad y apriete los tornillos si es necesario!



¡ADVERTENCIA!

La primera puesta en marcha de la sierra de cinta para metal por parte de personal sin experiencia pone en peligro a las personas y a la máquina.



No asumimos ninguna responsabilidad por los daños causados por una puesta en marcha incorrecta.

3.7 Cheques

Realice las siguientes comprobaciones.

¡PRECAUCIÓN!

Peligro de corte, realice los trabajos descritos a continuación con cuidado. Utilice el equipo de protección prescrito.



3.7.1 Dirección de los dientes de sierra

- Compruebe la dirección de los dientes de sierra. Los dientes de sierra deben apuntar al motor de accionamiento.



Conducir motor

Img.3-5: Etiqueta indicadora

3.7.2 Inspección de las poleas guía de la correa

- Compruebe si la cinta de sierra está montada correctamente en las poleas guía de la cinta.
- Alineación de la cinta de sierra en la página 36

Polea guía de correa



Imágenes 3-6: Polea guía de correa

3.7.3 Cojinetes de guía de la cinta de sierra

- Verifique que la cinta de la sierra encaje perfectamente dentro de los cojinetes de guía.
- Ajuste de los cojinetes de guía de la correa en la página 32

Cojinete de guía



Img.3-7: Cojinetes de guía de hoja

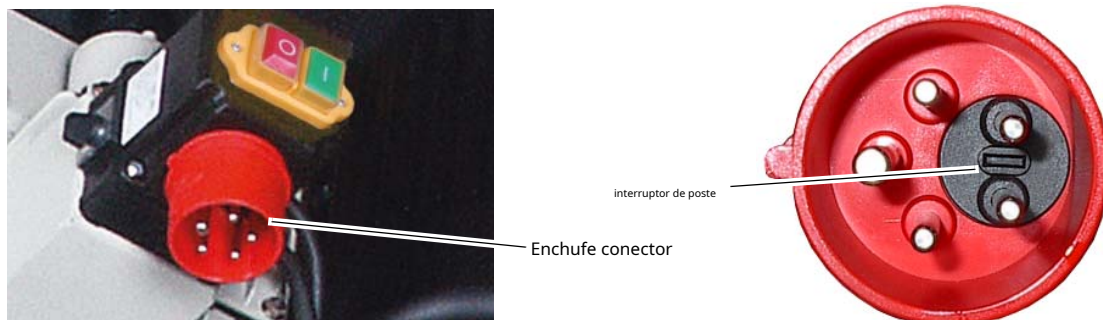
3.7.4 Tensión de la hoja de sierra

- Compruebe la tensión de la cinta de la sierra. La tensión correcta de la correa de la sierra se logra cuando puede mover la correa de la sierra con una potencia de aproximadamente 50 N en el medio por 3 mm.--Ajuste de la tensión en la cinta de sierra en la página 31

3.7.5 Fuente de alimentación

Conecte un enchufe CEE-400V-16A.

Modifique la polaridad en el contador de terminales del interruptor combinado/enchufe con un destornillador si la dirección de la cinta de sierra es incorrecta.



Img.3-8: Combinación interruptor / enchufe

¡ATENCIÓN!

Asegúrese obligatoriamente de que las 3 fases (L1, L2, L3) estén conectadas correctamente.

La mayoría de los defectos del motor resultan de conexiones incorrectas. Por ejemplo, si una fase del motor no está correctamente fijada o conectada al conductor neutro (N).

Los efectos pueden ser los siguientes:

- El motor se calienta muy rápidamente.
- Aumento de los ruidos del motor.
- El motor no tiene potencia.

La garantía quedará anulada y sin efecto si la máquina está mal conectada.





4 Operación

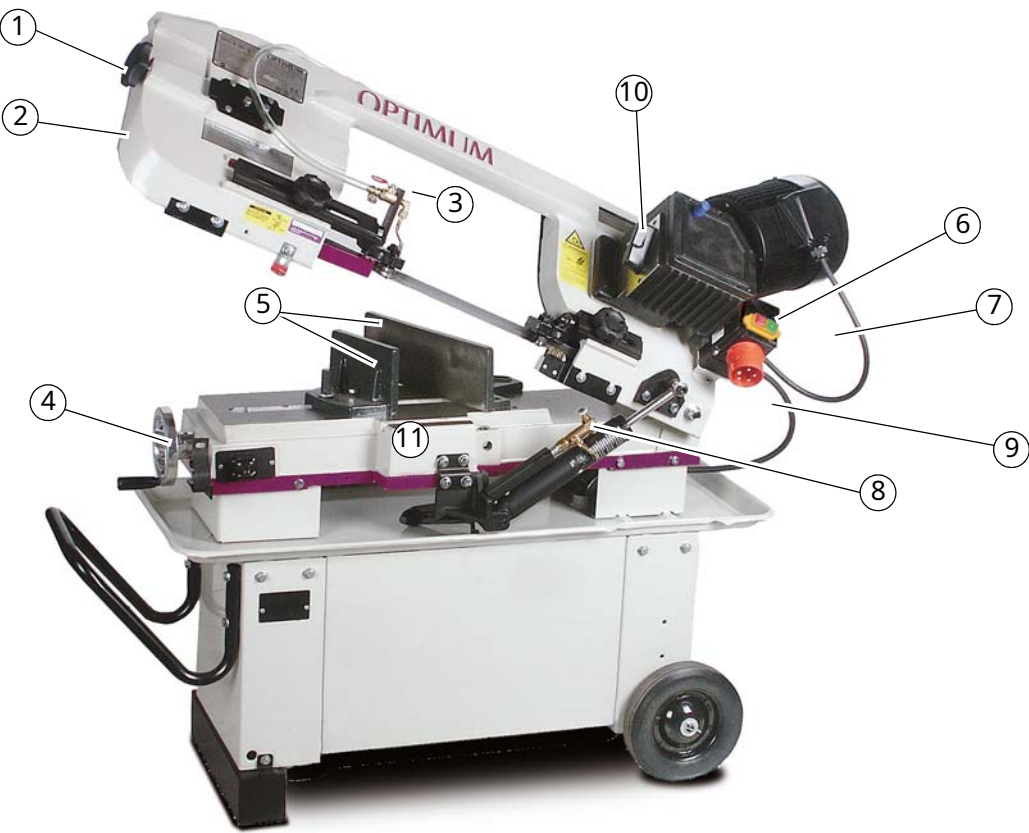
4.1 Elementos de control e indicación S181



pos.	Designacion	pos.	Designacion
1	Tensión de la hoja de sierra	6	Interruptor encendido / apagado
2	arco de sierra	7	Interruptor ON/OFF para bomba de refrigerante
3	Manguera de refrigerante y válvula de ajuste	8	Válvula de regulación de alimentación
4	Tornillo de banco de máquina de volante	9	Cilindro hidráulico
5	Mordazas de sujeción giratorias	10	Cubierta protectora de las correas trapezoidales
11	Parada de materiales		



4.2 Elementos de control e indicación S181G



pos.	Designacion	pos.	Designacion
1	Tensión de la hoja de sierra	6	Interruptor encendido / apagado
2	arco de sierra	7	Interruptor ON/OFF para bomba de refrigerante
3	Manguera de refrigerante y válvula de ajuste	8	Válvula de regulación de alimentación
4	Tornillo de banco de máquina de volante	9	Cilindro hidráulico
5	Mordazas de sujeción giratorias	10	Engranaje
11	Parada de materiales		

4.3 Seguridad

Use la sierra de cinta para metal solo bajo las siguientes condiciones:

- La sierra de cinta para metal funciona correctamente. La
- sierra de cinta para metal se utiliza según lo prescrito. Se
- sigue el manual de operación.
- Todos los dispositivos de seguridad están instalados y activados.

Todas las fallas deben eliminarse de inmediato. Pare la máquina inmediatamente en caso de cualquier anomalía en el funcionamiento y asegúrese de que no se pueda poner en marcha accidentalmente o sin autorización.



Notificar inmediatamente al responsable cualquier modificación.

- - Seguridad durante el funcionamiento en la página 12

S181_S181G_ES_4.fm



4.4 Inserción de la pieza de trabajo

- Levante el arco de la sierra.
- Coloque el grifo de cierre en posición vertical para fijar el arco en una determinada posición.

Detener la polla



Imagen 4-1: alimentación hidráulica

- Coloque la pieza a cortar en el tornillo portapieza.

¡ATENCIÓN!

Peligro de vuelco de la sierra de cinta para metal. Apoye las piezas de trabajo largas antes de empujar la pieza a cortar en el tornillo de banco del portapiezas.

Parte delantera
mordaza de sujeción

Trasero
mordaza de sujeción

Mesa de trabajo

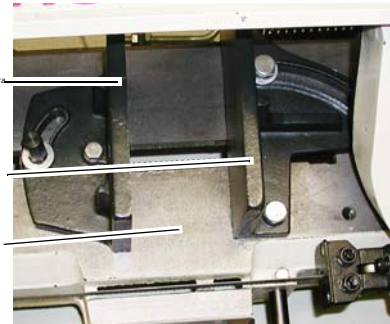


Imagen 4-2: tornillo de banco



¡ADVERTENCIA!

Desconecte la sierra de cinta para metal de la red eléctrica si está realizando modificaciones angulares en las mordazas de sujeción o aumentando la capacidad de sujeción del tornillo de banco.

Para cortes angulares, las mordazas de sujeción del tornillo de banco de la máquina se pueden ajustar con un avance continuo hasta un máximo de 45°.



Mordaza de sujeción

Tuerca de fijación



Imagen 4-3: corte angular

- Asegure la pieza de trabajo entre las mordazas de sujeción girando la volante

volante

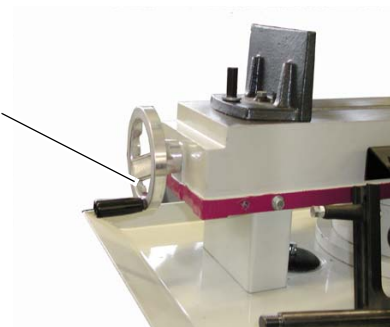
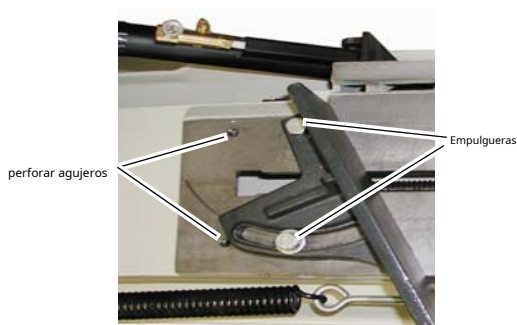


Imagen 4-4: Volante

4.4.1 Aumento de la capacidad de retención

- Desconecte la sierra de cinta para metal de la fuente de alimentación.
- Desenrosque los tornillos de la mordaza de sujeción trasera.
- Coloque la mordaza de sujeción a mayor distancia en los orificios previstos.
- Vuelva a apretar la mordaza de sujeción.



Img.4-5: Mordaza de sujeción trasera

¡ATENCIÓN!

Vuelva a apretar las mordazas de sujeción después de cualquier cambio en el ángulo o la posición.



4.5 Ajuste de la guía de la cinta de sierra

Cambie la posición de la guía de la cinta de sierra según el tamaño de las piezas a cortar.

- Afloje los tornillos de fijación.
- Ajuste la guía de la cinta de sierra cerca de la pieza de trabajo sin influir ni entorpecer el proceso de aserrado.
- Vuelva a apretar el tornillo de fijación.



Img.4-6: Tornillos de fijación

¡ATENCIÓN!

Un espacio innecesariamente grande entre la pieza de trabajo y la guía de la cinta de sierra, en combinación con una velocidad de avance alta, hace que la cinta de sierra se desgaste muy rápidamente.





4.6 Velocidad de la cinta de sierra

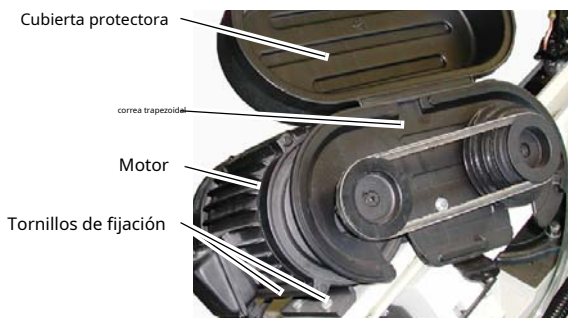
4.6.1 Ajuste de la velocidad de la cinta de sierra - S181

¡ADVERTENCIA!

No abra la cubierta protectora hasta que haya desconectado la sierra de cinta para metal de la fuente de alimentación.

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

- Desconecte la sierra de cinta para metal de la fuente de alimentación.



Img.4-7: Velocidad de la cinta de sierra

- Afloje los tornillos de fijación de la placa del motor hasta que pueda moverla para reducir la tensión en la correa trapezoidal.
- Coloque la correa trapezoidal en la posición requerida en las poleas.
- Apriete la correa trapezoidal moviendo el motor hacia atrás.
- Compruebe la tensión en la correa trapezoidal. La tensión en la correa trapezoidal es correcta si puede empujarla aproximadamente 1 cm con el dedo.
- Vuelva a apretar los tornillos de fijación de la placa del motor y conecte la sierra de cinta para metal a la red eléctrica.
- Cierre y atornille la cubierta protectora.

¡ATENCIÓN!

Asegúrese de que las correas trapezoidales tengan la tensión correcta.

Una tensión demasiado pesada o demasiado baja de la correa puede causar daños.

4.6.2 Tabla de velocidades S181

OPTIMUM [®] MASCHINEN - GERMANY	
50	
45	
33,5	
21	
m/min.	



4.6.3 Ajuste de la velocidad de la cinta de sierra - S181G

Selector

- Elija el nivel de velocidad mediante el interruptor selector.

Selector



Img.4-8: Selector

4.7 Velocidades de la cinta de sierra

Valores orientativos para velocidades de corte [m/min]:

Material	[metro / minuto]	Material	[metro / minuto]	Material	[metro / minuto]	Material	[metro / minuto]
Herramienta de acero	21 - 45	Aleación media a alta aceros al carbono	33, 5 - sesenta y cinco	Aleacion baja acero carbono	45 - 65	Aluminio	50 - 77
Cromo- acero al níquel		Latón duro		Latón blando		El plastico	
Alto grado acero		Bronce					

4.8 Equipo refrigerante

¡ADVERTENCIA!

Expulsión y desbordamiento de refrigerantes y lubricantes. Asegúrese de que los lubricantes refrigerantes no caigan al suelo. Los agentes refrigerantes derramados sobre el suelo deben eliminarse inmediatamente.



¡ATENCIÓN!

Avería de la bomba en caso de funcionamiento en seco. La bomba es lubricada por el refrigerante. No arranque la bomba sin agente refrigerante.



INFORMACIÓN

Utilizar como agente refrigerante una emulsión de aserrado soluble en agua, ecológicamente inocua, que puedan consultar en el comercio especializado. Asegúrese de que el agente refrigerante se recupere correctamente.

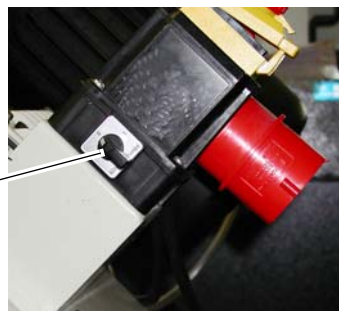
Respete el medio ambiente al desechar lubricantes y refrigerantes. Siga las instrucciones de eliminación del fabricante.





- Encienda las unidades de refrigeración presionando el interruptor.

Cambiar
bomba de refrigerante



Img.4-9: Cambiar la unidad de refrigeración

4.9 Puesta en marcha de la sierra de cinta para metal

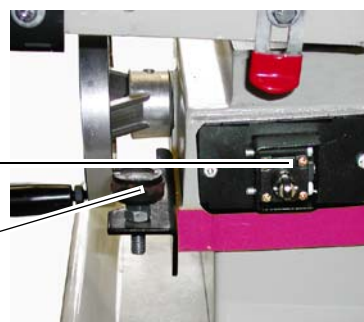
- Inicie la sierra de cinta para metal presionando el botón verde.

4.9.1 Interruptor de fin de carrera

El interruptor de fin de carrera desconecta la sierra de cinta para metal en la posición inferior.

Interruptor de parada final

Ajustable
búfer de parada final



Img.4-10: Interruptor final de carrera

4.10 Alimentación hidráulica

- Ajuste la velocidad de descenso del arco de sierra con la válvula de regulación de avance.
- Abra la llave de paso.

La sierra de cinta se apaga automáticamente cuando llega a su posición final.

Siga los mismos pasos en orden inverso para retirar la pieza de trabajo del tornillo de banco.

Regulación de alimentación
válvula

Detener la polla



Img.4-11: Alimentación hidráulica

REGLA EMPÍRICA !

Cuanto más fino sea el espacio entre dientes y/o más delgada o más pequeña la pieza de trabajo, menor deberá ser el avance.

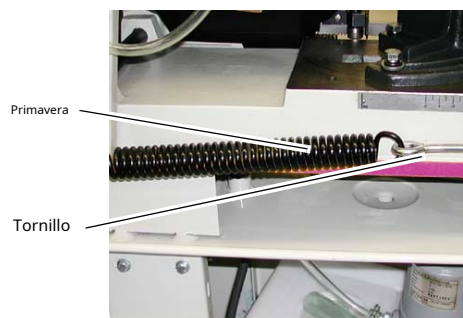




4.10.1 Presión del arco de sierra

La presión del arco de sierra se regula mediante un resorte. Un resorte helicoidal compensa la fuerza.

Si la presión del arco de la sierra está mal ajustada, puede provocar cortes curvos, rotura de dientes, deformación y rotura de las poleas guía de la correa.



Img.4-12: Primavera



5 Mantenimiento

En este capítulo encontrará información importante sobre

- Inspección
- Mantenimiento
- Reparar

de la sierra de cinta para metal.

ATENCIÓN !

El mantenimiento regular realizado correctamente es un requisito previo esencial para

- seguridad operacional,
- operación sin fallas,
- larga vida útil de la sierra de cinta para metal y
- la calidad de los productos que fabrica.



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

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Asegúrese de que los lubricantes y aceites refrigerantes no se derramen en el piso.

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



Recoger fugas

No reintroducir líquidos derramados fuera del sistema durante la reparación o como consecuencia de fugas del depósito de reserva: recogerlos en un recipiente colector para su eliminación.

Disposición

Nunca vierta aceite u otras sustancias nocivas para el medio ambiente en tomas de agua, ríos o canales.

Los aceites usados deben entregarse en un centro de recogida. Consulte a su supervisor si no sabe dónde está el centro de recolección.

5.1 Seguridad

¡ADVERTENCIA!

Los trabajos de mantenimiento y reparación incorrectos pueden provocar lesiones muy graves al personal que trabaja en la máquina y daños a la máquina. Solo personal calificado debe realizar trabajos de mantenimiento y reparación en la máquina.



5.1.1 Preparación

¡ADVERTENCIA!

Realice trabajos en la sierra de cinta para metal solo si se ha desconectado de la red eléctrica.

- Desconectar y asegurar la sierra de cinta para metal en la página 13
- Adjunte una señal de advertencia.



5.1.2 Reinicio

- Antes de reiniciar, realice una comprobación de seguridad.
- Comprobación de seguridad en la página 11

¡ADVERTENCIA!

Antes de poner en marcha la sierra de cinta para metal debe asegurarse de que

- no se generan peligros para las personas,
- la sierra de cinta para metal no se daña.

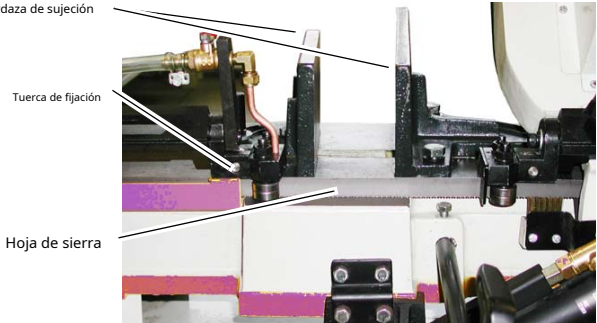


5.2 Inspección y mantenimiento

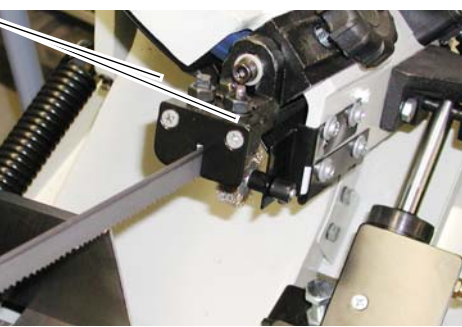
El tipo y nivel de desgaste depende en gran medida del uso individual y las condiciones de funcionamiento. Por este motivo, todos los intervalos solo son válidos para las condiciones autorizadas.

Intervalo / Cuándo	¿Dónde?	¿Qué?	¿Cómo?
según sea necesario	Guía de cinta de sierra	Ajuste de la guía de la cinta de sierra con respecto a la mesa de trabajo	- Coloque una medida angular de 90° en la mordaza portapieza y compare la posición. - Usando la medida angular, verifique si la cinta de sierra está paralela al ángulo. - Afloje los tornillos de la guía de la cinta de sierra si el ángulo es incorrecto y ajuste la guía de la cinta de sierra en consecuencia. INFORMACIÓN Verifique el ajuste con un corte de prueba delgado.  Img.5-1: Guía de cinta de sierra

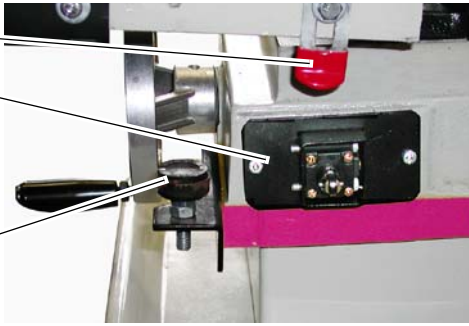


Intervalo / Cuándo	¿Dónde?	¿Qué?	¿Cómo?
según sea necesario	tornillo de banco	cinturón Ajuste de la posición	- Coloque una medida angular en la mordaza de sujeción a ajustar. - Verifique el ángulo requerido entre la abrazadera y la hoja de sierra. - Afloje la tuerca de fijación de la abrazadera en cuestión si el ángulo es incorrecto y ajuste la abrazadera en consecuencia.  Img.5-2: Mordaza de sujeción
Según sea necesario y después de cambiar el cinturón de sierra	arco de sierra	ajuste	- Gire el volante en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la tensión en la hoja de la sierra. - La tensión correcta de la correa de la sierra se logra cuando puede mover la correa de la sierra con una potencia de aproximadamente 50 N en el medio por 3 mm.  Img.5-3: Tensión de la hoja de sierra  INFORMACIÓN No fuerce la hoja de la sierra más de lo necesario. La hoja de la sierra podría estirarse demasiado y deformarse.

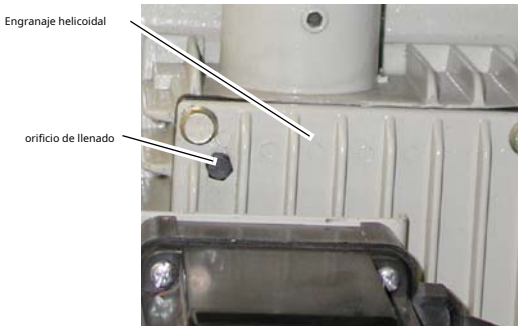


Intervalo / Cuándo	¿Dónde?	¿Qué?	¿Cómo?
Si los cortes secos son ocurriendo, si los dientes romperse, si la guía de la cuchilla rueders están deformados o rompiendo	arco de sierra	seguro	- Coloque el arco de la sierra en la posición superior y cierre la llave de paso del cilindro hidráulico. - Coloque una báscula en el tornillo portapiezas. - Deje que el arco de la sierra descienda lentamente. - Abra completamente la llave de paso del cilindro hidráulico una vez que la cinta de la sierra haya hecho contacto con la báscula. - La fuerza de apoyo del arco de sierra en la báscula debe ser de 5 - 6 kg. - Si es necesario, corrija el valor cambiando la posición del resorte usando el tornillo de ajuste.  Primavera varilla roscada Img.5-4: Presión del arco de sierra
según sea necesario	Guía de cinta de sierra		- Coloque el arco de la sierra en la posición superior y cierre la llave de paso del cilindro hidráulico. - Ajuste el cojinete de la guía de la correa de manera que la cinta de la sierra ya no se pueda mover hacia adelante y hacia atrás, los cojinetes de la guía de la correa todavía se pueden girar manualmente. - Afloje la contratuerca de los tornillos de posicionamiento y gire los tornillos de posicionamiento hasta que se haya corregido la distancia de los cojinetes guía.  Tuerkas de seguridad con tacos excéntricos Img.5-5: Cojinetes de guía de cinta de sierra ¡ATENCIÓN! Compruebe que los dientes de la cinta de la sierra no choquen con los cojinetes de guía.



Intervalo / Cuándo	¿Donde?	¿Qué?	¿Cómo?
Si la banda de metal vio continúa corriendo después de terminar el aserradura. Si la banda de metal vio apagar antes el aserrado ha terminado			- Gire el búfer de tope final hacia arriba o hacia abajo - o corrija la orejeta del interruptor de fin de carrera para que entre en contacto con el interruptor de fin de carrera al final del proceso de aserrado. Lengüeta del interruptor de fin de carrera Interruptor de parada final Búfer de parada final  Img.5-6: Interruptor final de carrera
inicio de turno después de cada mantenimiento o trabajo de reparación	sierra de cinta metálica		- Comprobación de seguridad en la página 11
cada semana	Eje de accionamiento	Llevando	Aceitado
cada seis meses	correa trapezoidal	Inspección visual S181	S181 - Comprobar porosidad y desgaste en la correa
cada mes	Engranaje de tornillo		S181 - Compruebe el nivel de aceite del engranaje helicoidal. INFORMACIÓN Durante los primeros días de servicio, el engranaje helicoidal puede calentarse bastante. Si la temperatura no supera los 70°C, no es necesario tomar más medidas. Este proceso de rodaje puede mejorar considerablemente si se añade un poco de pasta para engranajes Molykote Gn al aceite del engranaje helicoidal antes de utilizar la máquina por primera vez. Esto reduce el desgaste en los flancos de los dientes y aumenta la vida útil del engranaje.



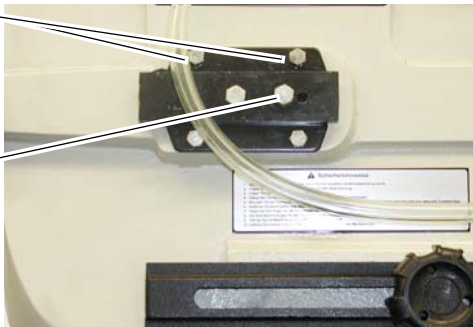
Intervalo / Cuándo	¿Dónde?	¿Qué?	¿Cómo?
Anualmente	Engranaje helicoidal	S181 - Desenrosque el tornillo de purga de aceite en la parte inferior del engranaje helicoidal. Utilice un recipiente adecuado con capacidad suficiente para recoger el aceite. - Abra el orificio de llenado para una mejor ventilación. - Utilice aceite viscoso para engranajes, p. ej., Mobil 629	 Engranaje helicoidal orificio de llenado Img.5-7: Engranaje helicoidal INFORMACIÓN Haga funcionar la sierra de cinta para metal unos minutos antes de comenzar el cambio de aceite. El aceite se calienta y fluye más fácilmente por la salida.





Intervalo / Cuándo	¿Dónde?	¿Qué?	¿Cómo?
primero después de 90 días de puesta en marcha, luego cada seis meses	Transmisión S181G		S181G - Desconecte la sierra de cinta para metal del suministro eléctrico. - Coloque el arco de la sierra en la posición superior y cierre la llave de paso del cilindro hidráulico. - Coloque un recipiente adecuado para recoger el aceite y con suficiente capacidad debajo de la abertura del tapón de drenaje de aceite. - Abra el tapón de drenaje de aceite y vuelva a cerrar la abertura después de haber drenado completamente el aceite. - Lleve el arco de la sierra a la posición horizontal. - Llene aprox. 0,3 litros de aceite para engranajes en la boca de llenado de aceite y cierre el racor.  relleno de aceite (tapón de ventilación) Tapón de drenaje de aceite Img.5-8: Transmisión S181G INFORMACIÓN Haga funcionar la sierra de cinta para metal unos minutos antes de comenzar el cambio de aceite. El aceite se calienta y fluye más fácilmente por la salida.



Intervalo / Cuándo	¿Dónde?	¿Qué?	¿Cómo?
según sea necesario	cinturón de sierra		- Coloque el arco de la sierra en la posición superior y cierre la llave de paso del cilindro hidráulico. - Compruebe la tensión de la cinta de la sierra.--Ajuste de la tensión en la cinta de sierra en la página 31 - Retire la cubierta protectora del arco de la sierra. - Active la sierra de cinta para metal y compruebe que la cinta de la sierra se desplace correctamente por las poleas guía de la cinta. - Afloje los tornillos de fijación y gire el tornillo de fijación mientras observa cómo funciona la cinta de sierra. - Ajuste la configuración con el tornillo de fijación para que la cinta de la sierra pase lo más ajustadamente posible a través de la carcasa del arco de la sierra. - Una vez realizados los ajustes, se deben volver a apretar los tornillos de fijación. Tornillos de fijación  Tornillo de ajuste Img.5-9: Alineación de la cinta de sierra INFORMACIÓN No puede hacer la alineación con una cinta de sierra alabeada. Antes de realizar el ajuste, cambie la cinta de la sierra.
según sea necesario	tornillo de banco	Huso	- Lubrique el husillo del tornillo de banco portapieza



Intervalo / Cuándo	¿Donde?	¿Qué?	¿Cómo?
Dependiendo del desgaste	arco de sierra	Cambio de la cinta de sierra	¡ATENCIÓN! Esta sierra de cinta para metal está diseñada para usar cintas de sierra con una dimensión de 2362 x 19 x 0,9 mm. El uso de otras hojas de sierra puede provocar peores resultados de corte. - Coloque el arco de la sierra en la posición superior y cierre la llave de paso del cilindro hidráulico. - Retire la protección roja de la cinta de la sierra. - Retire el cepillo de la cinta de sierra. - Retire la cubierta protectora del arco de la sierra. - Afloje la tensión de la cinta de la sierra girando el volante en el sentido contrario a las agujas del reloj. - Ajuste de la tensión en la cinta de sierra en la página 31 - Retire con cuidado la correa de sierra vieja. - Monte la nueva hoja de sierra introduciéndola primero en la guía de la cinta de sierra. - Compruebe el sentido de marcha y el dentado.--Dirección de los dientes de sierra en la página 19 - Coloque la cinta de sierra en las dos poleas de modo que quede lo más cerca posible de la carcasa del arco de sierra. - Apriete la correa de la sierra.--Ajuste de la tensión en la cinta de sierra en la página 31 - Ejecute una verificación como se describe en--Comprobaciones en la página 19. - Para el montaje de los componentes, proceda en orden inverso. - Continúe con una prueba.--Alineación de la cinta de sierra en la página 36 - Montar el protector Cubierta protectora  Polea guía de correa Carcasa de arco de sierra Hoja de sierra Img.5-10: Cambio de la cinta de sierra



Intervalo / Cuándo	¿Dónde?	¿Qué?	¿Cómo?
según sea necesario	Equipo refrigerante		La bomba de enfriamiento casi no requiere mantenimiento. Reemplazar el agente refrigerante en intervalos regulares y adaptados al uso. - Cuando se utilizan refrigerantes que dejan restos, es necesario enjuagar la bomba de refrigeración.  Img.5-11: Bomba de refrigerante

5.3 Reparación

5.3.1 Técnico de atención al cliente

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

Opcionalmente, el

Stürmer Maschinen GmbH

Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26

D- 96103 Hallstadt

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

Si las reparaciones son realizadas por personal técnico cualificado, deberá seguir las indicaciones que se dan en estas instrucciones de uso.

Optimum Maschinen Germany GmbH no se responsabiliza ni garantiza los daños y fallos de funcionamiento derivados del incumplimiento de estas instrucciones de funcionamiento.

Para reparaciones, utilice únicamente

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

6 Ersatzteile - Piezas de repuesto

6.1 Ersatzteilbestellung - *Pedido de repuestos*

Bitte geben Sie folgendes an - *Indique lo siguiente:*

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

Die Artikelnummer befindet sich in der Ersatzteilliste. *El artículo nro. se encuentra en la lista de repuestos.* Die Seriennummer befindet sich am Typschild. *El número de serie está en la placa de características.*

6.2 Hotline Ersatzteile - Línea directa de repuestos



+ 49 (0) 951-96555 -118

ersatzteile@stuermer-maschinen.de



6.3 Línea directa de servicio



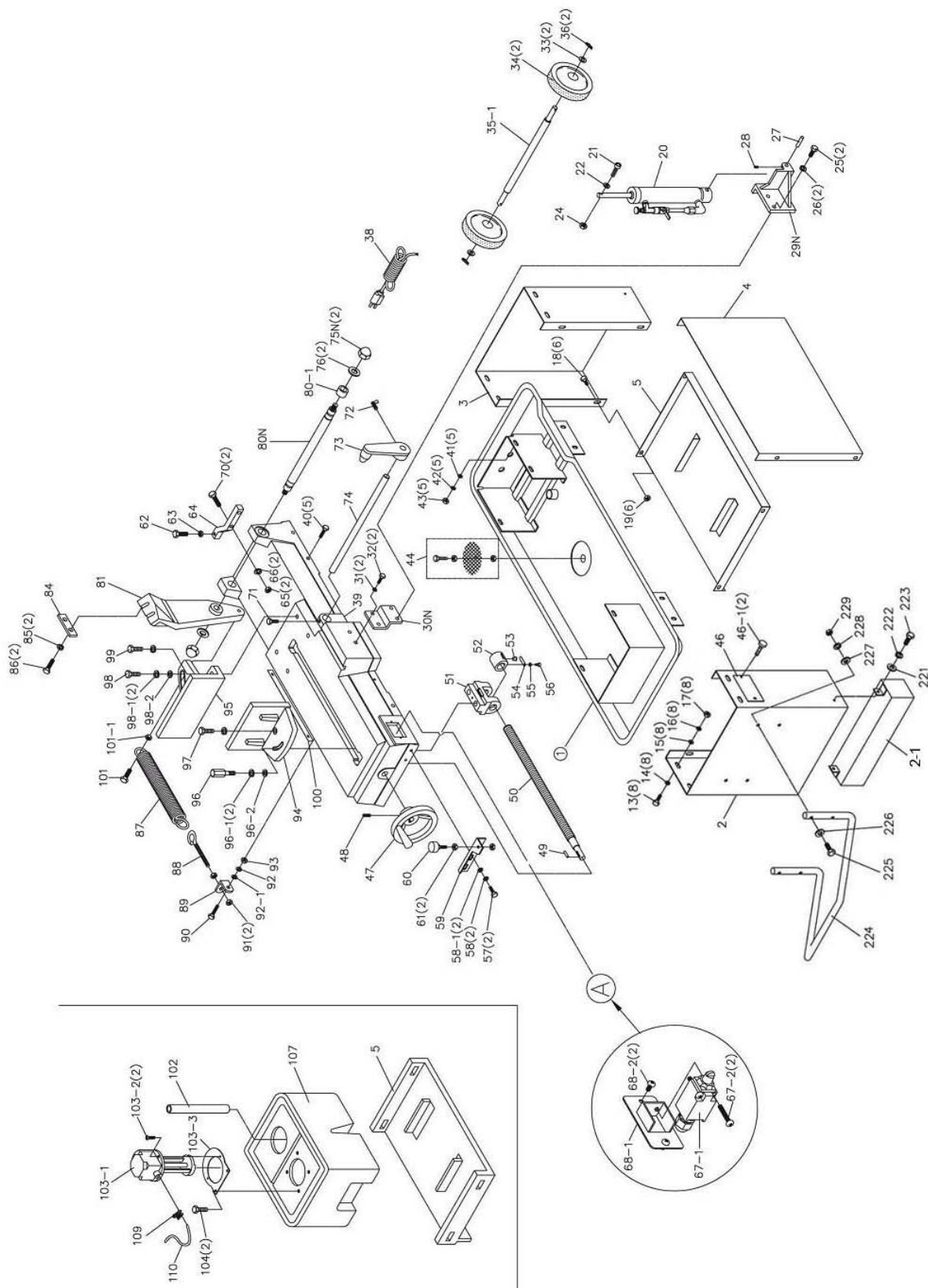
+ 49 (0) 951-96555 -100

service@stuermer-maschinen.de

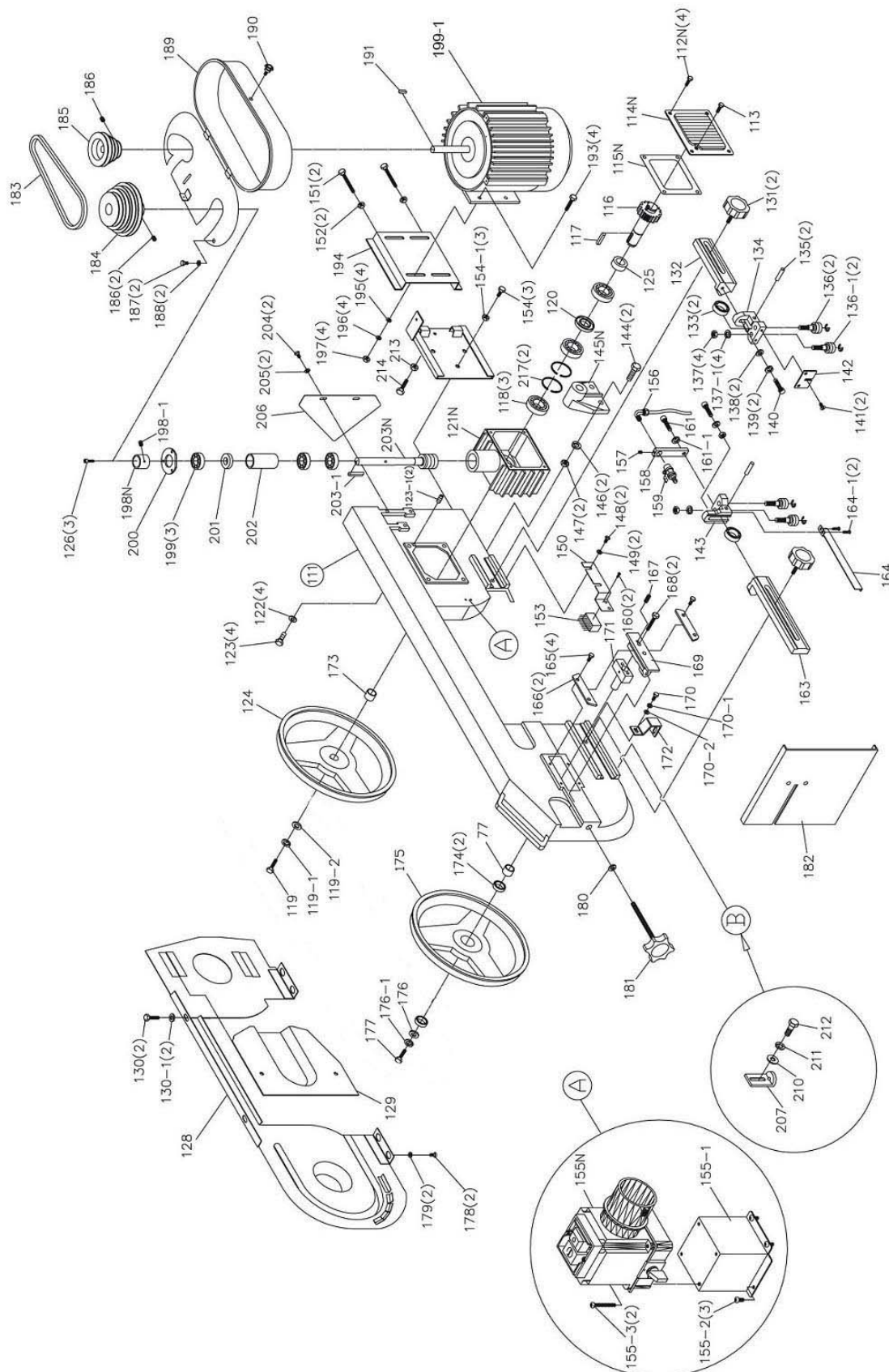


6.4 S181 - Ersatzteile - Piezas de repuesto

6.4.1 Ersatzteilzeichnung - Dibujo de explosión 1



6.4.2 Ersatzteilzeichnung - Dibujo de explosión 2



6.4.3 Ersatzteilliste - Lista de repuestos - S181

pos.	Bezeichnung	Designacion	Menge	Grosse	Número de artículo
			Cant.	Tamaño	Artículo No.
1	Spänewanne	Bandeja de virutas	1		0330018101
2-1	Standfuss	Soporte de máquina	1		033001812-1
3	Seitenteil rechts	ruta vertical	1		
4	Seitenteil vorne	Panel lateral	1		0330018104
5	Regalfach	Estante	1		0330018105
13	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	8	5/16 x 3/4	
14	Federscheibe	Arandela de resorte	8	42491	
15	Scheibe	Lavadora	8	42491	
dieciésis	Federscheibe	Arandela de resorte	8	42491	
17	Murmurar	Tuerca	8	42491	
18	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	6	5/16 x 1/2	
19	Murmurar	Tuerca	6	42491	
20	Hydraulikzylinder	Cilindro	1		0330018120
21	Inbusschraube	tornillo allen	1	M10x40	
22	Scheibe	Lavadora	1	43315	
23	Federscheibe	Arandela de resorte	1	43315	
24	Murmurar	Tuerca	1	M10	
25	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	2	3/8x1	0330018125
26	Federscheibe	Arandela de resorte	2	43315	
27	Unterstützungsstange	Varilla de soporte	1		0330018127
28	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	1	1/4 x 3/8	
29	Zylinderbefestigung	Soporte cilindro	1		0330018129
30	Plato	Plato	1		0330018130
33	Scheibe	Lavadora	4		
34	Rad	Rueda	4	8"	0330018134
35-1	Radachse	Eje de la rueda	2		0330018135
36	Entabilliar	Pasador	2		
38	Elektrokabel	Montaje de cable eléctrico	1		
39	Sägetisch	Mesa de trabajo	1		0330018139
40	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	5	5/16x1	
41	Scheibe	Lavadora	5	42491	
42	Federscheibe	Arandela de resorte	5	42491	
43	Murmurar	Tuerca	5	42491	
44	Filtrar	Filtrar	1		0330018126
45	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	2	3/16 x 3/8	
46-1	Linsenkopfschraube	Tornillo de cabeza redonda	1	3/16 x 1/2	
47	Handrad	volante	1		0330018147
48	Klemmschraube	Tornillo de ajuste	1	5/16 x 3/8	0323953
49	passfeder	Llave de plumas	1	5x20	042P5520
50	husillo	tornillo de avance	1		0330018150
51	Spindelmuttersitz	Asiento de tuerca	1		0330018151

52	Spindelmutter kpl.	Tuerca ACME compl.	1		0330018152CPL
53	Knopf	Botón	1		
54	Cabestro	Anticipo	1		
55	Federscheibe	Arandela de resorte	1	M5	
56	Linsenkopfschraube	Tornillo de cabeza redonda	1	M5x8	
57	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	2	5/16 x 5/8	
58	Federscheibe	Arandela de resorte	2	42491	
59	Halteplatte	Placa de soporte	1		
60	Stopschraube	tornillo tope	1		0330018160
61	Murmurar	Tuerca	1	42491	
62	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	1	3/8x1	
63	Murmurar	Tuerca	1	43315	
64	Posición de 90° Sunterstützung	Soporte de posición de 90°	1		0330018164
sesenta y cinco	Murmurar	Tuerca	2	43315	
66	Federscheibe	Arandela de resorte	2	43315	
67-1	Endlagenschalter	Interruptor de parada final	1		03300181671
67-2	Linsenkopfschraube	Tornillo de cabeza redonda			
68-1	Platte Endlagenschalter	Placa de interruptor de fin de carrera	1		03300181681
68-2	Linsenkopfschraube	Tornillo de cabeza redonda			
69	Linsenkopfschraube	Tornillo de cabeza redonda	2	5/32x1	
70	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	2	3/8 x 1 1/2	
71	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	1	5/16 x 3/4	
72	Flügelschraube	tornillo mariposa	1		0330018172
73	Sägeanschlag	Detener soporte	1		0330018173
74	Extraño Sägeanschlag	Varilla de tope de trabajo	1		0330018174
75N	Murmurar	Tuerca	2	43132	
76	Scheibe	Lavadora	2	43101	
77	Lagerbuchse (Frontseite)	Casquillo de cojinete (delantero)	1		0330018177
78	goma de mascar	Pieza de goma moldeada	1		
79	Scheibe	Lavadora	2	11749	
80N	Welle	soporte del eje	1	22mm	0330018180
81	Gelenkarm	brazo de pivote	1		0330018181
84	Plato	Plato	1		
85	Federscheibe	Arandela de resorte	2		
86	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	2	3/8 x 11/2	
87	Feder	Primavera	1		0330018187
88	Hebel para Stellfeder	Palanca para ajustar primavera	1		0330018188
89	Feder - Haltewinkel	Soporte de resorte	1		0330018189
90	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	1	5/16x1	
91	Murmurar	Tuerca	2	42491	
92	Federscheibe	Arandela de resorte	1	42491	
93	Murmurar	Tuerca	1	42491	
94	Vordere Abdeckung	Portada	1		0330018194
95	Rückseitige Abdeckung	Contraportada	1		0330018195
96	Schraubstock Schubumkehranlage	Eje de empuje del tornillo de banco	1		0330018196

S181_parts.fm

96-1	Federscheibe	Arandela de resorte	2	43315	
96-2	Scheibe	Lavadora	2	43315	
97	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	1	3/8 x 1 1/2	0330018197
98	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	1	1/2 x 1 1/2	0330018198
98-1	Scheibe	Lavadora	1	43315	
98-2	Scheibe	Lavadora		43132	
99	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	1	3/8 x 1 1/4	0330018199
100	Skala	Escala	1		03300181100
101	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	1	1/4 x 11/2	
102	Schlauch	Manguera	1	1"	03300181102
103-1	Pumpe (Metallgehäuse)	Bomba (carcasa metálica)	1		0340305
103-1	Bomba (Kunststoffgehäuse)	Bomba (carcasa de plástico)	1		0340303
103-2	Linsenkopfschraube	Tornillo de cabeza redonda			
103-3	Haltewinkel Kühlmittelpumpe	Soporte de bomba de refrigerante			
104	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	4	1/4 x 1/2	
107	Kühlmittelbehälter	Tanque de refrigerante	1		03300181107
108	Adecuado	Adecuado	1		
109	Schlauchklemme	Abrazadera de la manguera	1	13mm	
110	Schlauch	Tubo flexible	1	42491	
111	Sägebügel	arco de sierra	1		03300181111
112N	Blechschrabe	Tornillo de rosca	4	6x20	
113	Belüftungsschraube	tapón de ventilación	1		
114N	Getriebegehäuseabdeckung	Cubierta de la caja de engranajes	1		03300181114N
115N	Getriebegehäusedichtung	Junta de caja de engranajes	1		03300181115N
116	Schneckenrad	Engranaje de tornillo	1		03300181116
117	passfeder	Llave	2	6x6x20	042P6620
118	Kugellager	Cojinete de bolas	3	6005	0406005
119	Innensechskantschraube	hexadecimal soc. tornillo	2	3/8x1	
119-1	Federscheibe	Arandela de resorte	1	43315	
119-2	Scheibe	Lavadora	1	3/8x35x4	
120	Dichtung	Sello de aceite	1	25.47.7.	04125477
121N	Getriebegehäuse	caja de cambios	1		03300181121N
121	Getriebe komplett	Caja de cambios completa	1		03300181121CPL
122	Federscheibe	Arandela de resorte	4	43315	
123	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	4	5/16 x 1 1/4	
123-1	Justierschraube	Tornillo de ajuste	2	1/4 x 3/8	
124	Hintere Sägebandrolle	polea de rodadura trasera	1		03300181124
125	Lagerbuchse	casquillo del cojinete	1		03300181125
126	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	3		
128	Rückseitige Sägebandabdeckung	Cubierta de sierra trasera	1		03300182128
129	Abdeckung Keilriemenscheiben	Cubierta de polea	1		03300181129
130	Linsenkopfschraube	Tornillo de cabeza redonda	2		03300181130
131	Griffschraube Einstellung Sägebandführung	Botón de ajuste	2		03300181131

132	Rückseitige Sägebandführung	Guía de la correa de la sierra trasera	1		03300181132
133	Führungslager	Cojinete de guía	2	608 ZZ	040608ZZ
134	Justierbare Rückseite am Sägeband	Ajuste de la correa de la sierra trasera.	1		03300181134
134-CPL	Sägebandführung komplett	Guía de banda completa	1		03300181134CPL
135	Lagerstift	Pasador de cojinete	2		03300181135
136	Bolzen	Tornillo	2		03300181136
136-1	Sicherungsring	Montaje del eje central	2		033001811361
137	Murmurar	Tuerca	4	3/8 x 24 FNU	03300181137
138	Scheibe	Lavadora	2	42491	03300181138
139	Federscheibe	Arandela de resorte	2	42491	03300181139
140	Innensechskantschraube	hexadecimal soc. tornillo	1	5/16 x 1 1/8	03300181140
141	Schraube	alta definición tornillo	2	1/4 x 1/2	03300181141
142	Vertikale Ausschnittplatte (klein)	placa de corte vertical (pequeña)	1		03300181142
143	Justierbarer Sägebandsitz (Frontseite)	Asiento de cinturón de sierra ajustable (parte delantera)	1		03300181143
143-CPL	Sägebandführung komplett	Guía de banda completa	1		03300181143CPL
144	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	2	3/8 x 1 1/4	
145	Oberer Wagen	carro superior	1		03300181145
146	Federscheibe	Arandela de resorte	2	43315	
147	Murmurar	Tuerca	2	43315	
148	Linsenkopfschraube	Tornillo de cabeza redonda	2	1/4 x 1/2	
149	Scheibe	Lavadora	2	43191	
150	Bürstenhalter	Portaescobillas	1		03300181150
151	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	1	5/16 x 2 1/2	
152	Murmurar	Tuerca	1	42491	
153	Burste	Cepillo	1		03300181153
154	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	3	5/16 x 5/8	
155N	Combinación Schalter-Stecker	Interruptor magnético	1		03300181155
156	Duse	Boquilla	1		03300181156
157	Klemmschraube	Tornillo de ajuste	1	1/4 x 1/4	
158	Düsenhalter	Soporte de boquilla	1		03300181158
159	ventilar	Válvula	1		03300181159
160	Linsenkopfschraube	Tornillo de cabeza redonda	2	3/16 x 3/8	
161	Innensechskantschraube	hexadecimal soc. tornillo	1	5/16 x 1 1/8	
163	Justierbarer Haltewinkel (Frontseite)	Soporte ajustable (parte delantera)	1		03300181163
164	Schutzabdeckung Sägeband	Protección de la cinta de sierra	1		03300181164
165	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	4	1/4 x 1/2	
166	verschiebbare Führungsplatte	Placa guía deslizante	2		
167	Klemmschraube	Tornillo de ajuste	1	5/16 x 3/4	
168	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	2	5/16 x 1 1/2	03300181168
169	Bloque Blattspannung gleitender	Deslizamiento de la tensión de la hoja cuadra	1		03300181169
170	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	1	1/4 x 1/2	
171	Bloque verschiebbare Sägebandführung	bloque de tiro deslizante	1		03300181171

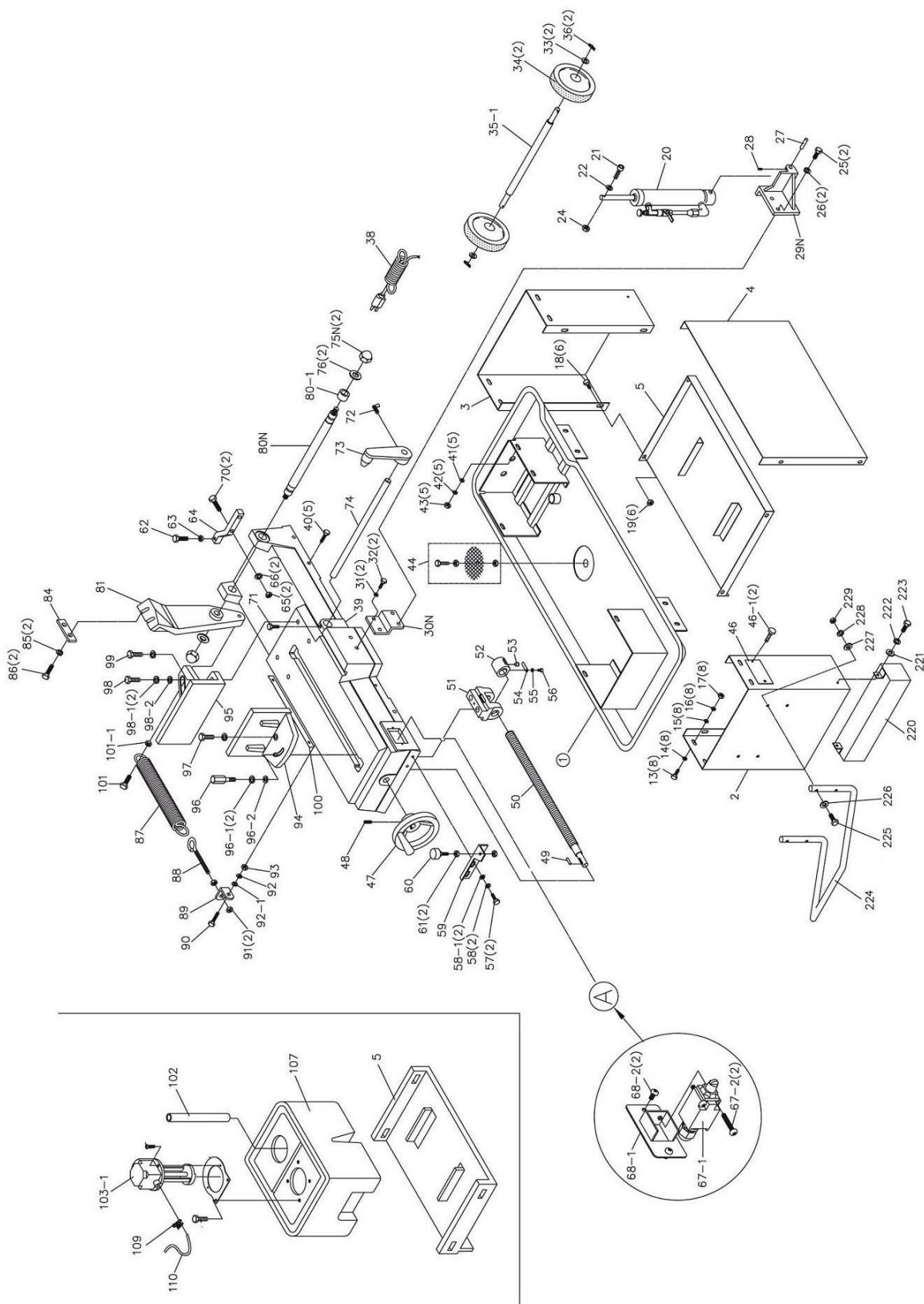
S181_parts.fm

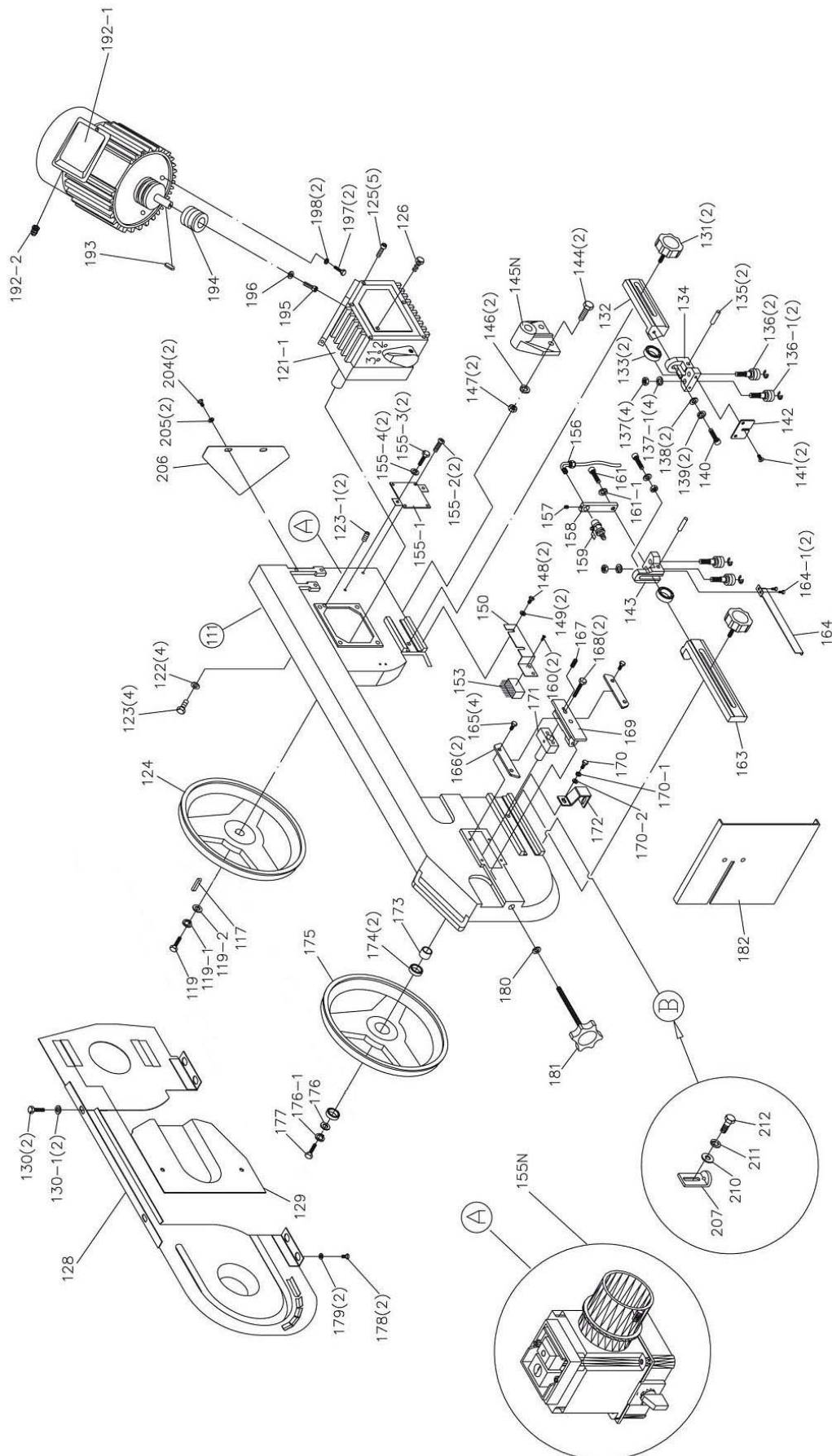
172	Haltewinkel	Soporte	1		03300181172
173	Lagerbuchse Rückseite	Cojinete trasero	1		03300181173
174	Kugellager	Cojinete de bolas	2	6203 ZZ	0406203ZZ
175	Vordere Sägebandrolle	polea rodante delantera	1		03300181175
176	Scheibe	Lavadora	1	42491	
177	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	1	5/16 x 3/4	
178	Linsenkopfschraube	Tornillo de cabeza redonda	4	1/4 x 1/2	
179	Scheibe	Lavadora	4	43191	
180	Scheibe	Lavadora	1	43315	
181	Griffschraube Sägebandspannung	cinturón de sierra ajustable encargarse de	1		03300181181
182	Vertikale Ausschnittplatte	placa de corte vertical	1		
183	Keilrieman	correa trapezoidal	1	3V-270	039ZX26
184	Keilriemenscheibe Schneckenwele	Polea helicoidal	1		03300181184
185	Motor - Keilriemenscheibe	Polea del motor	1		03300181185
186	Klemmschraube	Tornillo de ajuste	2	5/16 x 3/8	
187	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	2	1/4 x 1/2	
188	Scheibe	Lavadora	2	43191	
189	Keilriemengehause	carcasa de la correa	1		03300181189
190	Linsenkopfschraube	Tornillo de cabeza redonda	1		
191	Passfeder	Llave	1	5mm	042P5530
192	Motor	Motor	1		03300181192
193	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	4	5/16x1	
194	Motorbefestigungsplatte	placa de montaje del motor	1		03300181194
195	Scheibe	Lavadora	4	42491	
196	Federscheibe	Arandela de resorte	4	42491	
197	Murmurar	Tuerca	4	42491	
198N	Tapón Schneckenwelle	Tapón de eje helicoidal	1		03300181198
198-1	Klemmschraube	Tornillo de ajuste	1	5/16x1/4	
199	Kugellager	Cojinete de bolas	3	6003	0406003
199-1	Motorlüfterdeckel	cubierta del ventilador del motor	1		03300181199
200	placa de bloque	Placa de bloque	1		03300181200
201	Öldichtung	Sello de aceite	1	17.35.8.	04117357
202	Lagerbuchse	casquillo del cojinete	1		03300181202
203	Schneckenwelle	Eje sinfín	1		03300181203
203-1	Passfeder	Llave	1	5x5x50	042P5550
204	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	2	1/4 x 3/8	
205	Scheibe	Lavadora	2	43191	
206	Halteplatte	Placa de soporte	1		03300181206
207	Halterung Endlagenschalter	Basidor de interruptor de límite	1		03300181207
208	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	1	1/4 x 1/2	
209	Murmurar	Tuerca	1	43191	
210	Scheibe	Lavadora	2	43191	
211	Federscheibe	Arandela de resorte	1	43191	
212	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	1	1/4 x 1/2	

213	Murmurar	Tuerca	1	42491	
214	Sechskantschraube	hexadecimal tornillo de cabeza	1	5/16 x 1 1/4	
215	Scheibe	Lavadora	1	43191	
217	anillo en C	anillo en C	2	R47	
218	Sieb	Filtrar	1		03300181218
221	Scheibe	Lavadora	2	1/4"	
222	Federring	arandela de seguridad	2	1/4"	
223	Sechskantschraube	tapa de cabeza hexagonal tornillo	2	1/4" x 1/2"	
224	grifo	Encargarse de	1		
225	Sechskantschraube	tapa de cabeza hexagonal tornillo	4	5/16" x 1 1/2"	
226	Scheibe	Lavadora	4	5/16"	
227	Scheibe	Lavadora	4	5/16"	
228	Federring	arandela de seguridad	4	5/16"	
229	Murmurar	Tuerca	4	5/16"	
0	Getriebe komplett	Engranaje completo	1		03300181121CPL
0	Lüftrad	Ventilador de motor	1		
Ersatzteile ohne Abbildung / Partes sin ilustración					
	Mikroschalter kpl.	Microinterruptor compl.			
	Bandführung kpl.	Guía de correa compl.			03300181134CPL
	Motor Lüfterdeckel 190mm	Tapa ventilador 190 mm		desde 2001	

6.5 S181 G - Ersatzteile - Repuestos

6.5.1 Ersatzteilzeichnung 1 - Dibujo de explosión 1





6.5.3 Ersatzteilzeichnung Getriebe 712 AGN - Mecanismo de dibujo de repuestos 712 AGN

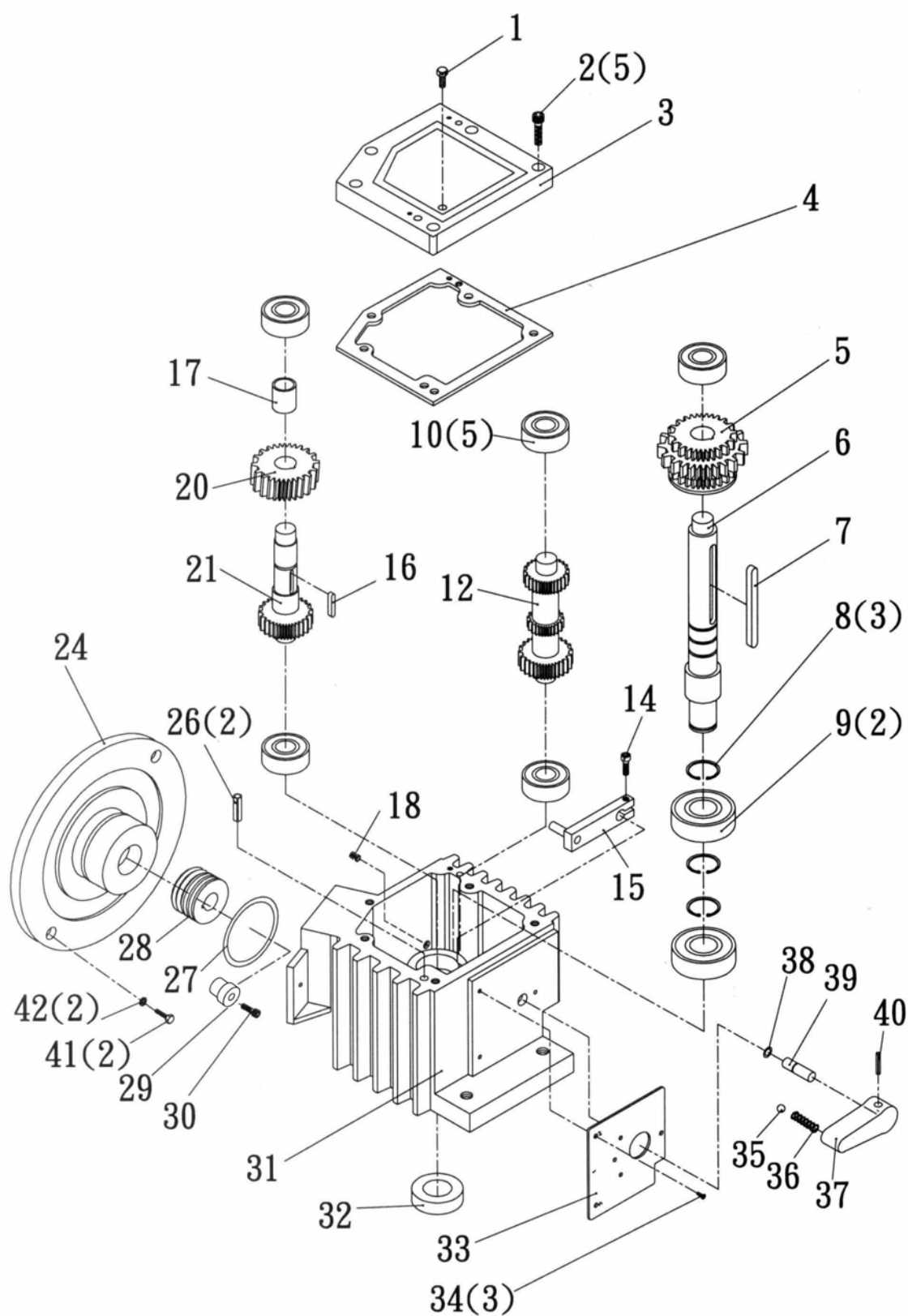


Abb.6-1: Explosionszeichnung Getriebe - Equipo de dibujo de explosión: 712AGN segunda generación

6.5.4 Ersatzteilzeichnung Getriebe 712 G - Mecanismo de dibujo de repuestos 712 G

Abbaujahr 09 / 2015

Desde año de fabricación 09/ 2015

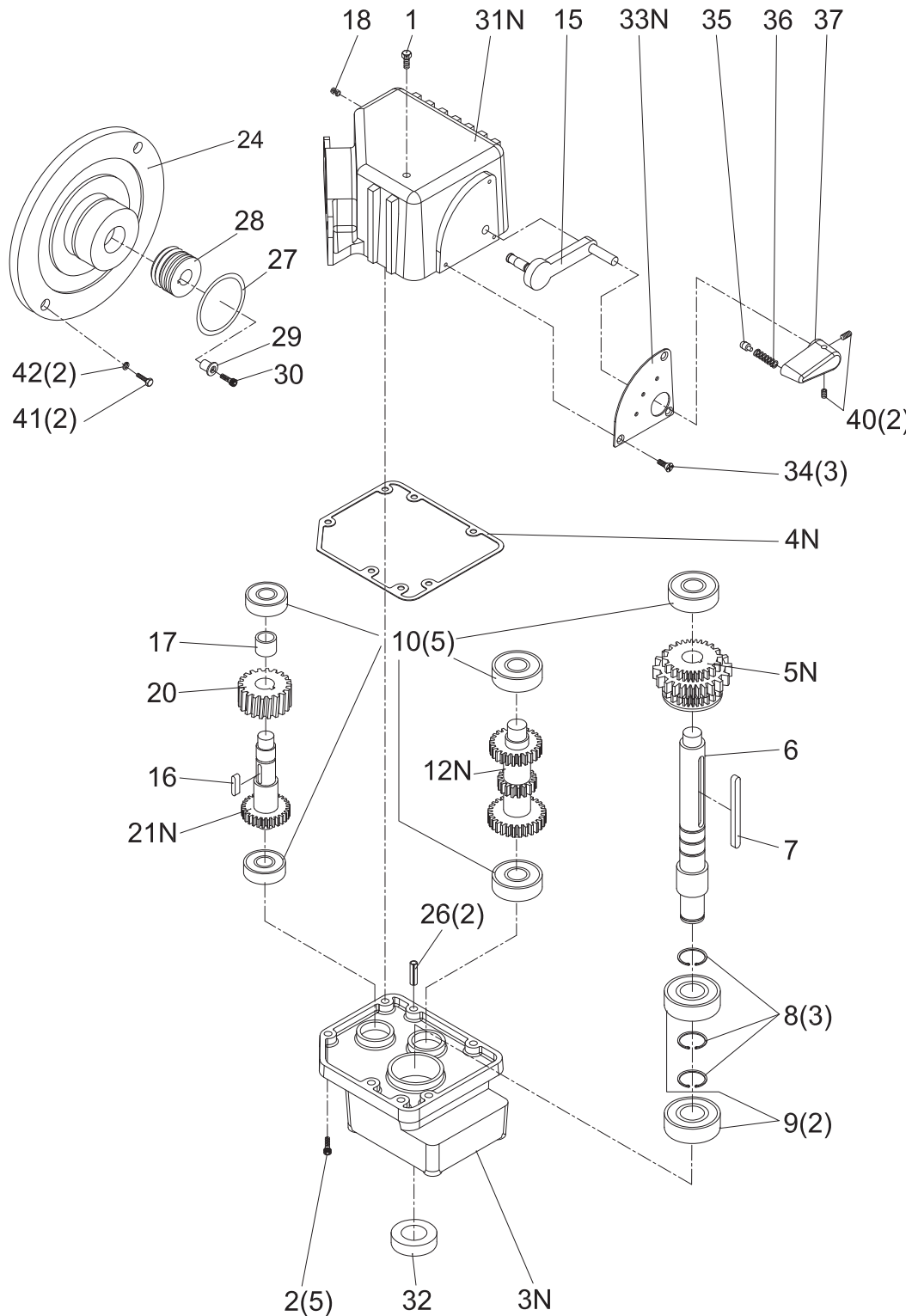


Abb.6-2: Explosionszeichnung Getriebe - Equipo de dibujo de explosión: 712 quinta generación

6.5.5 Ersatzteilliste - Lista de repuestos - S181G

Ersatzteilliste 1 und 2 - Lista de repuestos 1 y 2					
pos.	Bezeichnung	Designacion	Menge	Grande	Art.Nr.
			Cant.	Tamaño	Artículo No.
1	Spänewanne	sumidero de virutas	1		0330018101
2	Enlaces a la página	Panel lateral izquierdo	1		
3	Seitenteil rechts	Panel lateral derecho	1	1/4"	
4	Seitenteil vorne	Panel lateral frontal			0330018104
5	Regalfach	compartimento portaequipajes	1		0330018105
13	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	8	5/16x3/4"	
14	Federring	arandela de seguridad	8	5/16"	
15	Scheibe	Lavadora	8	5/16"	
dieciséis	Federring	arandela de seguridad	8	5/16"	
17	Murmurar	Tuerca	8	5/16"	
18	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	6	5/16x1/2	
19	Murmurar	Tuerca	6	5/16"	
20	Hydraulikzylinder	Cilindro hidráulico	1		0330018120
21	Inbusschraube	tornillo allen	1	M10x40	
22	Scheibe	Lavadora	1	3/8"	
23	Federring	arandela de seguridad	1	3/8"	
24	Murmurar	Tuerca	1	M10	
25	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	2	3/8 x 1"	0330018125
26	Federring	arandela de seguridad	2	3/8"	
27	Haltestift	pasador de retención	1		0330018127
28	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	1	1/4 x 3/8"	
29	Halterung	Plato base	1		0330018129
30	Plato	Plato	1		0330018130
31	Scheibe	Lavadora	2		
32	Schraube	Tornillo	2		
33	Scheibe	Lavadora	4	1/2" x 28	
34	Rad	Rueda	2	8"	0330018134
35-1	Radachse	Eje	2		0330018135
36	Sicherungsstift	Pin de seguridad	4		
38	Cabal/Stecker	cable/enchufe	1		
39	Arbeitsstisch	Mesa de trabajo	1		0330018139
40	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	5	5/16x1"	
41	Scheibe	Lavadora	5	42491	
42	Federring	arandela de seguridad	5	42491	
43	Murmurar	Tuerca	5	42491	
44	Siebblech	tamiz de chapa	1		0330018126
45	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	2	3/16x3/8	
46	Schalterkasten	Caja de interruptores	1		
47	Handrad	Volante	1		03300182147
48	Stiftschraube	Perno prisionero	1	5/16x3/8"	

49	passfeder	llave de pluma	1	5x20	042P5520
50	husillo	Varilla roscada para cinta de sierra tensión	1		0330018150
51	Spindelmuttersitz	Asiento de tuerca de husillo	1		0330018151
52	Spindelmutter	Tuerca de husillo	1		0330018152CPL
53	Knopf	Botón	1		
54	Unterlage	Base			
55	Federring	arandela de seguridad	1	5/16"	
56	Senkkopfschraube	tornillo de cabeza avellanada	1	M5x8	
57	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	2	5/16x 5/8"	
58	Federring	arandela de seguridad	2	5/16"	
59	Befestigungswinkel	Soporte de ángulo	1		
60	Stopschraube	Búfer de parada final	1		0330018160
61	Murmurar	Tuerca	1	5/16"	
62	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	1	3/8 x 1"	
63	Murmurar	Tuerca	1	43315	
64	90° Befestigungsbügel	lazo de sujeción de 90°	1		0330018164
sesenta y cinco	Murmurar	Tuerca	2	43315	
66	Federring	arandela de seguridad	2	43315	
67	termina	interruptor de parada	1		03300181671
68	Platte Endschalter	Placa interruptor de parada	1		03300181681
70	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	2	3/8x11/2	
71	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	1	5/16x3/8	
72	Flügelschraube	Tornillo de mariposa	1		0330018172
73	Sägeanschlag	parada de sierra	1		0330018173
74	Extraño Sägeanschlag	Varilla de tope de sierra	1		0330018174
75N	Hutmutter	Tuerca ciega	2	43132	
76	Scheibe	Lavadora	2	43132	
78	Gummiabdeckung	Cubierta de goma	1		
80N	Welle	Eje	1	22mm	0330018180N
81	Sägearmbügel	Yugo de brazo de sierra	1		0330018181
84	Plato	Plato	1		
85	Federring	arandela de seguridad	2	3/8"	
86	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	2	3/8x1 1/2"	
87	Zugfeder	Primavera	1		0330018187
88	Gewindestange Einstellung Federkraft	Varilla roscada para ajustar fuerza de la primavera	1		03300182188
89	federhalter	Soporte de resorte	1		0330018189
90	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	1	5/16x1"	
91	Murmurar	Tuerca	2	3/8"	
92	Federring	arandela de seguridad	1	42491	
93	Murmurar	Tuerca	1	42491	
94	Vorderer Schraubstockbacken	mordaza delantera	1		0330018194
95	Hinterer Schraubstockbacken	mordaza trasera	1		0330018195
96	Schraube	Vice husillo	1		0330018196
96-1	Federring	arandela de seguridad	2	3/8"	
96-2	Scheibe	Lavadora	1	3/8"	

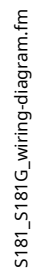
S181G_parts.fm

97	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	2	3/8 x 1 1/2"	0330018197
98	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	2	1/2 x 1 1/2"	0330018198
98-1	Federring	arandela de seguridad	2	3/8"	
98-2	Scheibe	Lavadora	1	3/8"	
99	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	1	1/2 x 1 1/4"	0330018199
100	Skala	Escala	1		03300181100
101	Inbusschraube	tornillo allen	1	3/8x1 3/4"	
102	Schlauch	Tubo flexible	1	1"	03300181102
103	Bomba Kühlmittel (Metallgehäuse)	Bomba de refrigerante (Carcasa metálica)	1		0340305
103	Bomba Kühlmittel (Kunststoffgehäuse)	Bomba de refrigerante (carcasa de plástico)	1		0340303
104	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	2	1/4x1/2"	
107	Tanque Kühlmittel	Tanque de refrigerante	1		03300181107
108	Schlauchfitting	Montaje del Tubo	1		
109	Schlauchschele	Abrazadera de la manguera	1	13 mm	
110	Schlauch	Manguera	1	5/16"	
111	Sägebügel	arco de sierra	1		03300182111
119	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	1	3/8 x 1"	
119-1	Federring	arandela de seguridad	1		
119-2	Scheibe	Lavadora	1	3/8x35x4	
121-1	Getriebe	Engranaje	1	712AGN	
121-1	Getriebe	Engranaje	1	5ta generación desde fabricación 10/2015	03300182G31CPL
122	Federring	arandela de seguridad	4	42491	
123	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	4	5/16x1 1/4"	
123-1	Stellschraube	Tornillo de ajuste	2	1/4 x 3/8"	
124	hintere Sägebandleitungsrolle	Polea guía de la correa de la sierra trasera	1		03300181124
125	Inbusschraube	tornillo allen	5	6x20mm	
126	Getriebe - Belüftungsschraube	Tapón de ventilación de engranajes	1		03300182G01
128	hintere Schutzabdeckung Sägebandleitung	Cubierta protectora trasera de la cinta de sierra	1		03300182128
129	Schutzabdeckung Sägebandleitungsrolle	Cubierta protectora de la cinta de sierra polea guía	1		
130	Linsenkopfschraube	Tornillo de gota de sebo	2		03300181130
131	Griffschraube verstellbare Sägebandleitung	Tornillo moleteado para sierra regulable guía de cinturón	2		03300181131
132	hintere Führungsschiene Sägebandleitung	Carril de guía trasero para guía de cinta de sierra	1		03300181132
133	Kugellager	Cojinete de bolas	2	608 ZZ	040608ZZ
134	Lagerbock Führungsrollen Sägebandleitung indirekt	Soporte trasero para guía de cinta de sierra poleas	1		03300181134
135	Pasaporte	pasador de alineación	1		03300181135
136	Bolzen Führungslager	Perno de cojinete de guía	2		03300181136
136-1	Sicherungssring	Anillo de retención	2		033001811361
137	Murmur	Tuerca	4	3/8x24 FNU	03300181137
138	Scheibe	Lavadora	4	5/16"	03300181138
139	Federring	arandela de seguridad	2	5/16"	03300181139
140	Inbusschraube (Innensechskantschraube)	Tornillo allen (hueco hexagonal tornillo)	2	5/16x1"	03300181140
141	Schraube	Tornillo	1	1/4x1/2"	03300181141
142	Vertikale Platte Lagerbock Führungsrolle	Placa vertical de soporte para guía polea	1		03300181142

143	Lagerbock Führungsrollen Sägeband vorne	Soporte delantero para guía de cinta de sierra poleas	1		03300181143
143- CPL	linke Sägebandführung komplett	guía hoja izquierda completa	1		03300181143CPL
144	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	1	3/8x 1 1/4"	
145	Befestigungsbügel	Lazo de sujeción	1		03300181145
146	Federscheibe	Arandela de resorte	1	3/8"	
147	Murmurar	Tuerca	2	3/8"	
148	Linsenkopfschraube	Tornillo de gota de sebo	2	1/4 x 1/2"	
149	Scheibe	Lavadora	2	1/4"	
150	Bürstenhalter	Portaescobillas	1		03300181150
153	Burste	Cepillo	1		03300181153
155	Schalter-Steckerkombination	Combinación interruptor-enchufe	1		03300181155
156	Winkelverschraubung Kühlmittel	Racor en codo para refrigerante	1		03300181156
157	Stiftschraube	Perno prisionero	1	1/4x1/4"	
158	ventilación	soporte de válvula	1		03300181158
159	Kühlmittelventil	Válvula de refrigerante	1		03300181159
160	Linsenkopfschraube	Tornillo de gota de sebo	2	3/16 x 3/8"	
161	Innensechskantschraube	tornillo allen	1	5/16x 1 1/8"	
163	Vordere Führungsschiene Sägebandführung	Carril guía delantero de la guía de la cinta de sierra	1		03300181163
164	Schutzabdeckung Sägeband	Cubierta protectora de la cinta de sierra	1		03300181164
165	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	4	1/4 x 1/2"	
166	verschiebbare Führungsplatte	placa de guía móvil	2		
167	Stiftschraube	Perno prisionero	1	5/16x3/4"	
168	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	2	5/16x1 1/2"	03300181168
169	verschiebbarer Führungsblock Sägebandspeannung	Bloque de guía móvil para cinta de sierra tensión	1		03300181169
170	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	1	1/4x 1/2"	
171	Gleitstück	Bloque deslizante	1		03300181171
173	Lagerbuchse	Cojinete	1		03300181173
174	Kugellager	Cojinete de bolas	2	6203 ZZ	0406203ZZ
175	Bandführungsrolle vorne	Polea guía correa delantera	1		03300181175
176	Scheibe	Lavadora	1	5/16"	
177	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	1	5/16x 3/4"	
178	Linsenkopfschraube	Tornillo de gota de sebo	4	1/4x1/2"	
179	Scheibe	Lavadora	4	1/4"	
180	Scheibe	Lavadora	1	3/8"	
181	Griffschraube Sägebandspeannung	Tornillo moleteado para cinta de sierra tensión	1		03300181181
182	vertical Schnittplatte	placa de corte vertical	1		
192-1	Motor	Motor	1		033001821921
192-2	Kabeltülle (PG-Verschraubung)	Pasacables (PG-atornillado) conexión	1		
193	passfeder	llave de pluma	1	5mm	042P5530
194	Zahnwelle	Eje estriado	1		03300182G28
195	Innensechskantschraube	tornillo allen	1	M6x20	
196	Scheibe	Lavadora	1		
204	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	2	1/4x1/2"	
205	Scheibe	Lavadora	2	1/4"	

206	Befestigungsplatte	Placa de fijación	1		03300181206
207	Terminachalterfahne	Lengüeta del interruptor de fin de carrera	1		03300181207
211	Federring	arandela de seguridad	1	1/4"	
212	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	1	1/4x1/2"	
213	Murmurar	Tuerca	1	1/4"	
214	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	1	1/4x1/2"	
215	Scheibe	Lavadora	1	1/4"	
220	Standfuss	Soporte de máquina	1		0330018121
221	Scheibe	Lavadora	2	1/4"	
222	Federring	arandela de seguridad	2	1/4"	
223	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	2	1/4" x 1/2"	
224	grifo	Encargarse de	1		
225	Sechskantschraube	Tornillo de cabeza hexagonal	4	5/16" x 1 1/2"	
226	Scheibe	Lavadora	4	5/16"	
227	Scheibe	Lavadora	4	5/16"	
228	Federring	arandela de seguridad	4	5/16"	
229	Murmurar	Tuerca	4	5/16"	
Ersatzteile ohne Abbildung / Partes sin ilustración					
0	Bandführung kpl.	Guía de correa compl.			03300181134CPL
0	Motor Lüfterdeckel 175mm	Tapa ventilador 175 mm		bis/hasta 2001	
0	Motor Lüfterdeckel 190mm	Tapa ventilador 190 mm		desde 2001	03300182199
0	Lüftrad	Ventilador			0330018300
Ersatzteilliste Getriebe 712 AGN - Lista de repuestos gear 712 AGN					
pos.	Bezeichnung	Designacion	Menge	Grande	Art.Nr.
			Cant.	Tamaño	Artículo No.
1	Be- und Entlüftungsschraube Getriebe	Perno de ventilación	1		03300182G01
2	Inbusschraube	Maleficio. Soc. Tornillo de cabeza	5	M6x20	
3	Getriebedeckel	Cubierta de caja de cambios	1		03300182G03
4	Dichtung Getriebedeckel	Empaquetadura	1		03300182G04
5	Zahnradcombinación	Conjunto de engranaje impulsor	1	Ab Bj. 2001	03300182G05
5A	Zahnradcombinación	Conjunto de engranaje impulsor	1	Bis Bj. 2001	03300182G05A
6	Getriebewelle	Eje de accionamiento	1		03300182G06
7	passfeder	Llave	1	5x80	03300182G07
8	Sicherungsring	anillo en C	3	S25	042SR25W
9	Rillenkügelager	rodamiento de bolas	2	6205	0406205
10	Rillenkügelager	rodamiento de bolas	5	6201	0406201
12	Verzahnte Abgangswelle Getriebe	Montaje de engranajes de transferencia	1		03300182G12
14	Inbusschraube	Maleficio. Soc. Tornillo de cabeza	1	M5x15	
15	Einstellbare Klammer	Soporte ajustable	1		
diecsds	passfeder	Llave	1	6x18	03300182G16
17	Hülse	Cojinete	1		
18	Ölablassschraube	Tapón de drenaje	1		
20	Schneckenrad	Engranaje de tornillo	1		
21	Verzahnte Eingangswelle Getriebe	Engranajes de entrada	1		03300182G21CPL
24	Motorflansch	Brida de motor	1		03300182G24

26	Pasaporte	Establecer affiler	2	6x15	
27	junta tórica	junta tórica	1	G60	03300182G27
28	Schneckenwelle	Eje sinfin	1		03300182G28
29	buchse	Cojinete	1		03300182G29
30	Inbusschraube	Maleficio. Soc. Tornillo de cabeza	1	M6x20	
31	Getriebegehäuse	caja de cambios	1		03300182G31
32	dichtring	Sello de aceite	1	30x42x7	04130427
33	Rastplatte Getriebewahlhebel	Placa indicadora	1		
34	Senkkopfschraube	Tornillo de cabeza plana	3	M4x8	
35	Stahlkugel	Bola de acero	1	43191	03300182G35
36	Feder	Resorte de compresión	1	43191	03300182G36
37	Getriebewahlhebel	Manija de plastico	1		03300182G37
38	junta tórica	junta tórica	1	7x1.5	
39	Welle Getriebewahlhebel	Eje	1		
40	Pasaporte	Establecer affiler	1	3x20	
41	Sechskantschraube	Maleficio. Tornillo de cabeza	2	M8x20	
42	Federscheibe	Arandela de resorte	2	M8	
0	Getriebe kpl.	Caja de cambios compl.			03300182G31CPL
0	Welle kpl.	Eje completo			





7 Averías

7.1 Averías en la sierra de cinta para metal

Funcionamiento defectuoso	Porque/ posibles efectos	Solución
Sobrecarga del motor de la sierra	• Obstaculización de la aspiración del aire de refrigeración del motor • Motor no fijado correctamente • La unidad de potencia para la hoja de sierra no está correctamente fijada	• Revisar y limpiar • ¡Requiere servicio técnico! Haga reparar la máquina en el taller.
La alimentación del agente refrigerante no funciona	• Depósito de refrigerante vacío • Grifo de refrigerante bloqueado • Grifo de refrigerante bloqueado • Conducto del agente refrigerante doblado u obstruido • Aire en el sistema, p. ej. después de rellenar • La bomba no funciona	• Llenar • Abierto • Limpio • Revisar y limpiar • Purgue retirando brevemente la manguera de presión • Bomba de arranque
La cinta de sierra se detiene al aserrar, pero el motor funciona	• Tensión insuficiente de la correa de la sierra • Tensión de la correa trapezoidal	• Revisar la cinta de sierra • Comprobar la tensión de la correa trapezoidal
Corta vida de la cinta de sierra (Dientes romos)	• Calidad de la cinta de sierra no adecuada para este material • Un espacio entre dientes incorrecto provoca la rotura de los dientes (el diente roto en la pieza de trabajo desfila los otros dientes) • Refrigeración faltante • Velocidad de corte a alta • Alimentación demasiado alta	• Cinta de sierra de mayor calidad (cuchilla bimetálica) • Seleccione el paso de dientes correcto • Usar equipo refrigerante • Reducir la velocidad de corte • Reducir el avance
rotura de diente	• El espacio para virutas en la cinta de sierra está sobrecargado, paso de dientes incorrecto	• Utilice una cinta de sierra con un paso de dientes diferente o reduzca el avance
Rotura de la hoja de sierra	• Tensión en la cinta de sierra demasiado alta o demasiado baja • Cinta de sierra defectuosa • Guía de la cinta de sierra ajustada incorrectamente	• Comprobar la tensión de la cinta de sierra • Reemplazo • Ajuste correctamente la guía de la hoja
Corte torcido (hoja de sierra desviada)	• Distancia entre la guía y la pieza de trabajo demasiado alta • Cinta de sierra desafilada • Tensión de la hoja de sierra demasiado baja • Alimentación demasiado alta • Presión de corte demasiado alta • Hoja de sierra defectuosa (ajuste irregular) • Guiado incorrecto de la cinta de sierra	• Acerque la guía lo más posible a la pieza de trabajo • Reemplazar • Apriete correctamente • Reducir • Reducir • Reemplazar • Reajustar
Corte no rectangular sino paralelo	• El material no descansa sobre ambas mordazas • sierra de cinta para metal no ajustada a 90°	• Insertar el material correctamente • Ajuste las abrazaderas correctamente



8 Apéndice

8.1 Derechos de autor

Este documento tiene derechos de autor. Quedan igualmente reservados todos los derechos derivados, en especial los de traducción, reimpresión, utilización de figuras, retransmisión, reproducción por medios fotomecánicos o similares y registro en sistemas informáticos, ni parcial ni total.

Sujeto a cambios técnicos sin previo aviso.

8.2 Terminología/Glosario

Término	Explicación
pieza de trabajo	Material a cortar
Polea guía de hoja	Polea por la que pasa la hoja de sierra en el arco de sierra
arco de sierra	Carcasa con tapa protectora para la hoja de sierra
Parada de materiales	Posición para cortes múltiples Tope de sierra
Cilindro hidráulico	Cilindro de descenso hidráulico Alimentación hidráulica
Válvula de regulación de alimentación	Válvula en el cilindro hidráulico
Cubierta protectora de las correas trapezoidales	Tapa que cubre la polea
Cubierta protectora arco de sierra	Cubierta en la parte trasera del arco de sierra
Cojinetes de guía de hoja	Rodillos entre los que pasa la hoja de sierra Cojinete de guía
Guía de cinta de sierra	Cojinetes de guía de hoja
cepillo para hoja de sierra	Dispositivo para raspar impurezas Cepillo para limpieza de hojas de sierra
Mordaza de sujeción	Pelar el terminal en el tornillo de banco
tornillo de banco	Dispositivo de sujeción para la pieza de trabajo
Engranaje de tornillo	Engranaje de reducción del motor de accionamiento a la polea de la correa trapezoidal
Conducir motor	Motor

8.3 Cambio de información manual de instrucciones

Capítulo	Nota corta	nuevo número de versión
todos	declaración CE	1.6.0
	Combinación de S181 + S181G	1.6.0
Piezas S181G	nuevo tipo de cambio, 712 SG (desde 09 / 2015)	1.6.1
CE	CEM 2014/30/UE; LVD 2014/35/UE	1.6.2
CE	nuevo estándar tipo C	1.6.3
3	transporte interdepartamental	1.6.4

S181_S181G_ES_9.fm



8.4 Reclamaciones de responsabilidad por defectos/garantía

Además de las reclamaciones de responsabilidad legal por defectos del cliente hacia el vendedor, el fabricante del producto, OPTIMUM GmbH, Robert-Pfleger-Straße 26, D-96103 Hallstadt, no otorga ninguna otra garantía a menos que se enumeren a continuación o se hayan prometido en el marco de un acuerdo contractual único.

- El procesamiento de las reclamaciones de responsabilidad o de la garantía se realiza a elección de OPTIMUM GmbH, ya sea directamente o a través de uno de sus distribuidores.
Cualquier producto o componente defectuoso de dichos productos será reparado o reemplazado por componentes que no tengan defectos. La propiedad de los productos o componentes reemplazados pasa a OPTIMUM Maschinen Germany GmbH.
- El comprobante de compra original generado automáticamente que muestra la fecha de compra, el tipo de máquina y el número de serie, si corresponde, es la condición previa para hacer valer las reclamaciones de responsabilidad o garantía. Si no se presenta el comprobante de compra original, no podremos realizar ningún servicio.
- Los defectos resultantes de las siguientes circunstancias están excluidos de las reclamaciones de responsabilidad y garantía:
 - Utilizar el producto más allá de las opciones técnicas y del uso adecuado, en particular debido a un sobreesfuerzo de la máquina.
 - Cualquier defecto que surja por culpa propia debido a operaciones defectuosas o si no se respeta el manual de instrucciones.
 - Manejo desatendido o incorrecto y uso de equipo inapropiado.
 - Modificaciones y reparaciones no autorizadas.
 - Insuficiente instalación y protección de la máquina.
 - Incumplimiento de los requisitos de instalación y condiciones de uso.
 - Descargas atmosféricas, sobretensiones y rayos, así como influencias químicas.
- Los siguientes elementos tampoco están sujetos a reclamaciones de responsabilidad o garantía:
 - Piezas de desgaste y componentes que están sujetos a un desgaste estándar según lo previsto, como por ejemplo, correas trapezoidales, rodamientos de bolas, iluminantes, filtros, juntas, etc.
 - Errores de software no reproducibles
- Cualquier servicio que OPTIMUM GmbH o uno de sus agentes realice para cumplir en el marco de una garantía adicional no es una aceptación de los defectos ni una aceptación de su obligación de compensar. Dichos servicios no retrasan ni interrumpen el período de garantía.
- El lugar de jurisdicción entre los comerciantes es Bamberg.
- Si alguno de los acuerdos antes mencionados es total o parcialmente ineficaz y/o nulo, se considera convenido el que más se acerque a la voluntad del garante y que quede en el marco de los límites de responsabilidad y garantía predefinidos por este contrato. .

8.5 Nota sobre eliminación/opciones de reutilización:

Deshágase de su dispositivo de forma respetuosa con el medio ambiente deshaciéndose de la chatarra de forma profesional.

Por favor, no tire el embalaje ni la máquina usada posteriormente, sino que deséchelos de acuerdo con las pautas establecidas por su ayuntamiento/municipio o por la empresa de gestión de residuos correspondiente.



8.5.1 Desmantelamiento

¡PRECAUCIÓN!

Los dispositivos usados deben retirarse de manera profesional para evitar usos indebidos posteriores y peligros para el medio ambiente o las personas.



- Retire el enchufe de red.
- Cortar el cable de conexión.
- Retire todos los fluidos operativos peligrosos para el medio ambiente del dispositivo usado.
- Si corresponde, retire las baterías y los acumuladores.
- Si es necesario, desmonte la máquina en conjuntos y componentes fáciles de manejar y reutilizables.
- Suministre los componentes de la máquina y los fluidos operativos a las rutas de eliminación previstas.

8.5.2 Eliminación del embalaje de dispositivos nuevos

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

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

Todos los componentes del embalaje fabricados con cajas de cartón se pueden trocear y enviar a la recogida de papel usado.

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

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

8.5.3 Eliminación del dispositivo antiguo

INFORMACIÓN

Por su bien y por el bien del medio ambiente, tenga cuidado de que todos los componentes de la máquina se eliminen únicamente de la forma prevista y admitida.

Tenga en cuenta que los dispositivos eléctricos incluyen muchos materiales reutilizables, así como componentes peligrosos para el medio ambiente. Cuenta para la eliminación separada y profesional de los componentes. En caso de duda, póngase en contacto con su gestión municipal de residuos. En su caso, solicite la ayuda de una empresa especializada en eliminación de residuos para el tratamiento del material.



8.5.4 Eliminación de componentes eléctricos y electrónicos

Asegúrese de que los componentes eléctricos se eliminen de forma profesional y de acuerdo con las normas legales.

El dispositivo incluye componentes eléctricos y electrónicos y no debe desecharse con la basura. De acuerdo con la directiva europea 2011/65/EU sobre dispositivos eléctricos y electrónicos usados y la ejecución de derechos nacionales, las herramientas eléctricas y las máquinas eléctricas usadas deben recolectarse por separado y ser reutilizadas de manera compatible con el medio ambiente.

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

Asegúrese de que las pilas y/o acumuladores se eliminen de manera profesional de acuerdo con las disposiciones legales. Deseche las pilas descargadas únicamente en los contenedores de recogida de los comercios o de las empresas municipales de gestión de residuos.



8.5 Eliminación de lubricantes y refrigerantes

¡ATENCIÓN!

Por favor, asegúrese imperativamente de desechar el refrigerante y los lubricantes usados de forma respetuosa con el medio ambiente. Tenga en cuenta las notas de eliminación de sus empresas de gestión de residuos municipales.



INFORMACIÓN

Las emulsiones de refrigerante usadas y los aceites no deben mezclarse, ya que solo es posible reutilizar aceites usados que no se hayan mezclado sin tratamiento previo.

Las notas de eliminación de los lubricantes usados son proporcionadas por el fabricante de los lubricantes. Si es necesario, solicite las fichas técnicas específicas del producto.



8.6 Eliminación a través de la recogida municipal

Eliminación de componentes eléctricos y electrónicos usados

(Aplicable en los países de la Unión Europea y otros países europeos con sistema de recogida separada para estos dispositivos).

El letrero en el producto o en su empaque indica que el producto no debe ser manipulado como una cintura doméstica común, sino que debe entregarse en un punto central de recolección para su reciclaje. Su contribución a la correcta eliminación de este producto protegerá el medio ambiente y la salud de sus semejantes. El medio ambiente y la salud están en peligro por una eliminación incorrecta. El reciclaje de material ayudará a reducir el consumo de materias primas. Su Delegación, la estación municipal de recogida de residuos o la tienda donde haya comprado el producto le informarán sobre el reciclaje de este producto.



8.7 Seguimiento del producto

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

Le agradeceríamos nos enviara la siguiente información:

- Configuraciones modificadas
- Cualquier experiencia con el torno que pueda ser importante para otros usuarios
- Fallas recurrentes

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

D-96103 Hallstadt

Fax +49 (0) 951 - 96 555 - 888 Correo

electrónico: info@optimum-maschinen.de



Declaración de conformidad CE

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

fabricante / distribuidor

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

declara por la presente que el siguiente producto

Designación de producto:

sierra de cinta metálica

Tipo de designación:

S181

S181G

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

Descripción:

Sierra de cinta de metal controlada manualmente

Se han aplicado las siguientes directivas de la UE:

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

Se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

EN ISO 16093:2017-10 - Máquinas herramienta - Seguridad - Sierras para metal en frío

EN 60204-1:2014 - Seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas - Parte 1: Requisitos generales EN 13849-1:2015 -

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

13849-2:2012 - Seguridad de la maquinaria - Partes de los controles relacionadas con la seguridad - Parte 2: Validación

EN ISO 12100:2013 - Seguridad de las máquinas - Principios generales para el diseño - Evaluación y reducción de riesgos

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

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

Kilian Stürmer (CEO, Gerente General)

Hallstadt, 2018-07-09



Índice

A

Reporte de accidente	13
Ajuste de la guía de la cinta de sierra	24

C

cheques	19
Equipo refrigerante	26
Derechos de autor	60
Servicio al Cliente	38
Técnico de atención al cliente	38
Velocidades de corte	26

D

Dimensiones	14
Dirección de los dientes de sierra	19
Eliminación	63

mi

Conexión eléctrica	20
Sistema eléctrico	
la seguridad	13
Condiciones ambientales	14
Ersatzteilzeichnung	
Metallbandsäge	48

H

Riesgos	
Clasificación	6
Alimentación hidráulica	27

I

Aumento de la capacidad de retención	24
Uso previsto	7
Transporte interdepartamental	16

METRO

Mal funcionamiento de la sierra de cinta para metal	59
---	----

O

Obligaciones	
de la empresa operadora	9
del operador	9
Material operativo	14

PAGS

Equipo de protección personal	16
Equipos de protección personal para trabajos especiales	12
Seguimiento del producto	63
Protector	
equipo	12

q

Cualificación del personal	
La seguridad	8

S

La seguridad

dispositivos	10
durante el mantenimiento	13
durante el funcionamiento	12
Las instrucciones de seguridad	6
Alcance de la entrega	17
Línea de atención al cliente	39

Distribuidor especializado	38
Almacenamiento y embalaje	17

T

Datos técnicos	
bomba de refrigerante	15
dimensiones	14
Emisiones	15
Condiciones ambientales	14
generales	14
material de operación	14
velocidad de la cinta de sierra	14
Transporte	dieciséis

W

Notas de advertencia	6
----------------------------	---

