

manual de instrucciones

_____ Sierra de cinta de metal

_____ BMBS 230x280 H-DG



BMBS 230x280 H-DG

BMBS 230 X 280

imprimir

Identificación de producto

Sierra de cinta de metal

número de artículo

BMBS 230x280 H-DG

3680013

Fabricante

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

Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55

Email: info@metalkraft.de

Internet: www.metalkraft.de

Información sobre las instrucciones de funcionamiento

Instrucciones de funcionamiento originales

Salida: 4 de diciembre de 2020

Versión: 1.12

Idioma: alemán

Autor: ES / MS / SN

Información registrada

Copyright © 2020 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt, Alemania.

El contenido de estas instrucciones de funcionamiento es propiedad exclusiva de Stürmer Maschinen GmbH.

La transmisión y reproducción de este documento, la utilización y la comunicación de su contenido están prohibidas a menos que se permita expresamente. Las infracciones le obligan a pagar daños y perjuicios.

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas y errores.

Tabla de contenido

1. Introducción	5
1.1 Copyright	5
1.2 Servicio al cliente	5
1.3 Limitación de responsabilidad	5
2 Seguridad	6
2.1 Explicación de los símbolos	6
2.2 Responsabilidad del operador	7
2.3 Cualificación del personal	8vo
2.4 Equipo de protección personal	octavo
2.5 Información general de seguridad	9
2.6 Lista de posibles peligros al trabajar con la máquina	11
2.7 Protección contra incendios	12
2.8 Señales de seguridad en la sierra de cinta para metal	13
3 Uso previsto	14
3.1 Mal uso	15
3.2 Riesgos residuales	15
4 Datos técnicos	15
4.1 Placa de características	dieciséis
5 Transporte, embalaje y almacenamiento	dieciséis
5.1 Entrega y transporte	dieciséis
5.2 Embalaje	19
5.3 Almacenamiento	19
6 Descripción de la máquina	20
6.1 Partes de la máquina	20
6.2 Volumen de suministro	21
7 Montaje	22
7.1 Instalación	22
7.2 Normas de seguridad al trabajar con la sierra	26
7.3 Conexión eléctrica	27
7.4 Llenado del lubricante refrigerante	28
7.5 Lubricación de la cinta de sierra	29
7.6 Sistema de microaspersión	30
7.7 Iluminación	31
7.8 Transportadores de rodillos	31
8 Operación	32
8.1 Elementos operativos y de control	33
8.2 Preparación antes de cortar	34
8.3 Poner la máquina en modo de espera	35
8.3.1 Ajuste del ángulo de corte	35
8.3.2 Agarre correcto del material	36
8.3.3 Ajuste de las posiciones de trabajo inferiores del brazo de la sierra	36
8.3.4 Ajuste del tornillo de banco de la máquina	36
8.3.5 Posición de la guía de cinta móvil	37
8.4 Factores para un funcionamiento óptimo	38
8.5 Ajuste de la velocidad de corte adecuada	38
8.6 Comprobación de la idoneidad de la cinta de sierra para el material a cortar	38
8.7 Manipulación del material	38
8.7.1 Tensado de la correa	39
8.7.2 Ajuste de la velocidad de corte	39
8.7.3 Enfriamiento y lubricación de la cinta de sierra	41
8.8 Condiciones básicas para un buen corte	41
8.9 Modo semiautomático	41
9 Limpieza, mantenimiento y reparación	43
9.1 Cambio de la cinta de la sierra	44
9.2 Dispositivo tensor de cinta de sierra	45
9.3 Cepillo de virutas	47
9.4 Guías de cinturón	48
9.5 Elección de la cinta de sierra adecuada	48
9.6 Material de sujeción	51
9.7 Mantenimiento	52
9.8 Plan de lubricación	54
9.9 Llenado y cambio de refrigerante	55

9.10 Guías de correa y juego de guías	57
9.11 Juego de la guía de la banda de sierra	58
9.12 Ajuste de la tensión de la correa	58
10 Eliminación, reciclaje de dispositivos antiguos	59
10.1 Desmantelamiento	59
10.2 Eliminación de dispositivos eléctricos	59
10.3 Eliminación de lubricantes	59
11 Repuestos	60
11.1 Pedido de repuestos	60
11.2 Dibujos de repuestos	61
12 Diagrama del circuito eléctrico	70
13 Declaración de conformidad UE	71
14 Plan de mantenimiento	72
15 Notas	75

1. Introducción

Con la compra de la sierra de cinta para metal de METALLKRAFT, ha hecho una buena elección.

Lea atentamente las instrucciones de funcionamiento antes de la puesta en servicio.

Esto proporciona información sobre la puesta en servicio adecuada, el uso previsto y el funcionamiento y mantenimiento seguros y eficientes de la sierra de cinta para metal.

Las instrucciones de funcionamiento forman parte de la sierra de cinta para metal. Debe guardarse siempre en el lugar de uso de la sierra de cinta para metal. Además, se aplican las normas locales de prevención de accidentes y las normas generales de seguridad para el área de aplicación de la sierra de cinta para metal.

Las ilustraciones de estas instrucciones de funcionamiento son para una comprensión básica y pueden diferir de la versión real.

1.1 Copyright

El contenido de estas instrucciones está protegido por derechos de autor. Su uso está permitido dentro del marco del uso de la sierra de cinta para metal. No se permite ningún uso posterior sin el consentimiento por escrito del fabricante.

Registramos derechos de marca, patente y diseño para proteger nuestros productos, en la medida en que esto sea posible en casos individuales. Nos oponemos firmemente a cualquier infracción de nuestra propiedad intelectual.

1.2 Servicio al cliente

Si tiene alguna pregunta sobre su máquina o para obtener información técnica, comuníquese con su distribuidor especializado. Estarán encantados de ofrecerle asesoramiento e información de expertos.

Alemania:

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

Servicio de reparación:

Fax: 0049 (0) 951 96555-111
Email: service@stuermer-maschinen.de

Piezas de repuesto:

Fax: 0049 (0) 951 96555-119
Email: ersatzteile@stuermer-maschinen.de

Siempre estamos interesados en la información y las experiencias que surgen de la aplicación y que pueden ser valiosas para mejorar nuestros productos.

1.3 Limitación de responsabilidad

Toda la información y las instrucciones de las instrucciones de funcionamiento se han recopilado teniendo en cuenta las normas y regulaciones aplicables, el estado de la técnica y nuestros muchos años de conocimiento y experiencia.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños en los siguientes casos:

- incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento,
- Uso inapropiado,
- Uso de personal no capacitado,
- Modificaciones no autorizadas,
- cambios técnicos,
- Uso de repuestos no autorizados.

El volumen de suministro real puede diferir de las explicaciones e ilustraciones descritas aquí en el caso de diseños especiales, cuando se utilizan opciones de pedido adicionales o debido a los últimos cambios técnicos.

Se aplican las obligaciones pactadas en el contrato de entrega, los términos y condiciones generales, así como las condiciones de entrega del fabricante y la normativa legal vigente en el momento de la celebración del contrato.

2 seguridad

Esta sección proporciona una descripción general de todos los aspectos de seguridad importantes para la protección de las personas y para un funcionamiento seguro y sin problemas. En los capítulos individuales se incluyen más instrucciones de seguridad relacionadas con la tarea.

2.1 Explicación de símbolos

las instrucciones de seguridad

Las instrucciones de seguridad se identifican mediante símbolos en estas instrucciones de funcionamiento. Las instrucciones de seguridad se presentan mediante palabras de señalización que expresan el alcance del peligro.

¡PELIGRO!



Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente. Conduce a la muerte o lesiones graves si no se evita.

¡ADVERTENCIA!



Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación posiblemente peligrosa. Conduce a la muerte o lesiones graves si no se evita.

¡ATENCIÓN!



Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación posiblemente peligrosa. Puede provocar lesiones leves o leves si no se evita.

¡ATENCIÓN!



Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación posiblemente peligrosa. Puede provocar daños materiales y medioambientales si no se evita.

¡NOTA!



Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación posiblemente peligrosa. Puede provocar daños materiales y medioambientales si no se evita.

Consejos y recomendaciones



Consejos y recomendaciones

Este símbolo indica consejos y recomendaciones útiles, así como información para un funcionamiento eficiente y sin problemas.

Para reducir el riesgo de lesiones personales y daños a la propiedad y para evitar situaciones peligrosas, se deben observar las instrucciones de seguridad de estas instrucciones de funcionamiento.

2.2 Responsabilidad del operador

operador

El operador es la persona que opera la máquina él mismo con fines comerciales o económicos o que la deja en manos de un tercero para su uso o aplicación y que tiene la responsabilidad legal del producto para la protección del usuario, personal o terceros durante la operación.

Obligaciones del operador

Si la máquina se utiliza en el sector comercial, el operador de la máquina está sujeto a las obligaciones legales de seguridad laboral. Por lo tanto, se deben respetar las instrucciones de seguridad de estas instrucciones de funcionamiento, así como las normas de seguridad, prevención de accidentes y protección ambiental aplicables al área de aplicación de la máquina. En particular, se aplica lo siguiente:

- El operador debe informarse sobre las normas de seguridad y salud ocupacional aplicables y determinar peligros adicionales en una evaluación de riesgos que resulten de las condiciones especiales de trabajo en la ubicación de la máquina. Debe implementarlos en forma de instrucciones de funcionamiento para operar la máquina.
- Durante toda la vida útil de la máquina, el operador debe comprobar si las instrucciones de funcionamiento que ha creado corresponden al estado actual de la normativa y, si es necesario, adaptarlas.
- El operador debe regular y definir claramente las responsabilidades de instalación, operación, resolución de problemas, mantenimiento y limpieza.
- El operador debe asegurarse de que todos los que trabajen con la máquina hayan leído y comprendido estas instrucciones. Además, debe capacitar al personal a intervalos regulares e informarles de los peligros.
- El operador debe proporcionar al personal el equipo de protección necesario e instruirlo para que use el equipo de protección necesario.

El operador también es responsable de garantizar que la máquina esté siempre en perfectas condiciones técnicas. Por tanto, se aplica lo siguiente:

- El operador debe asegurarse de que se cumplan los intervalos de mantenimiento descritos en estas instrucciones.
- El operador debe hacer que todos los dispositivos de seguridad se verifiquen periódicamente para verificar su funcionalidad e integridad.

2.3 Cualificación del personal

Las diversas tareas descritas en estas instrucciones imponen diferentes exigencias a las calificaciones de las personas encargadas de estas tareas.



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro por cualificación insuficiente de las personas!

Las personas insuficientemente cualificadas no pueden evaluar los riesgos que implica el manejo de la máquina y se exponen a sí mismos y a otros al riesgo de lesiones graves o mortales.

- Haga que todos los trabajos sean realizados únicamente por personas cualificadas.
- Mantenga a personas insuficientemente calificadas alejadas del área de trabajo.

Solo las personas de las que se puede esperar que realicen este trabajo de forma fiable están autorizadas para todos los trabajos. Personas cuya capacidad de respuesta z. B. influenciados por drogas, alcohol o medicamentos no están permitidos.

En estas instrucciones de funcionamiento, se mencionan las calificaciones de las personas enumeradas a continuación para las diversas tareas:

operador

El operador ha sido informado por el operador sobre las tareas que se le asignaron y los posibles peligros de un comportamiento inadecuado. El operador sólo podrá realizar tareas que vayan más allá del funcionamiento normal si así se especifica en estas instrucciones de funcionamiento y el operador se las ha confiado expresamente.

Electricista calificado

Gracias a su formación técnica, conocimientos y experiencia, así como al conocimiento de las normas y reglamentos pertinentes, el electricista calificado puede trabajar en sistemas eléctricos y reconocer y evitar posibles peligros de forma independiente.

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

Personal especializado

Gracias a su formación técnica, conocimientos y experiencia, así como al conocimiento de las normas y reglamentaciones pertinentes, el personal especializado puede realizar el trabajo que se le ha asignado y reconocer de forma independiente los posibles peligros y evitarlos.

Fabricante

Ciertos trabajos solo pueden ser realizados por personal especializado del fabricante. Ningún otro personal está autorizado para realizar este trabajo. Contacta con nuestro servicio de atención al cliente para realizar la obra.

2.4 Equipo de protección personal

El equipo de protección personal se utiliza para proteger a las personas de los efectos adversos sobre la seguridad y la salud en el trabajo. Durante los diversos trabajos en y con la sierra de cinta para metal, el personal debe usar equipo de protección personal, que se indica por separado en las secciones individuales de este manual.

La siguiente sección explica el equipo de protección personal:



protección para los oídos

La protección auditiva protege los oídos del daño auditivo causado por el ruido.



Protección para los ojos

Las gafas de seguridad protegen los ojos de las piezas volantes y las salpicaduras de líquido.



Guantes protectores

Los guantes protectores protegen las manos de componentes afilados, así como de fricciones, abrasiones o lesiones más profundas.



Zapatos de seguridad

Los zapatos de seguridad protegen los pies de aplastamientos, caída de piezas y resbalones en superficies resbaladizas.



Ropa de trabajo protectora

La ropa de trabajo protectora es ropa ajustada con baja resistencia al desgarro.

2.5 Información general de seguridad

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Utilice los dispositivos de protección y fíjelos de forma segura. Nunca trabaje sin dispositivos de protección y manténgalos en funcionamiento.
- Mantenga siempre limpia la máquina y su entorno de trabajo. Proporcione una iluminación adecuada.
- El diseño de la sierra de cinta para metal no debe modificarse y no debe utilizarse para fines distintos a los previstos por el fabricante.
- Nunca trabaje bajo la influencia de enfermedades que alteren la concentración, fatiga, drogas, alcohol o medicamentos.
- Mantenga a los niños y las personas que no estén familiarizadas con el tipo de máquina lejos de su área de trabajo.
- No tire del cable de alimentación para sacar el enchufe de la toma. Proteja el cable del calor, aceite y bordes afilados.
- Eliminar inmediatamente las averías que perjudiquen la seguridad.
- Proteja la sierra de cinta para metal de la humedad (riesgo de cortocircuito).
- Antes de cada uso de la sierra de cinta para metal, asegúrese de que ninguna pieza esté dañada. Las piezas dañadas deben sustituirse inmediatamente para evitar fuentes de peligro.
- ¡No sobrecargue la sierra de cinta para metal! Trabaja mejor y con más seguridad en el rango de rendimiento especificado.
- Utilice únicamente repuestos y accesorios originales para evitar posibles peligros y riesgos de accidentes.

- Observe las reglas de seguridad al trabajar.
- Utilice siempre gafas y guantes de seguridad al manipular y mantener las sierras. No utilice el controlador para esto.

- Use ropa ajustada.
- Use zapatos antideslizantes.
- Utilice la máquina de aserrar solo cuando esté en perfectas condiciones.

- Utilice la máquina únicamente cuando todos los dispositivos de protección estén en su lugar y listos para su uso. No se pueden quitar ni puentear dispositivos de protección.

- Asegúrese de que la máquina esté correctamente instalada y que la conexión a la fuente de alimentación sea correcta (esto solo puede ser realizado por personas que tengan la cualificación de acuerdo con las normativas y normas aplicables).

- La inspección y reparación del cableado solo puede ser realizada por una persona cuya cualificación corresponda a las normativas y normas aplicables.

- Nunca ponga en marcha la máquina sin antes haber cerrado y asegurado todos los dispositivos de seguridad.
- Mantenga una distancia segura de todas las piezas móviles (es decir, hoja de sierra, motor, arandelas de tensión y cepillo de limpieza).
- Mantenga limpia la sierra.
- Nunca sobrecargue el área de trabajo con herramientas u objetos innecesarios.

- Después de completar el trabajo, el operador apaga el interruptor principal y desconecta el cable de alimentación.
- Al solucionar problemas con la sierra, siga el manual o llame a nuestro servicio de mantenimiento.
- Al manipular la hoja de sierra o durante los trabajos de mantenimiento, desenchufar el enchufe de la toma: Apagar el interruptor principal y desenchufar el cable.

- Cuando el cinturón está en movimiento, no debe haber ninguna parte del cuerpo cerca de la zona de corte.

- En caso de avería, presione inmediatamente el botón de PARADA DE EMERGENCIA.
- No se pueden manipular otras partes de la máquina durante el funcionamiento.

- Utilice solo las hojas de sierra recomendadas.
- Apoye barras largas delante y detrás de la sierra.
- Está prohibido cortar material cuyo tamaño y características no se correspondan con el rendimiento de corte de la máquina.

- Al cortar trozos cortos, tenga cuidado de quitarlos correctamente.

- Nunca introduzca el material a serrar en la máquina cuando esté en funcionamiento.

- Antes de iniciar el primer ciclo de corte, el operario debe realizar un ciclo "vacío", es decir, sin material, para comprobar el correcto ajuste de la sierra.

- Verificar el comportamiento de la máquina. De vez en cuando, pruebe su rendimiento a los valores máximos establecidos (es decir, velocidad de la cinta, presión de corte, ruta de alimentación máxima, etc.).

- Asegúrese de que la posición de la mordaza delante del mango esté correctamente ajustada (juego 1 - 5 mm) y que el material esté correctamente agarrado.

- Antes de la puesta en servicio de la máquina, el operador está obligado a definir las responsabilidades de montaje y desmontaje, puesta en servicio, limpieza y mantenimiento periódico con el fin de garantizar la seguridad de las personas y los bienes.

- La máquina solo puede ser operada de forma independiente por personas mental y físicamente competentes mayores de 18 años. Debe tener una formación demostrable para este tipo de trabajo en particular y estar familiarizado con el manual. El manual debe guardarse en un lugar accesible.

- El operador está obligado a instalar un botiquín de primeros auxilios y a rellenarlo después de su uso.

- El operador está obligado a garantizar un funcionamiento seguro de la máquina y a realizar trabajos regulares de mantenimiento y limpieza.

- El operador está obligado a tomar medidas para evitar que personas no calificadas o niños accedan al área de uso.

- La máquina sólo podrá utilizarse para los fines para los que sea técnicamente aplicable de acuerdo con las condiciones especificadas por el fabricante, debiendo cumplir las normas de seguridad en cuanto a su construcción y estado técnico.

- El operador está obligado a comprobar el correcto funcionamiento de la máquina después de arrancar la máquina y luego a intervalos regulares y después de cambios.

- El operador está obligado a realizar una inspección visual de la máquina y un mantenimiento básico.

- Si el operador descubre un mal funcionamiento o daño que pueda poner en peligro la seguridad y que él mismo no pueda resolver, está obligado a informarlo al operador.

- Si la máquina no se utiliza por cualquier motivo, el equipo eléctrico debe desconectarse de la fuente de alimentación apagando el interruptor principal.

- El usuario está obligado a tomar medidas para evitar que personas no autorizadas utilicen la máquina.

- Si la protección de la máquina contra la intrusión de personas no autorizadas en zonas peligrosas de la máquina (incluido el transportador) no está garantizada, la máquina pierde la calidad del certificado CE. En este caso, el fabricante no se hace responsable por daños o lesiones.

- El operador debe verificar los sistemas de seguridad de la máquina semanalmente (la máquina debe detenerse después de presionar el botón de PARADA DE EMERGENCIA).

2.6 Lista de posibles peligros al trabajar con la máquina

Incluso si la máquina está fabricada de acuerdo con la normativa técnica, debido al estilo técnico de este producto no es posible excluir todos los riesgos que puedan surgir, especialmente si se utiliza de forma descuidada. Cabe señalar que pueden surgir los siguientes riesgos:

Riesgos mecánicos

- El riesgo de contusiones en los dedos, manos o piernas al desmontar piezas de la máquina.
- Riesgo de lesiones por la caída de piezas desmontadas durante los trabajos de mantenimiento y servicio.
- Riesgo de lesiones por piezas móviles cuando la máquina funciona después de retirar las cubiertas de seguridad.
- Riesgo de lesiones por piezas móviles de la máquina a una distancia inadmisiblemente cercana de las piezas en funcionamiento de la máquina.
- Riesgo de lesiones por caída de la máquina si se manipula incorrectamente al transportarla o moverla.
- Riesgo de que el material resbale o salga despedido.

Riesgos eléctricos

- Peligro de contacto directo o indirecto con partes eléctricas (partes activas) después de retirar las cubiertas protectoras o después de dañar las partes aislantes.
- Riesgo de lesiones por partes eléctricas si se dañan partes del sistema eléctrico.

2.7 Protección contra incendios

NOTA: En un incendio, la quema de piezas de plástico puede provocar emisiones tóxicas. Por tanto, es necesario cumplir con la normativa general de protección contra incendios.

La máquina no está equipada con extintores. Por lo tanto, el operador está obligado a equipar las habitaciones en las que se utiliza la máquina con el número adecuado de herramientas de extinción de incendios adecuadas de un tipo aprobado. Deben estar en un área visible que esté protegida contra daños o mal uso. El operador debe estar familiarizado con su uso.

Los dispositivos eléctricos no deben extinguirse con agua. Los extintores de incendios de polvo o halón deben colocarse en las instalaciones y los operadores deben estar familiarizados con su uso. Si hay un extintor de agua o espuma cerca del dispositivo, se puede utilizar después de apagar la fuente de alimentación.

La superficie de los dispositivos de protección eléctrica y las superficies en las que se espera una mayor generación de calor (por ejemplo, motores eléctricos) deben limpiarse regularmente de polvo y otros contaminantes para que la eficiencia del enfriamiento de la superficie no se vea afectada.

2.8 Señales de seguridad en la sierra de cinta para metal

Las siguientes señales de seguridad están adheridas a la sierra de cinta para metal (Fig. 1), que deben observarse y seguirse.

Marcado de seguridad	
	<p>Peligro de aplastamiento al sujetar la pieza de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durante el proceso de sujeción, no se pueden realizar trabajos de montaje o ajuste en el área de trabajo; - Después de los trabajos de ajuste o puesta a punto de las partes móviles del tornillo de banco hidráulico, debe comprobarse la sujeción segura de las piezas de trabajo.
	<p>Asegurar la dirección de corte correcta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Al conectar la máquina eléctricamente, asegúrese de que esté conectada en la fase correcta. Si se intercambian las fases, se puede invertir la dirección de movimiento del motor eléctrico y, por tanto, de la cinta de sierra. - Al cambiar la cinta de la sierra, preste atención a la orientación correcta de los dientes de la sierra en la dirección de corte.
	<p>Riesgo de lesiones al serrar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extrema precaución al trabajar con la sierra - El cambio de la cinta de la sierra y el tensado de la cinta de la sierra deben realizarse con mucho cuidado; - A excepción del operador de la máquina, otras personas deben mantenerse alejadas de la máquina mientras se realiza la sierra.
	<p>Tense la hoja de sierra</p> <ul style="list-style-type: none"> - La flecha le indica (cuando la tapa está cerrada) la dirección de tracción del tornillo, que se mueve junto con la rueda tensora.
	<p>Alimentación de energía</p> <ul style="list-style-type: none"> - el símbolo muestra la posición y el estado de la fuente de alimentación.
	<p>Instalaciones eléctricas</p> <ul style="list-style-type: none"> - El símbolo muestra la posición del equipo eléctrico en el que solo puede trabajar un electricista calificado o el servicio del fabricante.
	<p>Partes móviles de la máquina</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las piezas de la máquina marcadas con esto realizan un movimiento automático y autoactivo durante el proceso de aserrado. Preste atención a estas partes móviles y mantenga una distancia segura.
	<p>Visualización de la velocidad de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> - MAX - valor más alto (velocidad de la correa, fuerza de descenso del brazo de la sierra) - MIN - valor más bajo
	<p>Trabajar solo con gafas protectoras</p> <ul style="list-style-type: none"> - al trabajar en la hoja de sierra - al trabajar con la pieza de trabajo durante la carga y descarga - cuando se trabaja con lubricantes refrigerantes - durante el aserrado

Marcado de seguridad	
	<p>Observe todas las normas de seguridad e instrucciones de trabajo del manual de instrucciones.</p>

Fig.1: Señales de seguridad

No se deben quitar las etiquetas de seguridad adheridas a la sierra de cinta para metal. Las etiquetas de seguridad dañadas o faltantes pueden provocar acciones incorrectas, lesiones personales y daños a la propiedad. Deben ser reemplazados inmediatamente.

Si las etiquetas de seguridad no son reconocibles y comprensibles a primera vista, la sierra de cinta para metal debe ponerse fuera de servicio hasta que se hayan colocado nuevas etiquetas de seguridad.

3 Uso previsto

La sierra de cinta para metal se utiliza exclusivamente para la producción de secciones transversales en perfiles macizos o huecos de acero y otros materiales metálicos de uso industrial. Las piezas de trabajo deben tener la forma de perfiles de barra o tubos para que puedan sujetarse con seguridad en el tornillo de banco de la máquina. Las opciones de procesamiento están sujetas a las condiciones de uso. La elección correcta de la hoja de sierra, el avance, la presión de corte, la velocidad de corte y el refrigerante es de importancia decisiva para lograr el rendimiento de corte y la tolerancia de ángulo que hemos especificado.

El uso previsto también incluye el cumplimiento de toda la información de estas instrucciones. Cualquier uso que vaya más allá del uso previsto o sea diferente se considera mal uso.



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro por mal uso!

El mal uso de la sierra de cinta para metal puede provocar situaciones peligrosas.

- Utilice la sierra de cinta para metal únicamente en el rango de rendimiento indicado en los datos técnicos.
- Nunca omita ni desactive los dispositivos de seguridad.
- Utilice la sierra de cinta para metal solo en un estado técnicamente perfecto.

Las modificaciones o cambios no autorizados a la sierra de cinta para metal pueden invalidar la conformidad CE de la sierra de cinta para metal y están prohibidos. Stürmer Maschinen GmbH no asume ninguna responsabilidad por los cambios constructivos o técnicos de la sierra de cinta para metal.

El uso incorrecto de la sierra de cinta para metal, así como el incumplimiento de las normas de seguridad o las instrucciones de funcionamiento, excluyen la responsabilidad del fabricante por los daños resultantes a personas u objetos e invalidan la garantía.

3.1 Mal uso

Si se observa el uso previsto, no es posible un mal uso razonablemente previsible que pueda dar lugar a situaciones peligrosas con lesiones personales.

3.2 Riesgos residuales

Incluso si se cumplen todas las normas de seguridad y la máquina se utiliza de acuerdo con las normas, todavía existen riesgos residuales, que se enumeran a continuación:

- Existe riesgo de lesiones en las extremidades superiores (por ejemplo, manos, dedos).
- Peligro por caída de piezas de trabajo.
- Durante los trabajos de instalación y preparación, puede ser necesario desmontar los dispositivos de protección in situ. Esto crea varios riesgos residuales y peligros potenciales que todo operador debe conocer.

4 Datos técnicos

BMBS 230x280 H-DG			
designacion	valor	designacion	valor
Dimensiones		Datos de la máquina	
Longitud aprox.	1650 milímetros	Velocidad de la banda de sierra	35/70 m / min
Ancho / profundidad aprox.	885 milímetros	Niveles de velocidad	2
Altura aprox.	1860 milímetros	Longitud de la banda de sierra	2720 milímetros
Peso	280 kilogramos	Ancho de banda de sierra	27 mm
Poder de impulsión		Espesor de la banda de sierra	0,9 mm
motor principal	0,75 / 1,1 kW	Volumen de emulsión de corte	12 - 13 litros
Datos eléctricos		Bomba de emulsión motorizada	0,05 kW
Voltaje de conexión	400 V	Rendimiento global	2,6 kW
Etapas)	3 Ph	Máquina de protección	3x16 A
Tipo de corriente	C.A.	Desarrollo de ruido sin carga	83,2 dB
Frecuencia de la red	50 Hz	Desarrollo de ruido bajo carga	90,6 dB
Condiciones ambientales		Alimentar	
Temperatura de almacenamiento [° C]	0 ° a + 40 °	Alimentación de material a la altura de la mesa	785 milímetros
Temperatura de funcionamiento	+ 5 ° C hasta +40 ° C		

Capacidades de corte						
[mm]						
	D [mm]	230	190	120	185	X
	D [mm]	150	110	80	110	X

Capacidades de corte						
	axb [mm]	280x220	180x170	120 x 90	180x120	X
	axb [mm]	X	X	X	X	X
	axb [mm]	280x120	X	X	X	

Dimensiones de la máquina [mm]

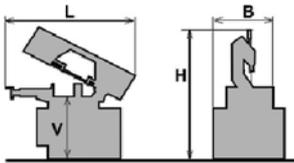
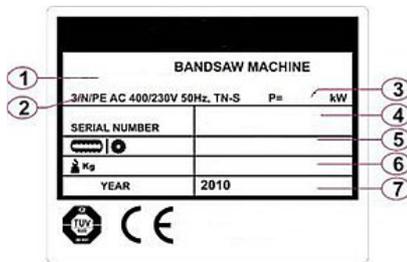


Fig.2: Dimensiones de la sierra de cinta para metal

longitud	anchura	altura	Altura de la mesa
L [mm]	B [mm]	H [mm]	V [mm]
1650	885	1350-1860	785

4.1 Placa de identificación



La placa de características de la sierra de cinta para metal muestra la marca CE y los siguientes datos de identificación (Fig.3):

- 1 nombre de modelo
- 2 Conexión eléctrica
- 3 actuación
- 4 número de serie
- 5 Información sobre la cinta de sierra
- 6 Peso
- 7 años de construcción

Fig.3: Placa de características y marcado CE de la sierra de cinta para metal BMBS 230x280 H-DG

5 Transporte, embalaje y almacenamiento

5.1 Entrega y transporte

transporte

Un transporte inadecuado es propenso a accidentes y puede causar daños o mal funcionamiento de la máquina, por lo que no ofrecemos ninguna responsabilidad ni garantía.

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



¡ADVERTENCIA!

Lesiones graves o mortales por caída y caída de piezas de la máquina desde carretillas elevadoras, transpaletas o vehículos de transporte. Tenga en cuenta las instrucciones y la información de la caja de transporte.

Anote 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 identificación.

Utilice únicamente medios de transporte y medios de sujeción de carga que puedan soportar el peso total de la máquina.



¡ADVERTENCIA!

Lesiones graves o fatales debido a equipos de elevación dañados o insuficientemente estables y accesorios de elevación que se rompen bajo carga. Compruebe que los polipastos y los dispositivos de elevación tengan suficiente capacidad de carga y estén en perfecto estado.

Observe las normas de prevención de accidentes de la asociación profesional responsable de su empresa u otras autoridades supervisoras.

Fije las cargas con cuidado.

Riesgos generales durante el transporte interno



ADVERTENCIA RIESGO DE VUELCO

La máquina no se puede levantar más de 2 cm sin asegurar.

Los empleados deben estar fuera de la zona de peligro, el alcance de la carga.

Advertir a los empleados y concienciar a los empleados del riesgo.

Las máquinas solo pueden ser transportadas por personas autorizadas y calificadas. Actúe responsablemente al transportar y considere siempre las consecuencias. Abstenerse de acciones atrevidas y arriesgadas.

Las pendientes y descensos son particularmente peligrosos (por ejemplo, caminos de entrada, rampas y similares). Si es inevitable conducir por tales pasajes, se requiere especial cuidado.

Antes de iniciar el transporte, compruebe la ruta de transporte en busca de posibles puntos de peligro, golpes e imperfecciones, así como suficiente resistencia y capacidad de carga.

Las áreas peligrosas, los golpes e imperfecciones deben inspeccionarse antes del transporte. La eliminación de áreas peligrosas, golpes e imperfecciones en el momento del transporte por parte de otros empleados conlleva peligros considerables.

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

Compruebe que la sierra de cinta para metal no presente daños visibles durante el transporte tras la entrega. Si la sierra de cinta para metal muestra signos de daños, se debe informar a la empresa de transporte o al distribuidor de inmediato.

¡ADVERTENCIA!



¡Riesgo de muerte!

Si el peso de la sierra de cinta para metal y la capacidad de carga permitida del equipo de elevación no se tienen en cuenta durante el transporte o el trabajo de elevación, la sierra de cinta para metal puede volcarse o caerse.

- Preste atención al peso de la sierra de cinta para metal y la capacidad de carga permitida del equipo de elevación durante el transporte y los trabajos de elevación.

- Controlar los polipastos y los dispositivos de sujeción de carga en perfecto estado.

¡NOTA!



El aceite puede derramarse al transportar el dispositivo. Asegure el dispositivo en consecuencia y tome las medidas de protección contra la posible contaminación ambiental.

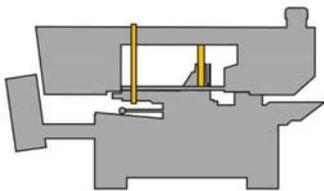


Fig.4: Preparativos para el transporte

La máquina debe estar debidamente asegurada en el área de carga para su transporte. Todas las piezas sueltas deben estar firmemente conectadas a la máquina, aseguradas por separado o guardadas en un contenedor seguro separado. El brazo de la sierra debe estar sujeto al tornillo de banco de la máquina con correas o correas.

La sierra de cinta para metal solo puede ser cargada y descargada por especialistas calificados.

Transporte con carretilla elevadora / tranpaleta:

Utilice una carretilla elevadora o tranpaleta suficientemente dimensionada para el transporte en terreno nivelado. La máquina debe estar sobre una paleta para el transporte.

Mientras se transporta la sierra con la carretilla elevadora, la sierra no debe sufrir ningún impacto ni moverse. La máquina se puede transportar con una carretilla elevadora con una capacidad de carga de al menos 1/2 tonelada.

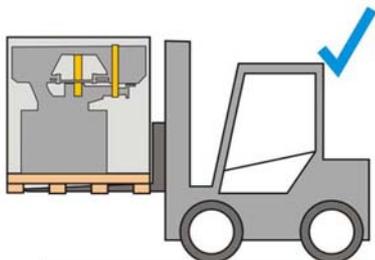
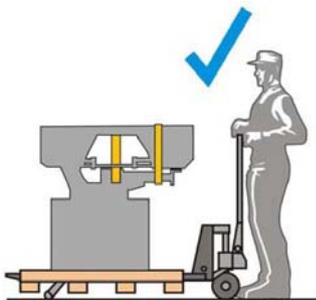


Fig.5: Transporte con carretilla elevadora / Carretilla

Transporte en camión:

Para el transporte en camión, la máquina debe estar bien sujeta con cuerdas o correas.

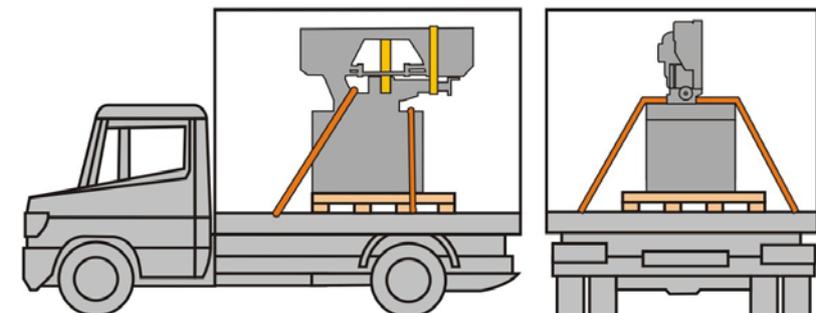


Fig.6: Transporte en camión

5.2 Embalaje

Todos los materiales de embalaje y los auxiliares de embalaje utilizados por la sierra de cinta para metal pueden reciclarse y, en principio, deben reciclarse.

Los componentes del embalaje hechos de cartón se trituran y se envían a la recogida de residuos de papel.

Las láminas están hechas de polietileno (PE) y las partes de tapizado están hechas de poliestireno (PS). Estos materiales deben entregarse a un centro de reciclaje o a la empresa responsable de eliminación de residuos.

5.3 Almacenamiento

Guarde la sierra de cinta para metal completamente limpia en un ambiente seco, limpio, sin polvo y sin escarcha. No debe colocarse en una habitación con productos químicos.

La temperatura de almacenamiento prescrita (0 a + 40 ° C) no se debe exceder ni descender durante el almacenamiento.

Durante el almacenamiento, todos los accionamientos eléctricos y componentes de control deben cubrirse con una película de plástico. Todas las superficies de metal desnudo deben contar con una protección adecuada contra el óxido.

6 Descripción de la máquina

6.1 Partes de la máquina

Las ilustraciones de estas instrucciones de funcionamiento son para una comprensión básica y pueden diferir de la versión real.

máquina

- 1 brazo de sierra
- 2 panel de control
- 3 Válvula de control de velocidad de alimentación de la correa
- 4 cilindros para movimiento del brazo de sierra
- 5 Final de carrera para la posición inferior del brazo de la sierra
- 6 Mesa giratoria para el ajuste del ángulo
- 7 Mordaza fija
- 8 superficie de trabajo
- 9 guías de tornillo de banco de la máquina
- Base de 10 máquinas
- 11 agujeros para anclaje. 12 palanca de bloqueo para plato giratorio
- 13 Palanca de bloqueo para posición de tornillo de banco
- 14 Palanca de bloqueo para mordaza de tornillo de banco
- 15 Mordaza de tornillo de banco móvil
- 16 banda de sierra
- 17 Tornillo tensor de la hoja
- 18 Mango para brazo de sierra

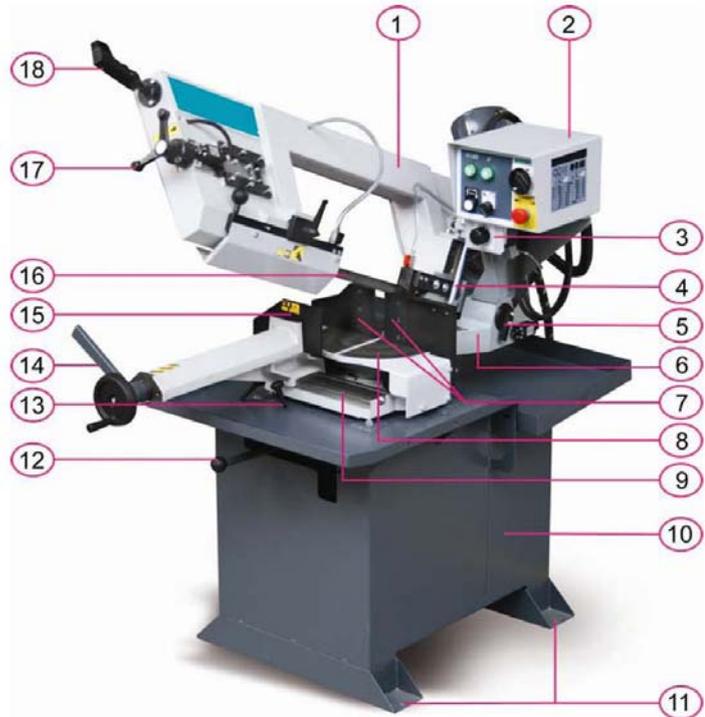


Fig. 7: Elementos de control de la sierra de cinta para metal BMBS 230x280 H-DG

Brazo de sierra

- 1 palanca de mando para brazo de sierra
- 2 dispositivo tensor de correa
- 3 motor eléctrico
- 4 asa para guía de cinta
- 5 Palanca de bloqueo de la consola de guía
- 6 Boquilla de emulsión
- 7 soporte del cilindro
- 8 Parada del recorrido de la cinta de sierra en la posición inferior
- 9 microinterruptores en la posición inferior

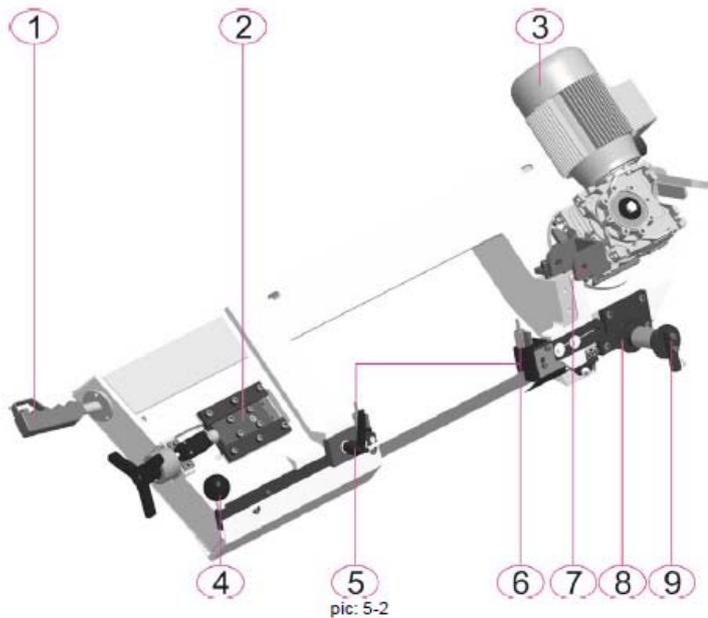
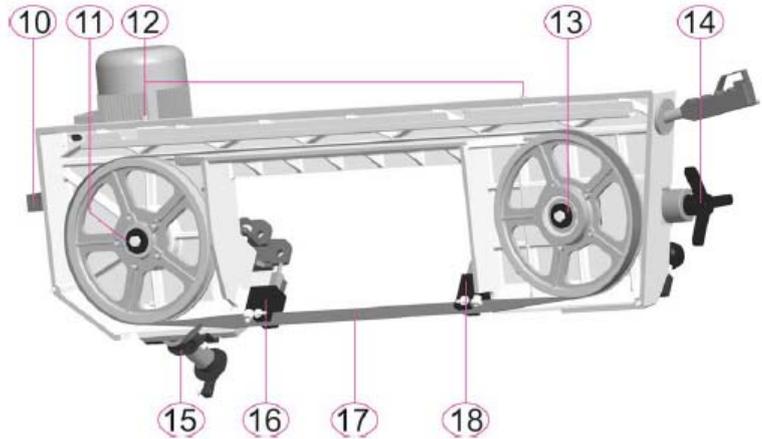


Fig. 8: Elementos de control del brazo de sierra

- 10 Microinterruptor de la protección de la polea 11
- Polea motriz
- 12 tornillos de fijación de la arandela
- dispositivos protectores
- 13 arandela
- 14 Tornillo para tensar la correa 15 Cepillo de
- limpieza pasivo
- 16 Guía fija de la cinta de sierra. 17 Cinta de
- sierra
- 18 Guía de banda de sierra ajustable



Sistema de microaspersión (opcional)

- 1 Líneas de suministro de aire comprimido
- 2 Bomba de pistón
- 3 Configuración de la frecuencia de bombeo
- 4 Depósito para aceite de corte
- 5 Boca de llenado con filtro
- 6 Válvula de control de flujo de aire
- 7 Nozzle de pulverización

Conexión de presión de aire: min. 6 bar

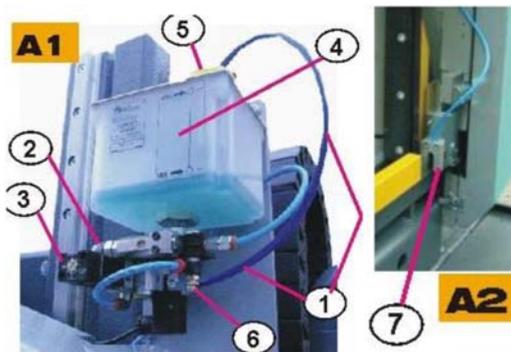


Fig.9: Sistema de microaspersión

6.2 Volumen de suministro

Accesorios estándar - incluidos

La sierra de cinta para metal BMBS 230x280 H-DG se entrega con:

- banda de sierra
- herramienta operativa
- Manual de instrucciones

Accesorios especiales - no incluidos

Los siguientes accesorios especiales se pueden pedir como opción para la sierra de cinta para metal BMBS 230x280 H-DG:

- Sistema de micro spray
- iluminación del lugar de trabajo
- Dispositivo de sujeción de haz hidráulico
- transportadores de
 - en la entrada, en la salida, sin accionamiento, con accionamiento, para cortes de 60 ° con rodillos laterales fijos y regulables,
 - dispositivo de medición de posición mecánico o digital

7 Montaje

7.1 Instalación

Requisitos para el lugar de instalación

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



¡ATENCIÓN!

Antes de instalar la máquina, haga que un especialista compruebe la capacidad de carga del subsuelo. El suelo o el techo de la nave debe soportar el peso de la máquina más todas las piezas y unidades adicionales, así como el operador y los materiales almacenados. Si es necesario, asegúrese de que el subsuelo esté reforzado.



¡NOTA!

¡Daños materiales por terreno irregular!

Una superficie irregular provoca deformaciones dentro de la sierra de cinta para metal. Esto conduce a un mecanizado inexacto de las piezas de trabajo.

- Coloque la sierra de cinta para metal en una superficie plana, sin vibraciones y nivelada.

Para lograr una buena funcionalidad y una larga vida útil de la sierra de cinta para metal, el sitio de instalación debe cumplir con los siguientes criterios.

- La máquina sólo puede instalarse y utilizarse en locales secos y ventilados.
- Evite los lugares cercanos a máquinas que produzcan virutas o polvo.
- El lugar de instalación debe estar libre de vibraciones, es decir, alejado de prensas, cepilladoras, etc.
- El sustrato debe ser apto para trabajos de aserrado. También preste atención a la capacidad de carga y la uniformidad del piso.
- La uniformidad del suelo puede variar en un máximo de ± 1 mm / metro cuadrado.
- El subsuelo debe estar preparado de tal manera que el lubricante refrigerante utilizado no pueda penetrar el suelo.
- Las partes salientes, como topes, manijas, etc., deben asegurarse con medidas in situ si es necesario para que las personas no corran peligro.
- Proporcione suficiente espacio para el personal de instalación y operación y el transporte de materiales.
- Considere también la accesibilidad para trabajos de ajuste y mantenimiento.
- Proporcionar una iluminación adecuada (valor mínimo: 300 lux)

Dimensiones de la máquina:

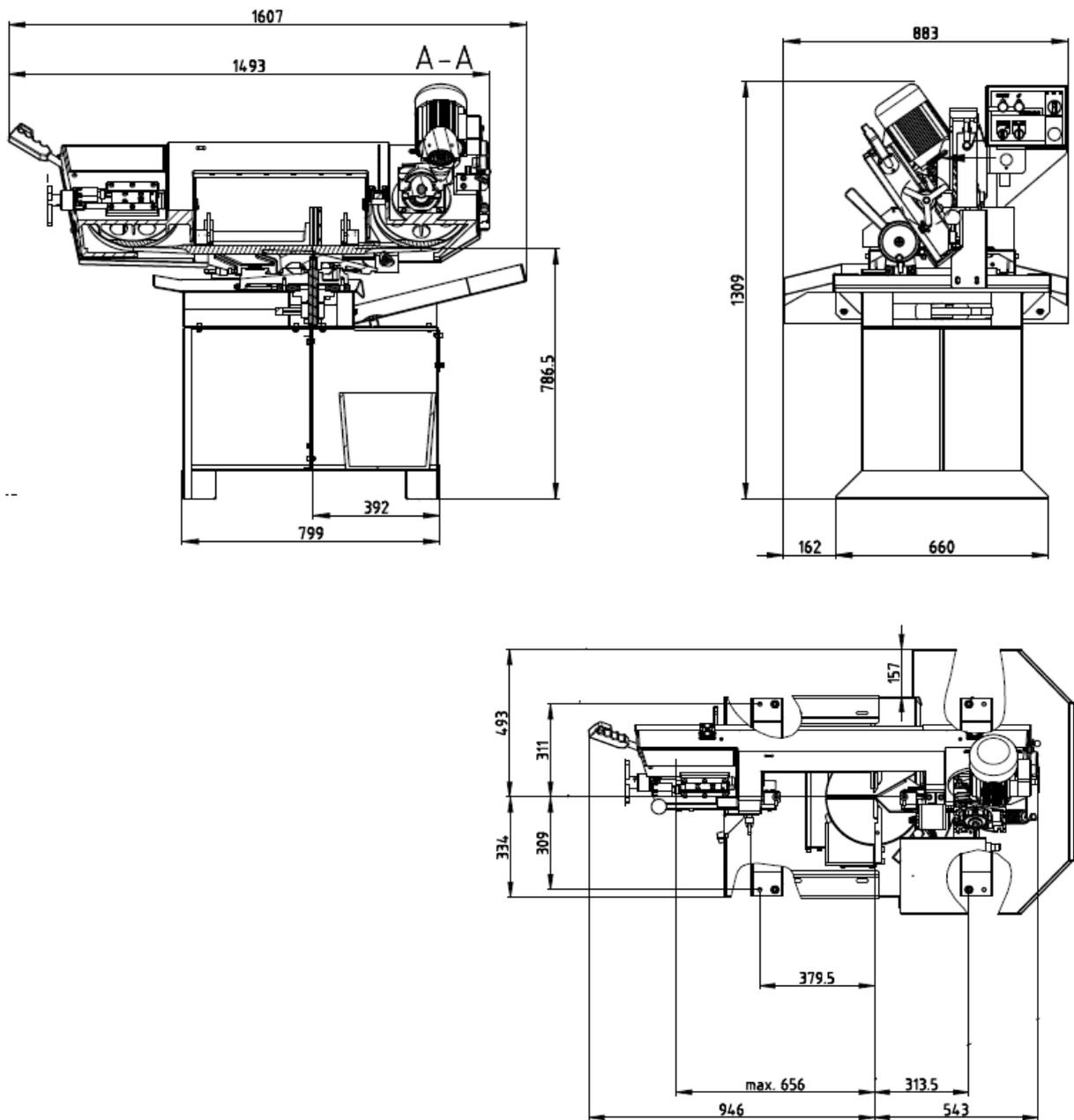


Fig.10: Dimensiones de la máquina

- Espacio delante y detrás de la sierra de cinta para metal: según la longitud de los transportadores de rodillos o de las piezas de trabajo

- Distancia desde el lado de la sierra de cinta para metal hasta la pared: al menos 1000 mm

area de seguridad

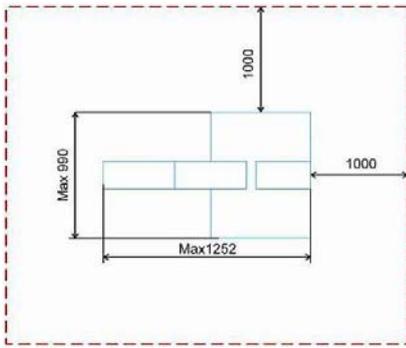


Fig.11: Área de seguridad de la máquina

El responsable de la máquina debe marcar las zonas de seguridad de la máquina con, por ejemplo, rayas negras y amarillas en el suelo. Esta marca debe permanecer siempre visible.

Mientras la sierra de cinta esté en funcionamiento, todos los que se encuentran detrás de la línea de seguridad deben permanecer atrás. El operador debe mantener la posición en el panel de control.

La máquina tiene partes giratorias y móviles que podrían causarle lesiones. Por lo tanto, es necesario que solo un operador trabaje en el área de trabajo de la máquina. Este operador es responsable de asegurarse de que ninguna otra persona esté cerca de la máquina. Si otros empleados tienen que moverse por la máquina, hable de este asunto con METALLKRAFT. Es posible colocar protección láser o vallas protectoras alrededor de la máquina.

Configurar la sierra de cinta para metal

¡ADVERTENCIA!



¡Peligro de aplastamiento!
La sierra de cinta para metal puede volcarse cuando se instala y causar lesiones extremadamente graves.

- La sierra de cinta para metal debe ser instalada por al menos 2 personas juntas.

¡PELIGRO!



Las partes de la sierra que se mueven automáticamente suponen un riesgo para el operador. El operador está obligado, según la situación de la instalación, a proporcionar los dispositivos de protección de separación necesarios (por ejemplo, vallas) que cumplan con los requisitos legales.



¡Usar guantes de seguridad!



¡Use zapatos de seguridad!



¡Use ropa protectora!

El operador de la máquina debe marcar la zona de seguridad alrededor de la máquina en el suelo. La marca debe permanecer siempre visible.

La sierra de cinta para metal ya está premontada. Solo es necesario instalar algunos accesorios y, si es necesario, los accesorios opcionales.

Instrucciones de fondeo:

Paso 1: Verifique si la superficie cumple con los requisitos.

Paso 2: Utilice medios de transporte adecuados para poner la máquina en su lugar remoto para aparcar.

Paso 3: coloque un nivel de burbuja exacto en la mesa de la máquina.

Paso 4: Alinee la máquina directamente al nivel con los tornillos del soporte (1).

Recomendamos colocar láminas de metal con un grosor de al menos 10 mm debajo de los tornillos del soporte. Verifique el nivel con la escala en la mesa. La máquina debe estar alineada tanto a lo largo como en diagonal.

Paso 5: apoye la base de la máquina con láminas de metal cercanas

los tornillos del soporte con una altura adecuada (3). Las dimensiones de las hojas deben ser de al menos 100x100 mm.

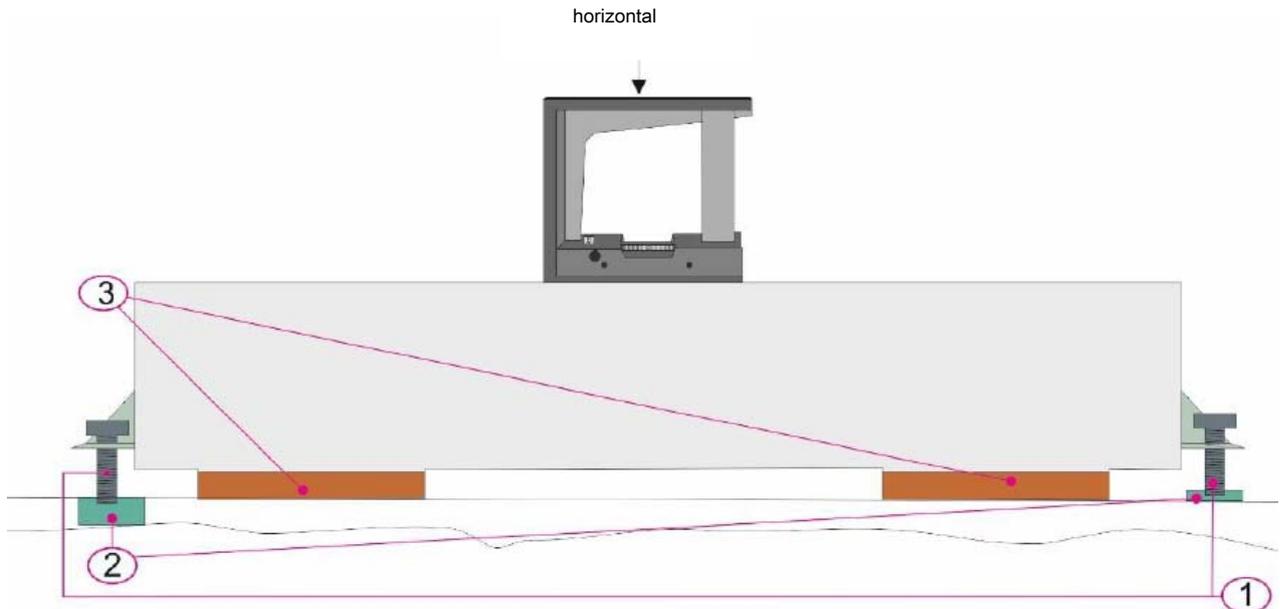


Fig.12: Configuración de la máquina

Paso 6: taladre los orificios para los anclajes (4) y ancle la

máquina. Los tornillos del soporte deben aflojarse antes de apretar el ancla para que la máquina no se apoye en los tornillos del soporte al apretarlos.

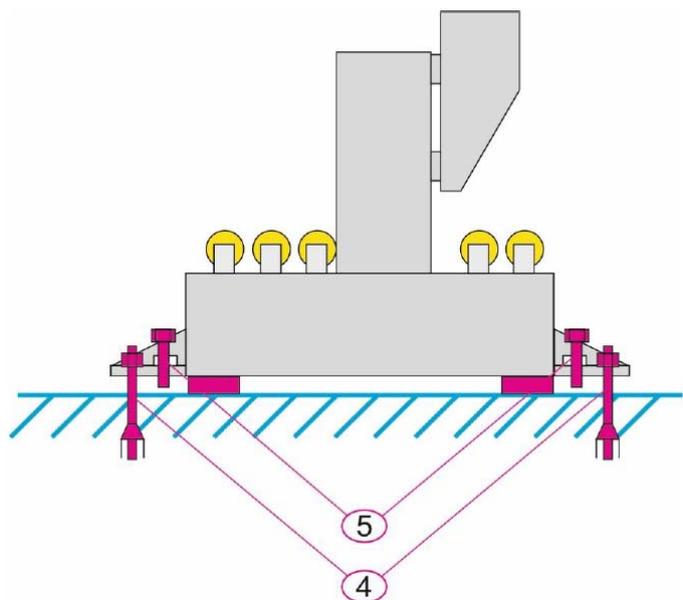


Fig.13: Anclaje de la máquina

Utilice anclajes con rosca M12 y una longitud de 200 mm. Alternativamente, se pueden utilizar anclajes roscados M12 con un aditivo químico y una longitud de 200 mm.

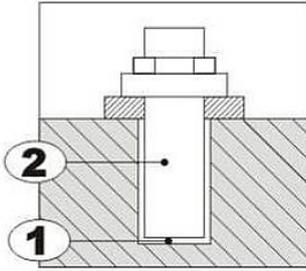


Fig.14: Anclaje

Paso 7: Fije la sierra de cinta para metal al suelo con anclajes al suelo.

gene.

1 agujero en el suelo, diámetro 12 mm, profundidad 230 mm 2 tornillos de fijación M12, longitud 200 mm.

Si no se puede utilizar un anclaje de suelo, taladre con un diámetro de 14 mm y una profundidad de 230 mm y pegue un perno roscado M12 (200 mm de largo) con un adhesivo adecuado.

Paso 8: Verifique la alineación exacta de todas las partes de la máquina.

¡NOTA!



Las partes móviles deben estar libres de suciedad y polvo.
- Si es necesario, lubricar las partes móviles.

Paso 9: cuando la máquina está configurada, si es necesario, seguridad de transporte quitar partes.

7.2 Normas de seguridad al trabajar con la sierra

Antes de ajustar la máquina o sus partes, es importante desconectar la sierra de la fuente de alimentación y evitar que otros la enciendan.

Tenga mucho cuidado al mover el brazo en estos lugares, ya que el portador de la guía móvil puede chocar con el material que se está cortando.

Está prohibido alcanzar entre la mordaza fija y móvil. Riesgo de lesiones graves.



Fig.15: Prohibición de meter la mano

¡Tenga cuidado al manipular la palanca de bloqueo del plato giratorio! ¡Podría sufrir lesiones muy graves! Manipulación sujetando la palanca únicamente de acuerdo con las instrucciones.

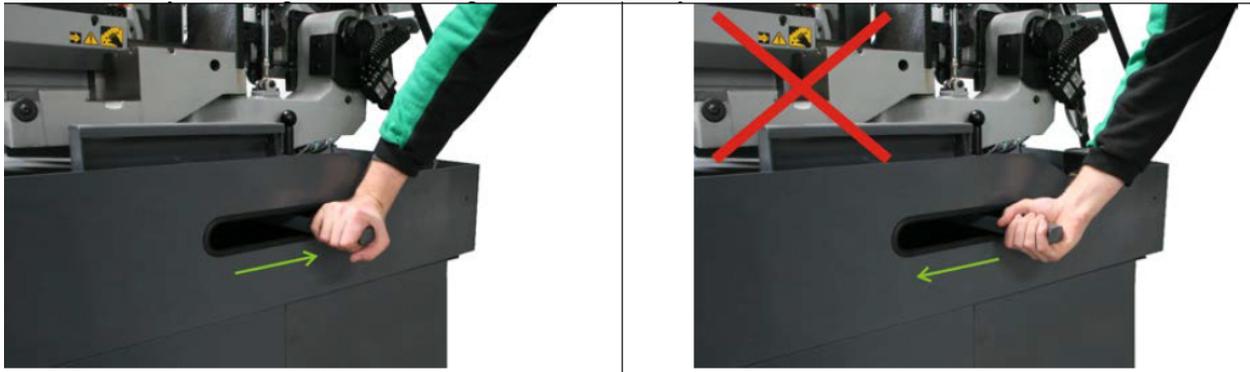


Fig.16: Manejo de la palanca de bloqueo

7.3 Conexión eléctrica

¡PELIGRO!



¡Peligro de muerte por corriente eléctrica!

El contacto con componentes energizados representa un riesgo inmediato de muerte por descarga eléctrica.

- La sierra de cinta para metal solo puede ser conectada por electricistas calificados.
- Los trabajos en el sistema eléctrico sólo deben ser realizados por electricistas cualificados.
- Todos los trabajos en el equipo eléctrico de la máquina solo pueden ser realizados por personas con el conocimiento adecuado de las regulaciones y normas.

¡NOTA!



Se debe tener en cuenta lo siguiente antes de la puesta en servicio.

- El voltaje de la red debe coincidir con la información de voltaje en la placa de características.
- El interruptor principal debe estar en "0".
- Los dispositivos de seguridad y las cubiertas protectoras deben ser funcionales.

La máquina está equipada con un cable de conexión para la conexión a una conexión trifásica 3 / N / PE 400 / 230V 50Hz TN-S.

Si es necesario, también puede operar la máquina en una conexión permanente que debe ser establecida por un electricista calificado.

La conexión eléctrica debe estar conectada a una red con un cable flexible 3 fases 3 N PE ~ 50Hz 400 / 230V TN-S, donde un extremo del cable está conectado permanentemente a la conexión principal de la máquina, y el otro extremo para una conexión a un enchufe (para cable de 5 hilos, 3 fases) o un Se proporciona conexión fija para la máquina.

La fuente de alimentación debe protegerse con un disyuntor automático tripolar independiente de 3x16 A.

El enchufe de alimentación no está incluido.

Marcas de cables y contactos:

Contactos U, V, W - fase exterior: marrón, negro, gris

Contacto N - línea central: azul claro
 Contacto PE - Cable de protección: cable de tierra verde / amarillo

En una red de energía combinada TN-C, en la que la línea principal y la línea de protección están conectadas, la línea principal azul claro de la fuente de alimentación está conectada al contacto con la marca PEN junto con la línea de protección verde / amarilla.

La conexión permanente de la máquina debe realizarse de acuerdo con las normas y directrices aplicables para el equipamiento de la máquina, en particular de acuerdo con DIN EN 60204-1.

La protección contra descargas eléctricas debe cumplir con los requisitos para la desconexión automática de la fuente de alimentación.

Se recomienda conectar la máquina a una fuente de alimentación que esté equipada con un disyuntor de 30 mA, lo que aumenta la protección estándar contra descargas eléctricas.

La forma y el uso de los cables protectores deben cumplir los requisitos de las normas y directrices aplicables.

¡NOTA!



La primera conexión del cable de red de la máquina a la red eléctrica debe ser realizada por un electricista cualificado.

Debe estar completamente familiarizado con el equipamiento de la máquina.

Después de conectar la máquina, está obligado a verificar el correcto funcionamiento del equipo eléctrico, incluidos los dispositivos de protección y los cortes de seguridad.

Antes de conectarse a la fuente de alimentación por primera vez, deben comprobarse todas las conexiones, ajustes y atornillamientos de todos los componentes eléctricos.

Dirección de rotación del motor

¡ATENCIÓN!



Las tres fases deben estar conectadas de tal manera que la hoja de sierra se mueva en la dirección del corte que se muestra en la carcasa (flecha).

Después de conectar el enchufe, se debe verificar el sentido de rotación del motor. Si esto es incorrecto, se deben intercambiar dos fases.

7.4 Llenado de lubricante refrigerante



¡Use protección para los ojos!



¡Usar guantes de seguridad!

Utilice únicamente el lubricante refrigerante recomendado por el fabricante en la proporción de mezcla especificada. Para preparar la emulsión, agregue el concentrado a un recipiente con agua mientras revuelve.

Llene el lubricante refrigerante en el recipiente provisto. Cantidad de lubricante refrigerante aprox. 12 - 13 litros. Asegúrese de que el recipiente esté colocado correctamente para garantizar que la bomba de refrigerante sea aspirada y que el líquido regrese correctamente. El nivel de líquido debe estar aproximadamente de 30 a 60 mm por debajo de la botella de la bomba.

Use guantes y gafas protectoras cuando trabaje con lubricantes refrigerantes. Si le entra lubricante refrigerante en los ojos, lávelos inmediatamente con agua y consulte a un médico.

Observe las advertencias de peligro del fabricante en el embalaje.

7.5 Lubricación de la cinta de sierra

El enfriamiento de la emulsión es un accesorio estándar. Si la máquina no está equipada con un micro spray, la bomba de emulsión es controlada por la lógica de la máquina. El enfriamiento de la emulsión solo se activa durante el ciclo de corte. La emulsión se introduce en ambas guías y la entrada articulada en el tornillo de banco (si está equipado). El operador puede controlar la velocidad de alimentación mediante rótulas en entradas individuales.

Precaución: Está prohibido operar la sierra con las válvulas de emulsión de corte cerradas y al mismo tiempo con la opción de operar la bomba de emulsión de corte. En este caso, la bomba de emulsión debe estar apagada.

Utilice únicamente emulsiones de corte de METALLKRAFT con las proporciones de mezcla recomendadas.

El enfriamiento de la emulsión es parte del equipo estándar de la sierra: se inicia automáticamente cuando se inicia la correa. Asegúrese de colocar el contenedor de virutas, el tanque de emulsión o el sistema de lubricación sin pérdidas (aplicador) en los lugares correctos.

Use guantes y gafas impermeables cuando manipule la emulsión de corte. La emulsión puede dañarle los ojos.

Al mezclar la emulsión de corte, vierta siempre el concentrado en agua mientras revuelve constantemente. Toda la información necesaria está impresa en el bote o en los documentos adjuntos.

7.6 Sistema de microaspersión

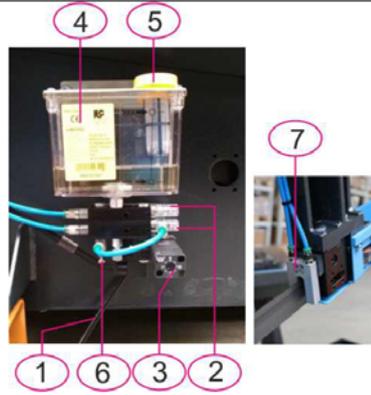


Fig.17: Sistema de microaspersión

El sistema de microaspersión lubrica las herramientas de corte de forma dispersante. Al rociar aceite mezclado con aire, se logra un consumo mínimo de lubricante cuando la herramienta se enfría. Utilice aceite lubricante LB 10000.

1. Línea de suministro
2. Bombas de pistón - La cantidad de aceite se regula limitando la carrera con una tuerca de unión.
3. Regulación del número de golpes.
4. Depósito de la emulsión de corte con visualización mínima y máxima.
5. agujero de vertido

6. Regulación del volumen de aire:
El cubo con boquillas: trae líquido al cinturón.
7. Bloque de boquillas: aplica refrigerante a la correa.

Paso 1: Instale el cabezal rociador (7) en las inmediaciones del área de siembra.
de modo que las boquillas apunten hacia la cinta de sierra de la máquina.

Paso 2: instale el sistema de microaspersión en una parte estacionaria
la máquina.

Paso 3: Conecte la línea de aire comprimido (1) a la conexión de aire comprimido
acoplamiento. La presión mínima de funcionamiento es de 6 bar.

Paso 4: Conecte el enchufe de la válvula de control de volumen de aire a 24 V.
Corriente continua.

Paso 5: Después de conectar el aire comprimido y la bomba a 24 V comienza
la bomba para trabajar. La proporción de aceite se establece mediante una combinación de la frecuencia de bombeo (3), la potencia de la bomba (2) y la proporción de aire en la pulverización de aceite, que se regula con la válvula (6).

Limpie con cuidado la boquilla cuando cambie la cuchilla.

Puede determinar la cantidad correcta de aceite en el aerosol con una hoja de papel de prueba que sostiene frente a la boquilla durante cinco segundos. Después de quitar el papel, puede verificar las propiedades del aerosol en el papel:

Papel engrasado sin gotear aceite	Gotas de	Okay
aceite que caen sobre el papel		Demasiado aceite. Reducir el contenido de aceite a través de 2 y 3
Gotas aisladas de aceite o papel seco		No hay suficiente aceite. Aumente el contenido de aceite por encima de 2 y 3
Papel seco, aceite que gotea del cabezal rociador		Muy poco aceite o muy poca presión de aire

Puede elegir entre las siguientes opciones de configuración:

- Izquierda: cantidad mínima de lubricación (sistema de microaspersión),
- Medio: enfriamiento permanente de la emulsión,
- Derecha: enfriamiento de la emulsión durante el aserrado.

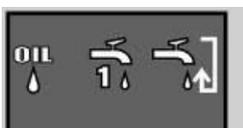


Fig.18: Selección del sistema de refrigeración / lubricación

7.7 Iluminación

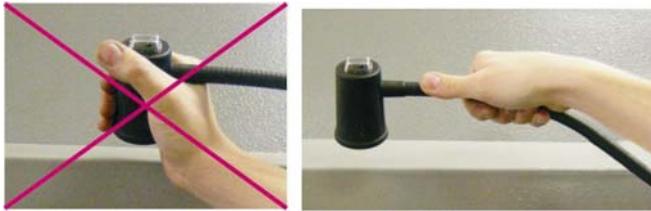


Fig.19: Iluminación

La sierra se puede equipar con iluminación: una luz puntual con un interruptor independiente.

Debido a que la lámpara se calienta mucho después de mucho tiempo, no debe tocarse. Para cambiar la posición de la lámpara, agarre el cuello de plástico.

7.8 transportadores de rodillos

Seleccione el transportador de rodillos apropiado para el lado de entrada del material o para el lado de salida del material.

Conexión de transportadores de rodillos a la máquina con la pieza de conexión incluida en el volumen de suministro del transportador de rodillos.

¡ATENCIÓN!



El transportador de rodillos debe estar alineado con precisión con la máquina para garantizar un resultado de trabajo perfecto.

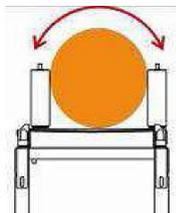


Fig.20: Transportador de rodillos con rodillos guía laterales

¡ATENCIÓN!



Un trabajo descuidado puede hacer que la pieza de trabajo se salga del transportador de rodillos. Se deben usar rodillos guía laterales para protección.

Octavonegocio

¡ADVERTENCIA!**¡Peligro por cualificación insuficiente de las personas!**

Las personas insuficientemente calificadas no pueden evaluar los riesgos que implica el manejo de la sierra de cinta para metal y se exponen a sí mismos y a otros al riesgo de lesiones graves o fatales.

- Haga que todos los trabajos sean realizados únicamente por personas cualificadas.
- Mantenga a personas insuficientemente calificadas alejadas del área de trabajo.

¡ADVERTENCIA!**¡Riesgo de muerte!**

Existe un peligro de muerte si no se siguen estas reglas.

- Nunca trabaje en la sierra de cinta para metal bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos y / o si está cansado o si padece enfermedades que afecten la concentración.
- La sierra de cinta para metal solo puede ser operada por personal calificado.



¡Usar protección para los oídos!



¡Use protección para los ojos!



¡Usar guantes de seguridad!



¡Use zapatos de seguridad!



¡Use ropa protectora!

¡NOTA!

Se debe tener en cuenta lo siguiente antes de la puesta en servicio.

- El voltaje de la red debe coincidir con la información de voltaje en la placa de características.
- El interruptor principal debe estar en "0".
- Los dispositivos de seguridad y las cubiertas protectoras deben ser funcionales.

8.1 Elementos operativos y de control

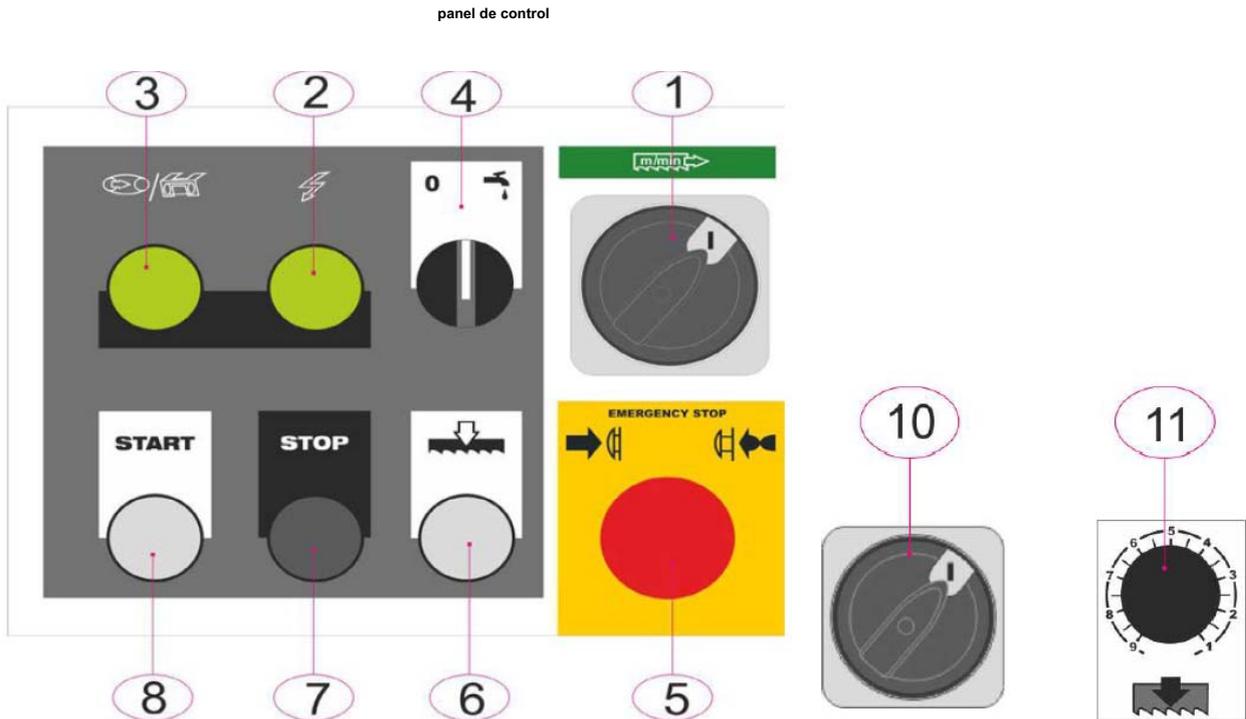


Fig.21: Panel de control

Artículo	descripción
1	<p>Interruptor para seleccionar la velocidad de la cinta de sierra:</p> <p>Posición 1 - velocidad de la cinta de sierra 42 m / min Posición 2 - velocidad de la cinta de sierra 85 m / min Posición 0 - la máquina de cinta de sierra está apagada</p>
2	<p>Luz indicadora:</p> <p>La máquina está conectada a la fuente de alimentación. Si la lámpara de control no se enciende, la máquina no está conectada a la fuente de alimentación o el interruptor principal está en la posición 0.</p>
3	<p>Testigo de tensión de la correa / cubiertas cerradas:</p> <p>La lámpara de control está apagada: No es posible encender la máquina.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cinta de la sierra no está estirada. - La tapa de la banda de sierra está abierta. - Se presiona el botón de PARADA DE EMERGENCIA. Es necesario desbloquear el botón de PARADA DE EMERGENCIA. <p>La lámpara de control se enciende en verde: la hoja de sierra está bien tensada y las cubiertas de la hoja de sierra están cerradas.</p>
Cuarto	<p>Interruptor de selección para el modo de enfriamiento:</p> <p>Posición 0: enfriamiento de la emulsión posición derecha: refrigeración por emulsión conectada</p>

Artículo	descripción
5	Botón de PARADA DE EMERGENCIA: Apaga la máquina durante el ciclo o en caso de emergencia
Sexto	Botón de brazo abajo: Al presionar el botón del brazo hacia abajo, el brazo de la sierra se mueve en la dirección del corte. Ambos LED (elementos 2 y 3) deben encenderse en verde para que funcione el botón. La velocidad del movimiento del brazo se puede controlar mediante la válvula de mariposa (elemento 11).
Séptimo	Botón de parada de ciclo: Puede detener el corte en cualquier momento presionando el botón STOP.
Octavo	Botón de inicio: Inicia el ciclo de la máquina
10	Interruptor PRINCIPAL de la máquina: También sirve como botón de PARADA DE EMERGENCIA. En la posición 0, ningún circuito está activo. Si desea encender la máquina, gire el interruptor a la posición 1 o 2. El interruptor puede asegurarse contra el encendido con un candado.
11	Regulación de la alimentación: Control de la válvula de mariposa hidráulica. Regulación del movimiento del brazo en el corte. 0 velocidad mínima 10 velocidad máxima

8.2 Preparación antes de cortar

Controlar la colocación, sujeción y conexión de la máquina Controlar el refrigerante. La máquina debe estar limpia (sin polvo, aceite conservante ni suciedad). Llenar con emulsión debe ser el último paso antes de poner en marcha la máquina.

Las piezas y superficies fresadas se engrasan para evitar la oxidación.

Las superficies deslizantes, especialmente en pedestales, mordazas y guías lineales, se engrasan para que estas partes funcionen bien debido a la acumulación de virutas y polvo. (Ítems 1, 2, 3 y 4).

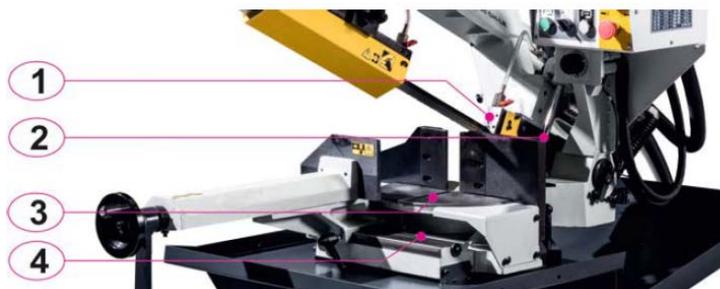


Fig.22: Superficies lubricadas

Antes de poner en marcha la máquina, se debe quitar la grasa protectora.

¡¡¡El soporte de sujeción para el transporte debe retirarse de la máquina antes de ponerla en marcha por primera vez !!!

8.3 Poner la máquina en modo de espera

Paso 1: Conecte la sierra a la red. Paso 2: Coloque el interruptor (elemento

10) en la posición 1.

Paso 3: Todo esto es necesario para que la máquina funcione correctamente.

Los diodos se iluminan en verde. Si un diodo no se enciende, la máquina no se puede encender.

Paso 4: Si solo está encendida la luz de control de voltaje y

La luz de control de la cubierta está apagada, lo siguiente está presente:

a. La máquina se apagó con el botón de PARADA DE EMERGENCIA. Suelte el botón de PARADA DE EMERGENCIA girándolo hacia la derecha.

segundo. La cinta de la sierra está dañada o mal tensada; cambie la cinta de la sierra o tense bien.

c Las cubiertas de los cristales están abiertas - Cíérrelas.

re. El motor está sobrecalentado. La protección térmica del motor QF1 está apagada. Espere hasta que la protección térmica se haya enfriado. Vuelva a encenderlos.

Paso 5: poner la válvula de mariposa al mínimo.

Paso 6: elija el tipo de suministro de emulsión.

El plato giratorio debe bloquearse correctamente antes de cortar.



Fig.23: Luces LED

8.3.1 Ajuste del ángulo de corte

La máquina permite cortes a inglete hasta 45 ° a la izquierda y hasta 60 ° a la derecha.

¡ATENCIÓN!



Al girar el brazo de la sierra, no debe haber material sobre la mesa de la sierra. La mordaza móvil debe estar abierta. No debe haber colisión entre el brazo de la sierra y el tornillo de banco.



Fig.24: Ajuste del ángulo de corte

Mitras derechas

Paso 1: levante el brazo de la sierra sobre la mordaza fija. Paso 2: Afloje la palanca de sujeción (2) del plato giratorio.

Paso 3: coloque el brazo de la sierra en el ángulo deseado en la escala de nonio (1) girar.

Paso 4: El plato giratorio en la posición de ajuste con la palanca de sujeción (2) bloquear de nuevo.

Mitras izquierdas

Paso 1: levante el brazo a su posición superior por encima de la posición fija del vicio.

Paso 2: reajuste el tornillo de banco:

- Aflojar el tornillo de banco con la palanca (3) debajo del tornillo de banco.
- Mueva el tornillo de banco a la posición extrema derecha.
- Bloquear el tornillo de banco con la palanca (3).

Paso 3: gire el brazo hacia la izquierda en el ángulo deseado - esto

El mismo procedimiento se aplica para configurar los cortes en ángulo recto.

El tornillo de banco se reajusta solo para cortes en ángulo hacia la izquierda. Los cortes verticales y los cortes a la derecha se realizan con las mordazas colocadas a la derecha.

8.3.2 Agarre correcto del material

Paso 1: coloca el material en el tornillo de banco.

Paso 2: verifique la posición del material en relación con la sierra

cinta (para un corte preciso, la pieza de trabajo debe cortarse en la parte delantera antes del primer corte; esto hace que el corte sea uniforme).

Paso 3: utilice la manivela para mover la mandíbula móvil de modo que capturó el material.

Paso 4: revisa el mango del material.

8.3.3 Ajuste de las posiciones de trabajo inferiores del brazo de la sierra

La posición inferior del brazo de la sierra, que desconecta el accionamiento de la hoja de sierra después del corte, la establece el fabricante.

8.3.4 Ajuste del tornillo de banco de la máquina

El tornillo de banco de la máquina sirve como dispositivo de sujeción para la pieza de trabajo.

Consta de la mesa de trabajo, las mordazas de sujeción y el dispositivo de sujeción rápida con volante.

Paso 1: coloque la pieza de trabajo entre las mordazas y el

Compruebe la posición del material en relación con la cinta de la sierra.

Paso 2: Ajuste el tornillo de banco con el volante hasta que la pieza de trabajo

está sujeta sin apretar. Luego sujete la pieza de trabajo con la palanca de sujeción.

¡ATENCIÓN!



Antes de comenzar el proceso de trabajo, verifique que la pieza de trabajo esté bien sujeta. Apoye las piezas de trabajo largas antes de insertarlas en el tornillo de banco de la máquina.

8.3.5 Posición de la guía de cinta móvil

El ajuste de la guía de la banda de sierra influye en la calidad y precisión del corte. La cinta de sierra debe guiarse lo más cerca posible de la pieza de trabajo en ambos lados. La posición de la guía de cinta de sierra fija está en el lado del accionamiento, la de la guía de cinta de sierra móvil está en el lado del dispositivo de sujeción.

La posición de la guía de cinta de sierra móvil depende del ancho de la pieza de trabajo. Debe estar lo más cerca posible de la mordaza móvil del tornillo de banco en la posición abierta.

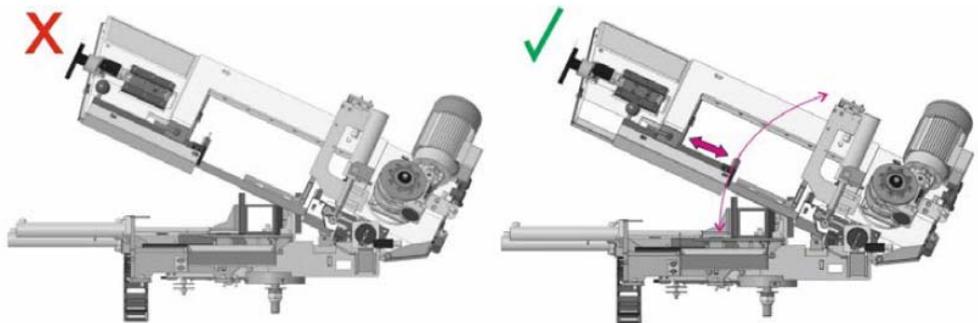


Fig.25: Posición de la guía de cinta móvil

Paso 1: Afloje la palanca de sujeción de la guía de cinta móvil y retire la. Deslice la guía de la cinta lo más cerca posible de la mordaza móvil (en la posición abierta). Luego apriete la palanca de sujeción.

Paso 2: ajuste la posición de las cubiertas de la cinta si es necesario.

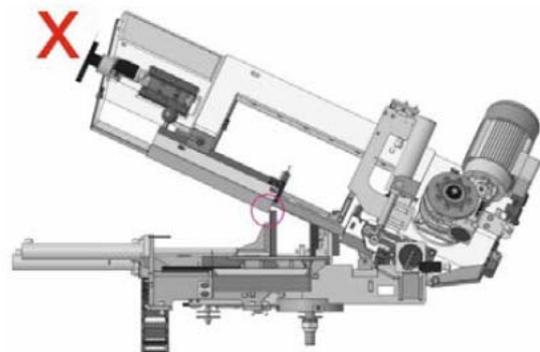


Fig.26: Posición de la guía de cinta móvil

Configuración de la posición de funcionamiento baja. La guía no debe tocar la placa de la sierra. Cuanto más cerca esté la guía ajustable de la guía fija, más bajo se debe configurar el sensor para la posición baja.

**¡ATENCIÓN!**

Después de ajustar la posición de la guía de cinta móvil, compruebe que

- No se puede producir ninguna colisión con el tornillo de banco móvil (en posición abierta) en el camino del brazo de la sierra.

- la guía de la banda no toca la mesa de la sierra.

8.4 Factores para un funcionamiento óptimo

- Correcta elección de máquina y accesorios.
- Seleccione la calidad adecuada de la cinta de sierra de acuerdo con la dureza del material a serrar.
- Selección del tamaño del diente y la geometría de la cinta de sierra según el material a serrar.
- Selección de la velocidad de la cinta de sierra adecuada (m / min) para el material a serrar.
- La velocidad de avance de corte influye en el tamaño de las virutas, la vida útil de la cinta de sierra y la calidad del corte.
- Calidad y caudal adecuados del refrigerante.
- Precisión de la guía de cinta con juego de guía ajustado de forma óptima. El requisito de distancia mínima entre la guía y la cuchilla es de 0,05 mm.
- Tensión óptima de la correa.
- Correcta sujeción de la pieza. El material no debe vibrar ni moverse.
- Correcta configuración de los parámetros en la máquina.
- Los transportadores de rodillos y la máquina funcionan sin problemas.
- Buena limpieza de la cinta de sierra con el cepillo de virutas.
- Retracción cuidadosa de la cinta de sierra.
- Calificación del operador.

8.5 Ajuste de la velocidad de corte adecuada

Rodaje o corte de materiales difíciles de mecanizar: 1a etapa

Otros materiales: 2 niveles

8.6 Comprobación de la idoneidad de la cinta de sierra para el material a serrar

Nunca use una hoja de sierra desafilada. Puede causar un socavado o dañar la máquina.

8.7 Manipulación del material

El material aserrado y cortado debe manipularse con una grúa y una eslinga de tela para evitar dañar el bastidor de la máquina (por ejemplo, el rodillo, las carcasas de los cojinetes, los soportes, etc.). Tenga cuidado al manipular el material. Si las piezas se dañan por un manejo inadecuado, la garantía será rechazada.

NOTA: No está permitido mover el material con un imán al medir con una regla magnética. Está prohibido utilizar un imán en las inmediaciones del dispositivo de medición magnético. Si la cinta magnética está dañada, la garantía del fabricante quedará anulada.

8.7.1 Tensar el cinturón



Fig.27: Tensado de la correa

La correa está correctamente tensada cuando la lámpara indicadora de tensión de la correa (3, Fig. 21) se enciende en verde.

Para tensar la correa, apriete el tornillo tensor en la parte delantera del brazo de la sierra en el sentido de las agujas del reloj.

Después de encender la sierra, la correa debe moverse en la dirección de la flecha.

8.7.2 Ajuste de la velocidad de corte

Para un corte limpio y una larga vida útil de la cinta de sierra, es necesario adaptar la cinta de sierra y la velocidad de avance a las condiciones actuales. Establezca la velocidad de la cinta de sierra adecuada para el material a cortar de acuerdo con la tabla de velocidades de cinta recomendadas.

Los chips proporcionan información sobre si estos factores de procesamiento son correctos o si es necesario ajustarlos. Su forma y color permiten sacar conclusiones sobre actitudes incorrectas y mostrar cómo reaccionar ante ellas.



Fig.28: Fichas

a. Las virutas finas y polvorrientas aumentan la velocidad de alimentación del brazo de la sierra o reducen la velocidad de la cinta de la sierra.

segundo. las virutas gruesas o azules reducen la velocidad de avance del brazo de la sierra, compruebe el uso del lubricante refrigerante.

C. Resultado ideal de virutas de plata arrugadas, todos los factores de procesamiento están debidamente coordinados.

re. Las virutas demasiado delgadas obstruían los espacios interdentes; use una banda de sierra con un mayor espacio entre dientes o aumente la velocidad de la banda de sierra.

¡NOTA!



Una velocidad de avance demasiado alta del brazo de la sierra provoca un movimiento brusco de la máquina y ruidos fuertes. En este caso, se debe reducir la velocidad de alimentación.

Velocidad de banda recomendada y uso de lubricantes refrigerantes:

Materialbezeichnung nach DIN	Bandgeschwindigkeit in m/min	empfohlene Konzentration des Kühl-Schmiermittels	reine Ölschmierung möglich	
			ja	nein
St 35 - St 44	70 - 100	1:10	X	
St 50 - St 70	50 - 70	1:20	X	
C 10 - C 15	80 - 100	1:10	X	
14 NiCr 14	40 - 50	1:10	X	
21 NiCrMo 2	45 - 55	1:10	X	
16 MnCr 5	50 - 60	1:10	X	
34 CrAl 6	20 - 35	1:20		X
35 CrAl Ni 7	20 - 35	1:20		X
9 S 20	70 - 120	1:10	X	
C 35 - C 45	60 - 70	1:20		X
41 Cr 4	40 - 60	1:20		X
40 Mn 4	60 - 70	1:20		X
42 CrMo 4	50 - 65	1:20		X
36 NiCr 6	50 - 65	1:20		X
24 NiCr 14	40 - 60	1:20		X
100 Cr 6	35 - 50	1:30		X
105 Cr 4	50 - 65	1:30		X
100 CrMo 6	40 - 50	1:30		X
65 Si 7	45 - 60	1:30		X
50 CrV 4	45 - 60	1:30		X
C 80 W 1	40 - 55	1:30		X
C 125 W1	40 - 55	1:30		X
C 105 W2	40 - 50	1:30		X
105 Cr 5	50 - 60	1:30		X
x 210 Cr 12	30 - 40	-		X
x 40 Cr Mo V 51	30 - 40	1:30		X
x 210 Cr W 12	20 - 35	-		X
x 165 CrMoV 12	20 - 35	1:30		X
56 NiCrMoV 7	40 - 50	1:30		X
100 CrMo 5	30 - 45	1:30		X
x 32 CrMoV 33	45 - 60	1:30	X	
S 6-5-2	35 - 45	1:30		X
S 6-5-2-5	35 - 45	1:30		X
S 18-0-1	35 - 45	1:30		X
S 18-1-2-10	35 - 45	1:30		X
x 45 CrSi 93	30 - 40	1:20	X	
x 45 CrNiW 189	20 - 30	1:20	X	
CrNi 2520	25 - 40	1:10	X	
x 20 CrMoV 211	15 - 25	1:10	X	
x 5 NiCrTi 2615	15 - 25	1:10	X	
x 10 CrAl 7	20 - 30	1:10	X	
x 15 CrNiSi 25/20	15 - 25	1:10	X	
x 10 CrSi 6	15 - 25	1:10	X	
x 5 CrNi 189	30 - 40	1:10	X	
x 10 CrNiMoT 1810	30 - 40	1:10	X	
x 10 Cr 13	25 - 35	1:10	X	
x 5 CrNiMo 1810	25 - 35	1:10	X	
GS - 38	40 - 60	1:50		X
GS - 60	40 - 60	1:50		X
GG - 15	50 - 70	-		X
GG - 30	50 - 70	-		X
GTW - 40	50 - 70	-		X
GTS - 65	50 - 70	-		X
NiMoNic 80A	10 - 20	1:10	X	
NiMoNic PE16	10 - 20	1:10	X	
Hastelloy - X	10 - 20	1:10	X	

Hastelloy - F	10 - 20	1:10	X	
Incoloy 901	10 - 25	1:10	X	
Inconel 722	10 - 25	1:10	X	
Al 99.5	80 - 800	1:10		X
AlMg 3	100 - 700	1:10		X
CuSn 6	70 - 100	1:50		X
G - CuSn 10	70 - 100	1:50		X
CuAl 8	50 - 70	1:30		X
CuAl 8 Fe 38	40 - 50	1:20	X	
G-CuSn 10 Zn	70 - 100	1:50		X
G-CuSn 5 Zn Pb	70 - 100	1:50		X
CuZn 10	100 - 460	1:50		X
CuZn 31 Si	100 - 300	1:50		X

8.7.3 Enfriamiento y lubricación de la banda de sierra

Un sistema de enfriamiento y lubricación de emulsión es parte del equipo estándar de la máquina. Si no hay un sistema de microaspersión opcional, la cinta de la sierra se enfría automáticamente solo durante el ciclo de aserrado. La emulsión de lubricante refrigerante se agrega a ambas guías de la banda de sierra. La adición se realiza automáticamente cuando se inicia la cinta de sierra. El operador puede dosificar la cantidad a agregar con reguladores.

8.8 Condiciones básicas para un buen corte

- Todas las luces indicadoras del panel de control deben estar encendidas.
- El tornillo de banco debe estar bien sujeto.
- El plato giratorio debe estar bloqueado en su lugar.

Una vez que la máquina se haya configurado correctamente, realice un corte de prueba para comprobar el funcionamiento de la máquina.

8.9 Modo semiautomático

La sierra está instalada permanentemente, conectada eléctricamente, se llena la emulsión de corte y se han realizado los preajustes. El tornillo de banco y el plato giratorio deben estar firmemente bloqueados.

¡El brazo de la sierra debe estar por encima de la posición de trabajo superior!

Paso 1: Mueva el material hacia adelante hasta que se detenga y sujete
Está bien en el vicio.

Paso 2: Presione el botón de brazo hacia abajo (Fig. 21 Pos. 6) para levantar el brazo aprox.
1 cm por encima del material. La velocidad del movimiento del brazo está regulada por una válvula reductora de presión (Fig.21, Item 11).

¡ATENCIÓN!



Antes de iniciar un ciclo de aserrado, debe realizarse una prueba de funcionamiento sin pieza de trabajo para comprobar que la máquina está bien ajustada.

Paso 3: antes de apretar los reposabrazos, ajuste la válvula reductora de presión
botón abajo (Fig.21, elemento 6) a la posición 0. Después de

Presione el botón de brazo hacia abajo para establecer la velocidad deseada de movimiento del brazo en la válvula reductora de presión.

Paso 4: Establezca la velocidad de corte adecuada - posición 1 o 2 en el mostrador.

Paso 5: Coloque la válvula de control de movimiento del brazo en la posición MIN.

Paso 6: Presione el botón INICIO en el panel de control.

Paso 7: la máquina comienza a funcionar, el brazo no se mueve.

Paso 8: establezca el movimiento óptimo del brazo soltando la válvula gel.

Paso 9: La máquina termina el corte y la cinta deja de cargarse movimiento en la posición de trabajo inferior.

Paso 10: el brazo deja de moverse después de tocar el tope tornillo en la posición inferior del brazo.

Paso 11: levante manualmente el brazo de la máquina de sierra de cinta sobre la máquina material.

Paso 12: abra el tornillo de banco.

Paso 13: retire el material cortado, mueva el nuevo Material hasta el tope y repetir este ciclo.

**¡ATENCIÓN!**

Solo un operador puede estar en el área de seguridad de la máquina.

**¡ATENCIÓN!**

El material cortado debe sujetarse con una grúa y correas de transporte para evitar daños a la máquina. ¡El material no debe transportarse con imanes!

9 Limpieza, mantenimiento y reparaciones



Consejos y recomendaciones

Se deben realizar trabajos de cuidado y mantenimiento regulares para que la sierra de cinta para metal esté siempre en buen estado de funcionamiento.



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro por cualificación insuficiente de las personas!

Las personas insuficientemente cualificadas no pueden evaluar los riesgos que implican los trabajos de reparación en la sierra de cinta para metal y se exponen a sí mismos y a otros al riesgo de lesiones graves o mortales.

- Haga que todos los trabajos de mantenimiento sean realizados únicamente por personas cualificadas.



¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

El contacto con componentes activos puede ser fatal.

- Desconecte siempre el cable de alimentación antes de iniciar los trabajos de limpieza y mantenimiento.

- Las conexiones y reparaciones de los equipos eléctricos solo pueden ser realizadas por un electricista cualificado.



¡NOTA!

Después de los trabajos de cuidado, mantenimiento y reparación, verifique que todos los dispositivos de protección y revestimiento se hayan reensamblado correctamente en la máquina y que no haya más herramientas dentro o en el área de trabajo de la sierra de cinta para metal.

Los dispositivos de protección y las piezas del dispositivo dañados deben ser reparados o reemplazados por el servicio al cliente.

Básicamente, la máquina debe limpiarse después de cada uso. Con la máquina apagada, retire las virutas y el polvo de las aberturas de enfriamiento del motor con un cepillo de mano o un cepillo. No se permite la limpieza con aire comprimido, ya que las virutas finas pueden volar fácilmente a los ojos y provocar lesiones.

Observe las normativas locales para la eliminación de virutas.

Utilice un paño absorbente que no suelte pelusa para limpiar los lubricantes.

Limpie todas las piezas de plástico con un paño suave y húmedo. Nunca use solventes para limpiar piezas de plástico. Puede producirse un aflojamiento de la superficie y el consiguiente daño resultante.

9.1 Cambio de la cinta de sierra

¡ATENCIÓN!



Antes de cambiar la cinta de sierra, la máquina debe estar desconectada de la fuente de alimentación.



¡Utilice guantes protectores cuando cambie la correa!

Los guantes protectores protegen las manos de componentes afilados, así como de fricciones, abrasiones o lesiones más profundas.

La cubierta protectora debe retirarse antes de cambiar la correa (Fig. 29).



Fig.29: Tapa protectora a quitar

La tapa debe estar completamente abierta (Fig. 30).

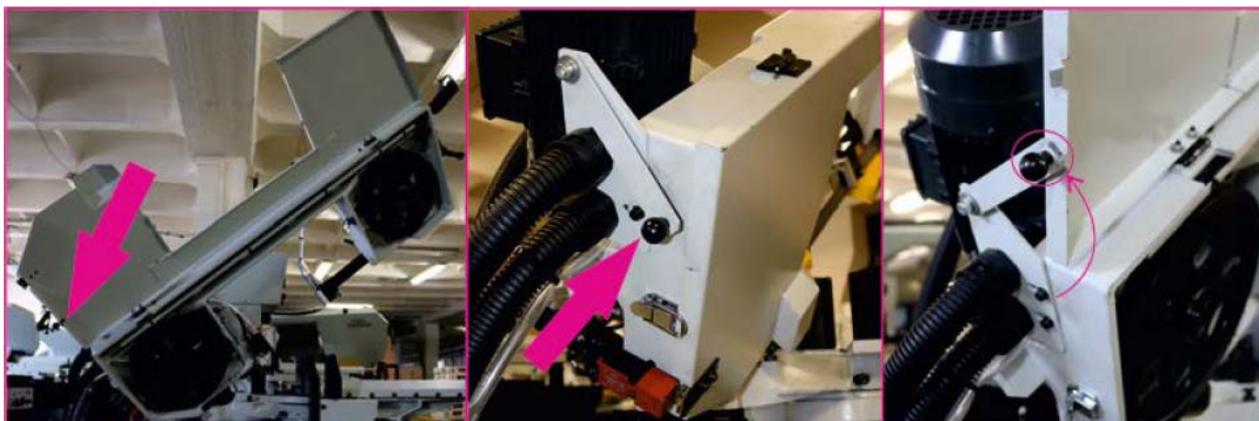


Fig.30: Apertura de la tapa

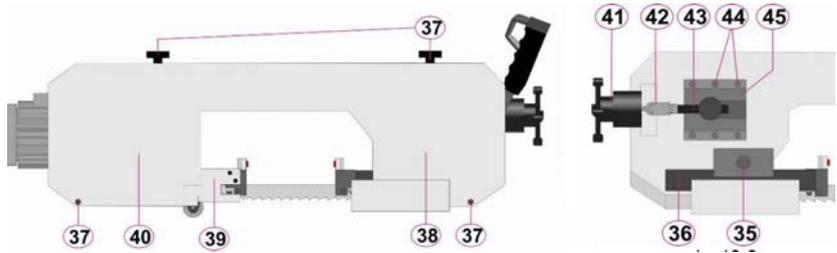


Fig.31: Cambio de cinturón

Paso 1: coloque el plato giratorio en la posición 0 ° y el brazo de la sierra en una Traiga un ángulo de aproximadamente 20 - 30 ° con el plano horizontal.

Paso 2: Apague el interruptor principal y desenchufe el cable de alimentación. Paso 3:

Deslice las guías de la cinta lo más juntas posible.

Paso 4: Afloje la palanca de sujeción (35) y retire el soporte guía con la guía de cinta (36) Deslícese lo más lejos posible de la polea tensora.

Paso 5: Afloje el tornillo tensor de la correa (41).

Paso 6: Afloje los tornillos de fijación de la tapa del rodillo (37) y retire la cubierta del rodillo y las cubiertas de la guía de la cinta (34, 39).

Paso 7: Retire la cinta de los rollos de cinta y retírela de las guías de cinta. tomar.

Paso 8: ¡Compruebe siempre el estado de la hoja de sierra y los rodillos de la correa! Todas Limpiar cuidadosamente las partes que están en contacto con la correa.

Paso 9: Primero deslice la nueva cinta en las guías y coloque Luego ponlo sobre las rodajas. Empuje el borde de la banda en los hombros de las arandelas y apriételo ligeramente con el tornillo (41). Verifique que la cinta esté en la posición correcta sobre los hombros de las poleas y que esté colocada correctamente en las guías.

Paso 10: cierre la tapa de los discos intervertebrales y la cinta de sierra adjuntar cubiertas.

Paso 12: Enchufe el cable de alimentación y coloque el interruptor principal en la posición 1.

Paso 13: Tense la correa con el tornillo tensor (41) - el correcto La tensión de la cinta de la sierra se indica mediante la luz indicadora en el panel de control.

Paso 14: Realice una prueba de funcionamiento sin material.

9.2 Dispositivo tensor de cinta de sierra

La posición del dispositivo tensor de la cinta de la sierra se establece en la fábrica y solo puede ser establecida por el departamento de servicio del fabricante.

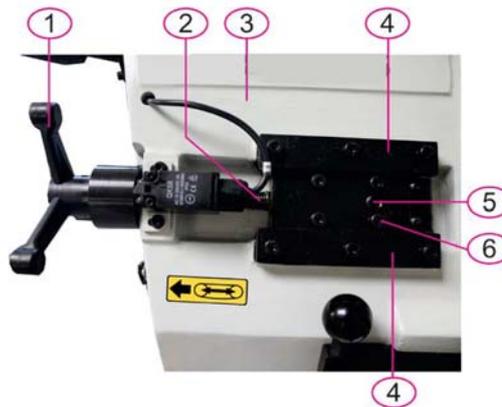


Fig.32: Dispositivo tensor de cinta de sierra

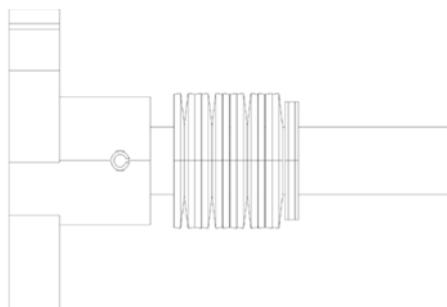


Fig.33: Composición de los resortes en el mecanismo tensor

La posición de la polea tensora viene predeterminada de fábrica. La posición se puede ajustar ajustando tornillos y tuercas.

1. Palanca de tensión de la correa
2. Tornillo tensor de la correa
3. Brazo de sierra
4. Placa de tensión
5. Tornillo de ajuste
6. Tornillo de fijación

La holgura en el conjunto de la polea tensora (es decir, en los cojinetes entre la base y la placa ajustable) permite que la polea tensora se desvíe; la polea no está paralela a la polea impulsora.

Por esta razón, todo el conjunto de sujeción se monta en el brazo de la sierra con cuatro ajustadores.

El ajuste debe realizarse con el microinterruptor principal en la posición OFF y una hoja de sierra floja.

Antes de empezar a ajustar la posición de la polea tensora, compruebe si están apretados todos los tornillos que pueden influir en la posición axial de la polea motriz y tensora. Compruebe también el estado de los cojinetes de las arandelas de resorte. Los cojinetes sueltos pueden influir en la posición de la cinta de la sierra más que el posible aflojamiento de la placa de sujeción (elemento 4), que se fija al brazo (elemento 3) mediante ajustadores (elemento 5).

Afloje el tornillo de ajuste del ajustador una vuelta y mueva el tornillo de ajuste (elemento 5) del ajustador unas pocas decenas de grados. Si gira en el sentido de las agujas del reloj, el borde de la cinta de la sierra (después de cambiar el ciclo semiautomático) se mueve en la dirección

Pobre. Cuando gira en sentido antihorario, el flanco se aleja del brazo. Apriete ambos tornillos de fijación. Encienda el interruptor principal, apriete la correa y ajuste la velocidad de la correa a 15 m / min. e iniciar el ciclo semiautomático.

Precaución: Un ajuste excesivo puede hacer que la correa se caiga de las poleas y se rompa. Apague el ciclo después de diez segundos y verifique la posición del cinturón después de abrir la puerta.

Si es necesario, repita todo el proceso.

9.3 Cepillo de virutas

El correcto funcionamiento del cepillo de limpieza es un factor muy importante para lograr la mayor vida útil de la cinta de sierra. Las vainas dentales que cortaron el material deben estar limpias (sin astillas). Por lo tanto, debe comprobar periódicamente la posición del cepillo de limpieza y su posición en relación con los dientes de la hoja de sierra.

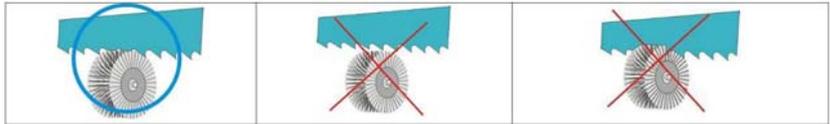


Fig.34: Izquierda: ajuste correcto del cepillo de virutas

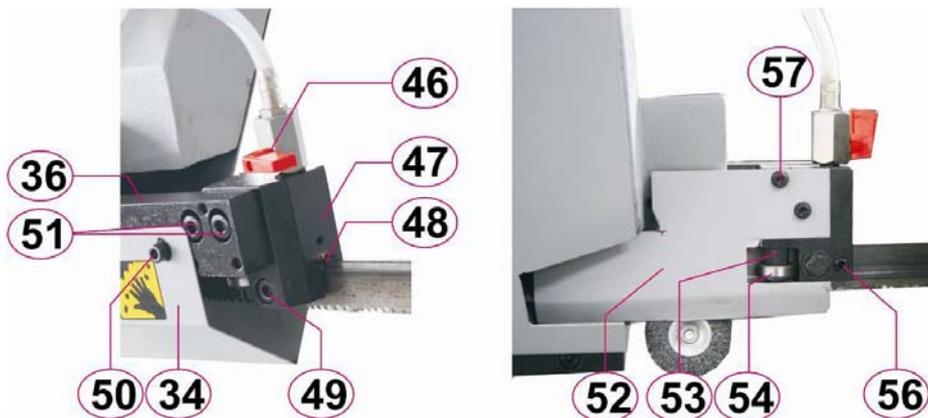
Reemplace el cepillo de virutas si ya no se garantiza su perfecto funcionamiento.

9.4 Guías de cinturón

Las guías de la banda guían la banda de la sierra en un corte de precisión. Cada guía de cinta contiene 3 revestimientos intercambiables, que se lavan cortando emulsión.

Las guías están configuradas en fábrica. En caso de ser necesario un reajuste, solo podrá realizarlo el servicio de atención al cliente.

La posición de las guías ajustables debe estar lo más cerca posible de la pieza de trabajo.



46 Válvula dosificadora para cortar emulsión 47

Cuerpo guía de cinta

48 forro de guía de cinta

49 Tornillos de bloqueo para revestimientos de guías de cinta 50

Tornillos de fijación para cubierta de la guía de cinta deslizante

51 tornillos de fijación para guía de cinta

52 Cubierta de la guía deslizante

53 excéntrico hexagonal

54 roles de guía

56 Tornillos de ajuste para revestimientos de guía de cinta 57

Tornillos de bloqueo para tapa de Guía de cinta

Fig.35: Guías de cinta

9.5 Elección de la cinta de sierra adecuada

¡NOTA!



Existe una conexión directa entre la elección de la banda de sierra adecuada y el rendimiento de su máquina. Seleccione una cinta de sierra que se adapte a las condiciones de uso.

¡PELIGRO!



Utilice únicamente bandas de sierra que estén permitidas en términos de sus dimensiones.

Por su propia seguridad, utilice únicamente hojas de sierra originales de Metalkraft.

¡ATENCIÓN!



Si se selecciona la forma y el tamaño de diente incorrectos en relación con el material a cortar, el disco, los cojinetes, la caja de engranajes y el motor pueden estar sobrecargados y extremadamente desgastados. Si se utilizan dientes pequeños en relación con la longitud del corte, aparecerá una astilla larga. Esta viruta demasiado larga es demasiado grande para el espacio entre los dientes e intenta ensancharse hacia los lados. Este hecho, sobrellenar el espacio entre dientes, conduce a una cuña gradual de la viruta en el corte. Esto da como resultado una pérdida de calidad en el corte y un enorme aumento de la resistencia al corte. La garantía por piezas dañadas queda anulada.

Recomendamos el uso de bandas de sierra bimetalicas. La base es un acero para muelles de alta calidad. Los dientes están hechos de acero HSS (en los tipos comunes M42 M51).

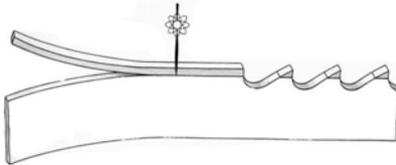


Fig.36: Hoja de sierra bimetalica

M 42 - es una cinta de sierra para áreas de aplicación generales y versátiles. Es adecuado para aceros hasta una dureza de 45 HRC.

M 51 - es una cinta de sierra con dientes más duros (69 HRC) para materiales difíciles de cortar hasta una dureza de 50 HRC. Estas hojas de sierra de cinta solo se fabrican con un paso de dientes rugoso (4/6, 3/4, 2/3).

Dentado de la hoja de sierra:

El paso de los dientes (dentado) indica el número de dientes en una pulgada (25,4 mm). Como regla general, cuanto menor sea la longitud de corte (p. Ej., Perfiles), más fino será el dentado seleccionado. Cuanto mayor sea el acoplamiento del material (por ejemplo, material sólido), más tosco será el dentado utilizado. Un paso de diente demasiado grande puede hacer que el corte se salga, ya que las virutas obstruyen los pestillos de corte y hacen que la hoja de sierra salga de su línea de corte. Un paso de diente demasiado pequeño puede provocar la rotura de dientes, ya que la presión de corte sobre el diente individual se vuelve demasiado grande. Deben engranarse al menos 3 dientes para lograr un resultado económico.

Paso de diente constante = distancia constante entre los dientes.

Paso de diente variable = cambio entre espacios entre dientes estrechos y más anchos. Estas hojas de sierra tienen un área de aplicación más grande, se reducen las vibraciones. Las virutas se eliminan mejor, lo que conduce a una mejor calidad de la superficie y una vida útil más prolongada.

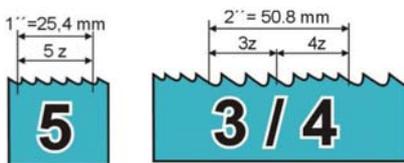
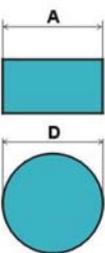
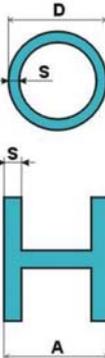


Fig.37: Pasos de los dientes

Elegir el dentado adecuado para serrar perfiles macizos:

	D, A [mm]	Zahnteilung
	- 30	10/14
	20 - 50	8/12
	25 - 60	6/10
	35 - 80	5/8
	50 - 100	4/6
	80 - 150	3/4
	120 - 350	2/3

Elegir el dentado adecuado para serrar perfiles huecos:

	S [mm]	D, A [mm]					
		20	40	60	100	200	300
	0,8	10/14	10/14	10/14	10/14		
	1	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10	
	2	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8
	5	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8	5/8
	6	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8	4/6
	8		6/10	6/10	5/8	5/8	4/6
	10		6/10	5/8	5/8	4/6	4/6
	12		5/8	4/6	4/6	4/6	3/4
	15				3/4	3/4	3/4
	20				3/4	3/4	3/4
	30					2/3	2/3

¡NOTA!



El perfil de uso y la situación de sujeción influyen en la selección de la banda de sierra adecuada o el paso de diente correcto.

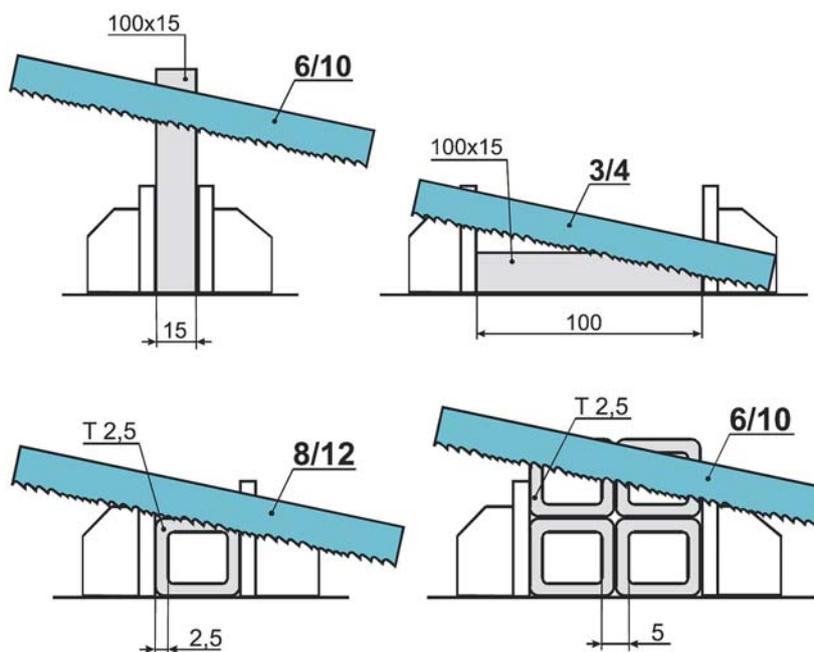


Fig.38: Ejemplos

¡NOTA!

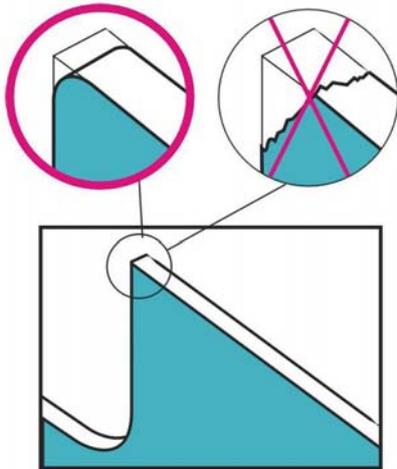


Nuestros asesores de clientes estarán encantados de ayudarle a elegir la hoja de sierra adecuada que se adapte a sus requisitos de fabricación.

La mesa para elegir la cinta de sierra adecuada está unida a la máquina.

Irrupción de nuevas bandas de sierra

Es necesario correr hacia adentro para lograr una vida útil máxima de la banda de sierra. Al retraerse, evita la rotura de los dientes, lo que podría dañar otros dientes y aumentar la tensión en la banda de la sierra.



Deje la hoja de sierra inactiva durante unos 30 segundos mientras funciona la bomba de emulsión de corte. (debido a la correcta lubricación de la hoja de sierra). Si es posible, corra con materiales con los que sea fácil trabajar a la velocidad mínima del brazo al cortar. Después de aproximadamente 30 minutos, aumente la velocidad de alimentación de forma continua.

Fig.39: Bordes de corte en la cinta de sierra

9.6 Material de sujeción

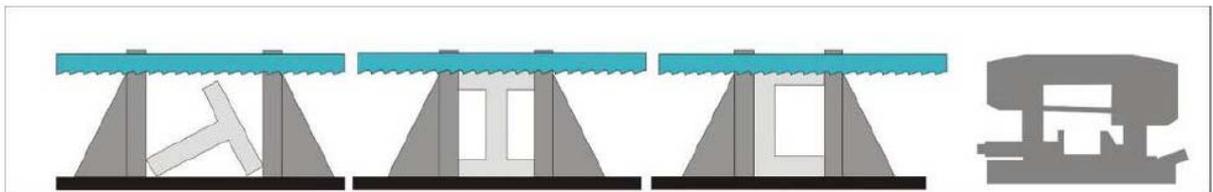


Fig.40: Material de sujeción

La sujeción del material influye en la precisión de corte y el ciclo de vida de la cinta de sierra.

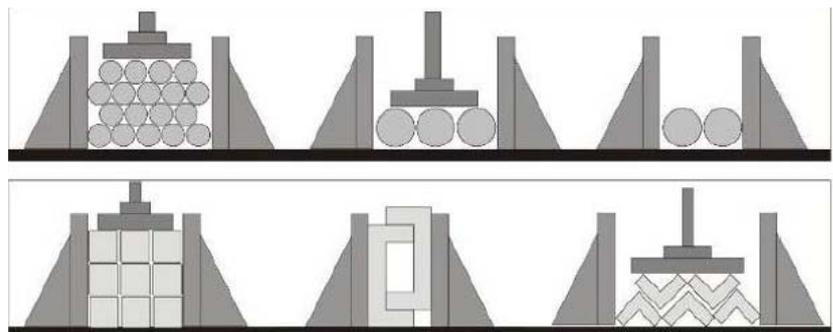


Fig.41: Material de sujeción

9.7 Mantenimiento

Inspección visual

Intervalo de mantenimiento en Horas de funcionamiento	Punto de mantenimiento
Todos los días	Inspección visual de la máquina, especialmente la cinta de sierra. Reajuste la guía de la banda de sierra si es necesario.
Todos los días	Vacíe el contenedor de chips.
Todos los días	Compruebe si el sistema de lubricante de refrigeración está contaminado (virutas) y funciona, límpielo si es necesario. Compruebe el estado (concentración) del lubricante refrigerante, rellene si es necesario.
semanal	Compruebe el funcionamiento del cepillo de virutas.
100	Verifique que la guía de la banda de sierra esté completa y sea fácil de mover.
100	Verifique la posición de la banda de la sierra en los rodillos, verifique que la banda corra libremente.
si necesario	Verifique las funciones de control.
si necesario	Revise el interruptor de posición eléctrico.

Si el aceite para engranajes no sale, lea las instrucciones para cambiar los rellenos.

Tareas de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento en Horas de funcionamiento	Tarea de mantenimiento
40	Limpiar y engrasar todas las piezas móviles y guías.
50	Compruebe las funciones de control y el microinterruptor, limpie el microinterruptor.
50	Limpie el tanque de refrigerante y verifique que el filtro de la bomba de refrigerante no esté bloqueado.
1000 (Sin embargo, a más tardar después de un año)	Vuelva a lubricar las guías del bastidor de la máquina y el tornillo de banco con grasa.
1000	Vuelva a lubricar la guía del brazo de la sierra con grasa Cambie la cinta
si necesario	de la sierra.

Suministros recomendados

Es muy importante cambiar todos los rellenos de aceite para que la máquina funcione correctamente. Si los rellenos de aceite no se cambian de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, cualquier reclamo sobre cualquier parte del sistema no puede considerarse una garantía.

El fabricante debe anotar cada cambio de aceite en el libro de servicio. Si no hay aviso de cambios de aceite regulares, no se considerará la garantía. Su libro de servicio debe estar siempre disponible cerca de la máquina. El cliente está obligado a presentar el libro de servicio al técnico de servicio de METALLKRAFT y comprobar la integridad y corrección de las notas.

El cambio de aceite debe ser verificable.

	Combustible	especificación	Fabricante / tipo (recomendación no vinculante)	Intervalo de cambio
SEGUNDO.	Aceite para engranajes *	ISO-S150		
C.	Lubricante refrigerante	ISO-L-HFAE	OMV UNIMET ASF 192	anual
RE.	Sistema de microaspersión	Aceite multifuncional encendido éster sintético sis	Oometea: HYCUT SE 12	por necesidad
MI.	Grasa	DIN 51502, KP 2 P 20	OMV SIGNUM M 283	por necesidad

*) No es necesario cambiar ni rellenar el aceite de la transmisión hasta un tiempo medio de funcionamiento de 15.000 horas.

petróleo	cantidad
Aceite lubricante refrigerante / emulsión	12-13 litros
La cantidad de aceite de emulsión es solo para su orientación. Es responsabilidad del operador de la máquina comprobar que la cantidad de emulsión de corte sea suficiente. El nivel de la emulsión de corte es de 30 a 60 mm por debajo del nivel de la brida de la bomba de emulsión.	
Aceite para engranajes	0,35 litros
Es un aceite sintético de larga duración que se introduce en la caja de cambios: no es necesario realizar ningún mantenimiento ni añadir aceite durante una vida media de 15.000 horas.	

9.8 Plan de lubricación

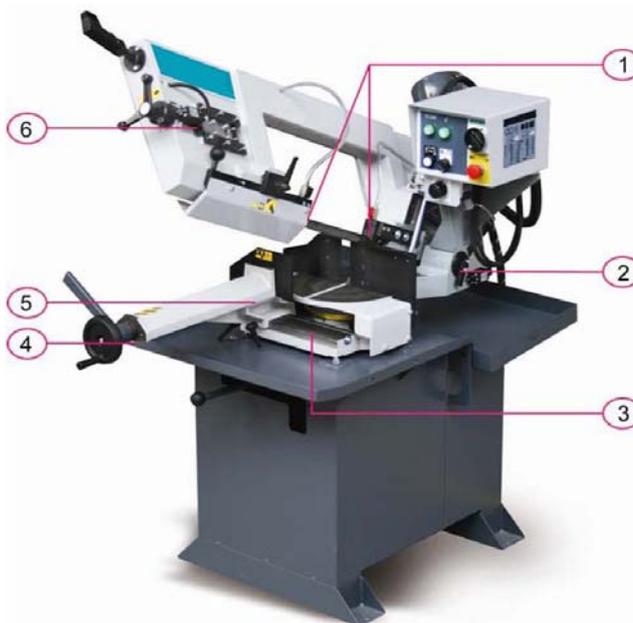


Fig.42: Puntos de lubricación

No.	posición	actividad	intervalo	lubricante
1	Guías de cinta de sierra	Elimina virutas y depósitos de superficies y guías	semanal, en la banda cambio	MI.
2	Cojinetes de eje cardán	Lubricante en el cojinete. Comprobar juego	por mes	MI.
3	Ranura de cola de milano	Limpiar las superficies de la guía y lubricar	semanal	MI.
Cuarto	Tornillo trapezoidal del móvil chen vicio mandíbula	Hilo limpio y aceitado	semanal	F.
5	Guía el deslizamiento Vice mandíbula	Limpiar la guía, lubricante en la guía.	Todos los días	MI.
Sexto	Placa deslizante del mecanismo tensor de la correa	Lubricante en el almacenamiento, almacenamiento limpio.	por mes	MI.
	Cantidad de emulsión cortada	Controlar nivel, rellenar aceite	Todos los días	C.
	superficie mecanizada la máquina sin tratamiento superficial	Limpiar superficies, lubricar contra la corrosión.	semanal	MI.
	Sistema de microaspersión	Controlar nivel, rellenar aceite	Todos los días	

9.9 Llenado y cambio de refrigerante



¡Use protección para los ojos!



¡Usar guantes de seguridad!

Utilice únicamente el lubricante refrigerante recomendado por el fabricante en la proporción de mezcla especificada. Llene el lubricante refrigerante en el recipiente provisto. Prestar atención a la correcta colocación del recipiente para asegurar la succión por parte de la bomba de refrigerante y el correcto retorno del líquido.

Use guantes y gafas protectoras cuando trabaje con lubricantes refrigerantes. Si le entra lubricante refrigerante en los ojos, lávelos inmediatamente con agua y consulte a un médico.

Observe las advertencias de peligro del fabricante en el embalaje.

Al rellenar o cambiar el refrigerante, asegúrese de que el nivel del líquido esté entre 30 y 60 mm por debajo de la brida de la bomba.

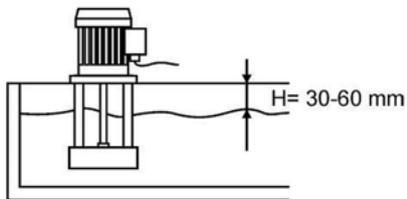
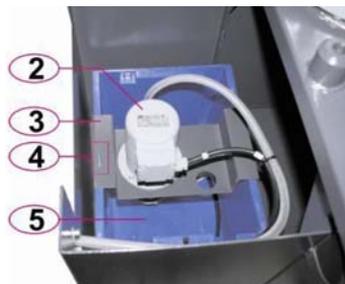


Fig.43: Depósito de refrigerante



- 2 bombas de emulsión
- 3 campanas
- 4 tornillos de seguridad
- 5 tanque de emulsión

Procedimiento de cambio de emulsión:

Paso 1: Bombeo la primera parte de la emulsión usando el Bomba de emulsión y tubería en un recipiente.

Paso 2: Retire la hoja de la canaleta.

Paso 3: Enrosque el tornillo de seguridad 4 que sujeta la bomba la suela 3 está pegada, hacia fuera.

Paso 4: Retire la bomba de emulsión 2. Paso 5: Limpie el tanque y la bomba. Paso 6: llene el tanque con nueva emulsión.

Paso 7: vuelva a montar los componentes en orden inverso.

Mezclar la emulsión

Estado óptimo: revuelva el aceite de emulsión de forma permanente. Viértalo lentamente en el agua tibia mientras revuelve para crear la mezcla de aceite de emulsión. Para conocer la proporción de la mezcla de aceite y agua, siga las recomendaciones de los fabricantes de la máquina y la sierra de cinta.

Reglas generales para la proporción de mezcla entre aceite y agua.

La emulsión base para acero estructural de uso habitual se mezcla de la siguiente manera:

al menos 1 litro de aceite por 10 litros de agua (1:10).

Al cortar acero de aleación dura, recomendamos cambiar la proporción de mezcla de la emulsión a 2,5 litros de aceite por 10 litros de agua.

Mezcle siempre la emulsión fuera de la máquina y solo llene la máquina con emulsión preparada. Nunca vierta agua primero y luego agregue mucho aceite. Esa es una práctica muy mala.

Vida útil de la emulsión

La vida útil de la emulsión está influenciada por ciertos factores:

- La emulsión enjuaga los aceites / líquidos que se supone deben proteger la superficie de las vigas a cortar. Estos líquidos pueden dañar la emulsión.
- El aceite para engranajes puede entrar en la emulsión. Este aceite formará una película sobre la superficie de la emulsión. Esto puede destruir la emulsión de corte.

En este caso, la emulsión de corte debe cambiarse y la fuga de aceite para engranajes debe repararse inmediatamente.

Reemplazo del aceite para engranajes

La sustitución y el llenado de la caja de cambios con aceite lubricante corre a cargo del comprador por su cuenta y riesgo.

Hay un aceite sintético de larga duración en las cajas de cambio: no es necesario realizar trabajos de mantenimiento ni rellenar aceite para una vida útil de 15.000 horas. Si se requiere un cambio de aceite o un llenado de aceite, utilice únicamente aceite idéntico. Nunca use aceite mineral.

Se recomienda una temperatura ambiente de -10 a +55 grados para un funcionamiento seguro de los reductores con aceite ISO VG 320.

Compruebe el sello con regularidad para detectar posibles fugas.

Mantenimiento técnico de la transmisión

Para garantizar unas condiciones de trabajo adecuadas, recomendamos los siguientes intervalos de mantenimiento:

- según las condiciones de trabajo: eliminar el polvo por aspiración.
- Cada 500 horas de funcionamiento o cada mes: Inspección visual del retén de aceite por posibles fugas de aceite.
- Cada 3.000 horas de trabajo o cada 6 meses: Controlar el retén de aceite y comprobar si es necesario sustituirlo por desgaste.
- Cada 5 años: sustitución del aceite sintético.

9.10 Guías de cinta y juego de guías

Las guías de la banda guían la banda de la sierra en un corte de precisión. Para garantizar una vida útil óptima de la cinta y una precisión de corte óptima, la cinta debe pasar de forma suave y segura por las guías. Las guías contienen revestimientos reemplazables que se lavan con emulsión de corte.

Los recorridos se establecen en fábrica. En caso de que sea necesario un reajuste, solo puede realizarlo el departamento de servicio del fabricante.

Se recomienda revisar las guías una vez al año, además de verificar la tensión de la correa. No es necesario ajustar las guías a menos que hayan sido modificadas por influencias externas.

Para lograr una vida útil óptima de la cinta de corte y una precisión de corte, es necesario asegurarse de que la cinta se mueva de forma natural en las guías y que no se distraiga con las guías o el material, refiriéndose a la pos.1 en la Fig.44. El ajuste es idéntico para sierras con almohadillas y rodillos guía.

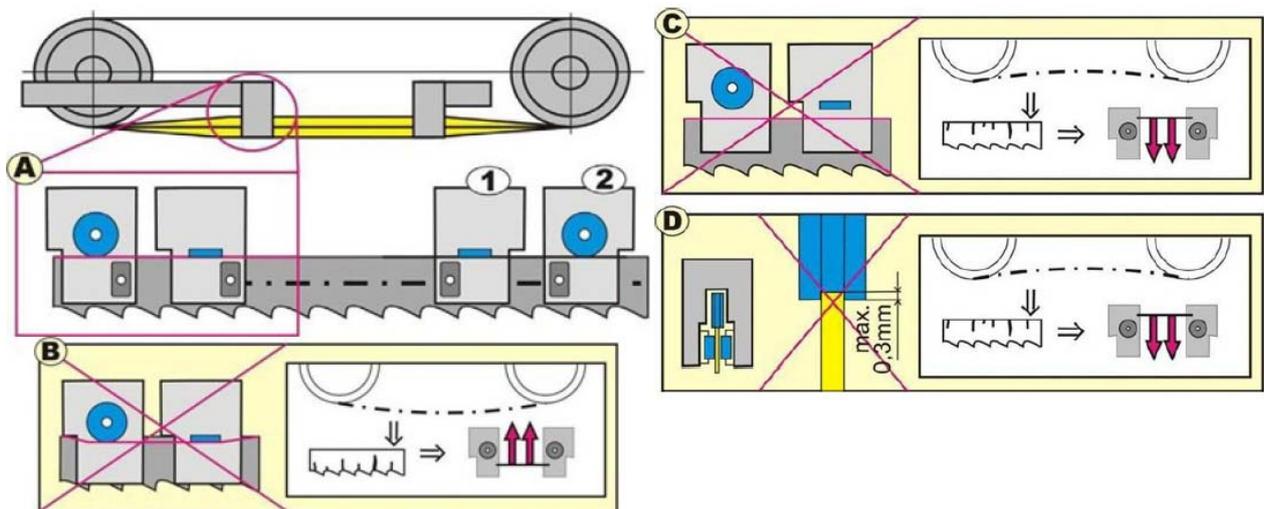


Fig.44: Guías de cinta

Si la correa es empujada hacia abajo por las guías (B) o empujada hacia arriba por el material (C, D), no se guiará correctamente. Las guías deben reajustarse.

La posición de las guías se puede ajustar moviendo ambas guías hacia arriba (aproximadamente 2 mm). Esto creará un espacio entre la (s) almohadilla (s) guía y el cinturón.

Vuelva a instalar todos los dispositivos de seguridad y encienda la sierra de cinta. Detenga la máquina después de unos 10 segundos. El cinturón ahora ha alcanzado la posición correcta.

Importante: apague el interruptor principal y desconecte la conexión de la fuente de alimentación.

Utilice un bloque de madera para colocar los dientes de la sierra en su lugar en la guía desde la parte inferior. Utilice un calibrador para medir la distancia que se moverá hacia arriba la hoja de sierra. El liderazgo debe reducirse por este valor.

Utilice este método también para el segundo recorrido.

Si ajusta la guía usted mismo, límpiela desde el interior (asegúrese de que haya una distancia no ajustable

soporte) y siempre controle el estado de las áreas de la guía de carburo.

La guía inadecuada de la cinta también puede deberse a revestimientos o rodillos de guía gastados (D) y no tiene que ser causado por guías deformadas. En este caso, reemplace las almohadillas y deje las guías sin cambios.

9.11 Juego de guía de banda de sierra



Fig.45: Guía de cinta de sierra

Los ajustes del juego entre la correa y las placas guía se realizan de la siguiente manera:

Afloje el tornillo A, inserte una placa de 0,95 mm de grosor entre las placas guía y apriete el tornillo B. Esto establecerá la distancia exacta entre las placas. Luego apriete el tornillo A.

Recomendamos mantener las almohadillas guía de repuesto en stock. El ajuste de las placas guía debe realizarlo el asistente de mantenimiento de METALLKRAFT.

9.12 Ajuste de la tensión de la correa

Las presiones vienen preestablecidas de fábrica; no recomendamos realizar ningún cambio. Solicite el servicio del fabricante para ajustar la presión.

posición	Banda de sierra	Tensión de la banda de sierra (presión)	Presión principal
Probador de voltaje			
		STARRETT Escala de unidad de tamaño 1 unidad de tamaño en una escala DMS = 100 KGS / CM ²	BAR
BMBS 230x280 H-DG	27x0,9	12-13	-

10 Eliminación, reciclaje de dispositivos antiguos

En interés del medio ambiente, se debe garantizar que todos los componentes de la máquina solo se eliminen de la manera prevista y aprobada.

10.1 Desmantelamiento

Las máquinas en desuso deben ser puestas fuera de servicio de forma inmediata y profesional para evitar un mal uso posterior y poner en peligro el medio ambiente o las personas.

- Deseche todos los materiales operativos peligrosos para el medio ambiente del dispositivo antiguo.
- Si es necesario, desmonte la máquina en conjuntos y componentes manejables y utilizables.
- Lleve los componentes de la máquina y los materiales operativos a las rutas de eliminación designadas.

10.2 Eliminación de dispositivos eléctricos

Los dispositivos eléctricos contienen una amplia variedad de materiales y componentes reciclables que son dañinos para el medio ambiente.

Estos componentes deben eliminarse por separado y de forma adecuada. En caso de duda, póngase en contacto con el servicio municipal de eliminación de residuos.

Si es necesario, se debe utilizar la ayuda de una empresa especializada en eliminación de desechos para el procesamiento.

10.3 Eliminación de lubricantes

El fabricante del lubricante proporciona las instrucciones de eliminación de los lubricantes utilizados. Si es necesario, solicite las fichas técnicas específicas del producto.

11 repuestos

¡PELIGRO!



¡Riesgo de lesiones por el uso de repuestos incorrectos!

El uso de repuestos incorrectos o defectuosos puede poner en peligro al operador y provocar daños y averías.

- Solo se deben utilizar repuestos originales del fabricante o repuestos aprobados por el fabricante.
- Si algo no está claro, siempre se debe contactar al fabricante.

¡NOTA!



Si se utilizan repuestos no aprobados, la garantía del fabricante queda anulada.

11.1 Pedido de repuestos

Las piezas de repuesto pueden obtenerse del distribuidor autorizado o directamente del fabricante.

Detalles de contacto:

Fax: 0049 (0) 951 96555-119

Correo electrónico: ersatzteile@stuermer-maschinen.de

Indique los siguientes datos clave cuando realice consultas o solicite piezas de repuesto:

- tipo de dispositivo
- Número de artículo
- Número de posición
- ~~Instalación~~ construcción
- Cantidad
- Método de envío deseado (correo, flete, mar, aire, expreso)
- Dirección de entrega

No se pueden considerar pedidos de repuestos sin la información proporcionada anteriormente. Si no hay información sobre el tipo de envío, el envío se realizará a criterio del proveedor. La información sobre el tipo de dispositivo, el número de artículo y el año de construcción se pueden encontrar en la placa de identificación adjunta al dispositivo.

ejemplo

Debe solicitarse el rodillo tensor para la sierra de cinta para metal BMBS 230x280 H-DG. La polea tensora se indica en el dibujo de repuestos 6 con el número de artículo 10.

Al solicitar repuestos, envíe una copia del plano de repuestos (6) con el componente marcado (polea tensora) y el número de artículo marcado (10) al distribuidor autorizado o al departamento de repuestos y proporcione la siguiente información:

Tipo de dispositivo: Sierra de cinta para metal BMBS 230x280 H-DG 3680013

Número de artículo:

Número de dibujo: Sexto

Número de posición: 10

El número de artículo de su dispositivo:

Sierra de cinta para metal BMBS 230x280 H-DG: **3680013**

11.2 Dibujos de repuestos

Los siguientes dibujos están destinados a ayudar a identificar las piezas de repuesto necesarias al realizar el servicio. Envíe una copia del plano de las piezas con los componentes marcados a su distribuidor autorizado para que realice el pedido.

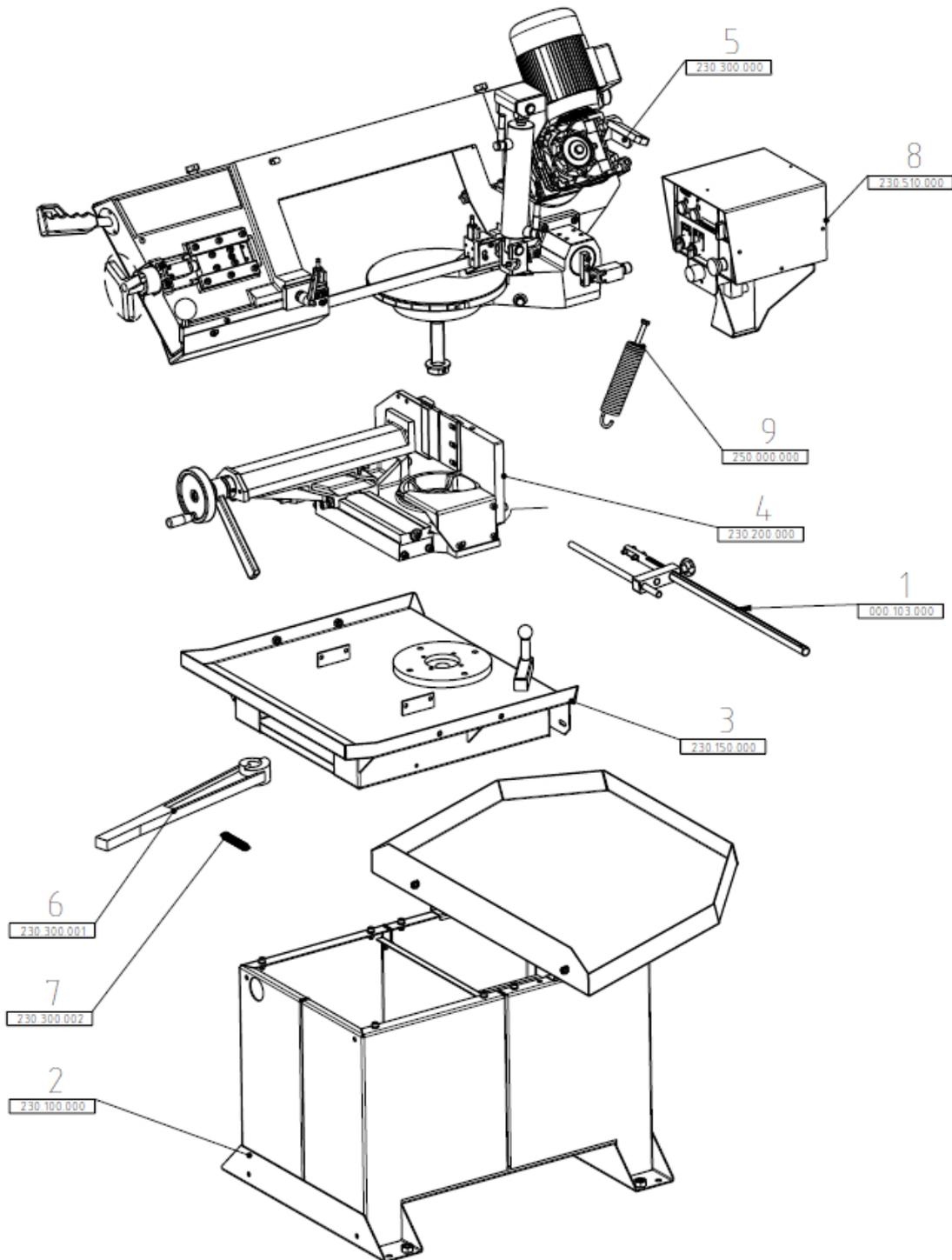
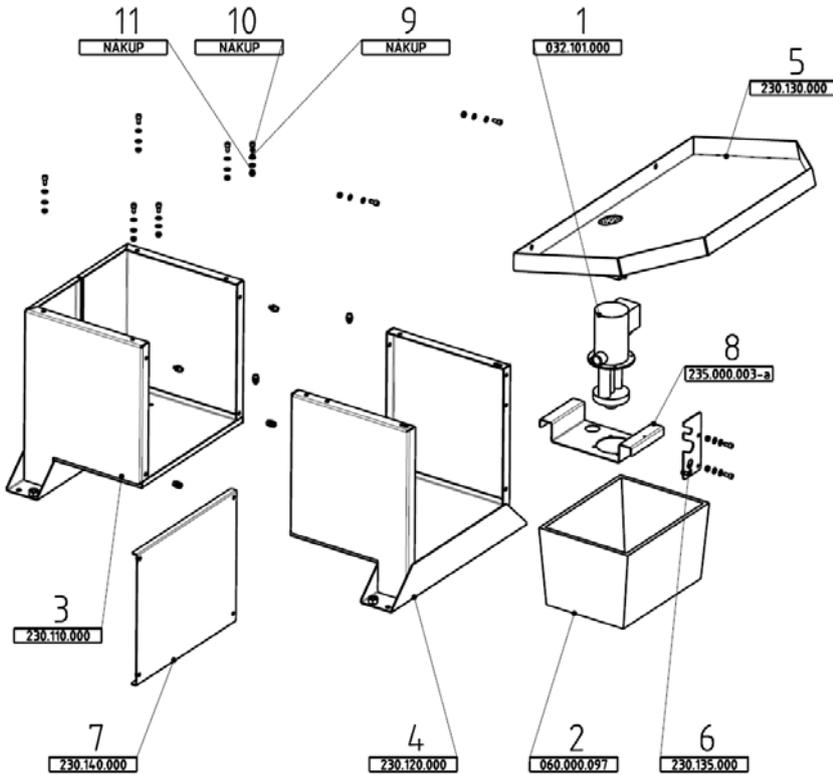
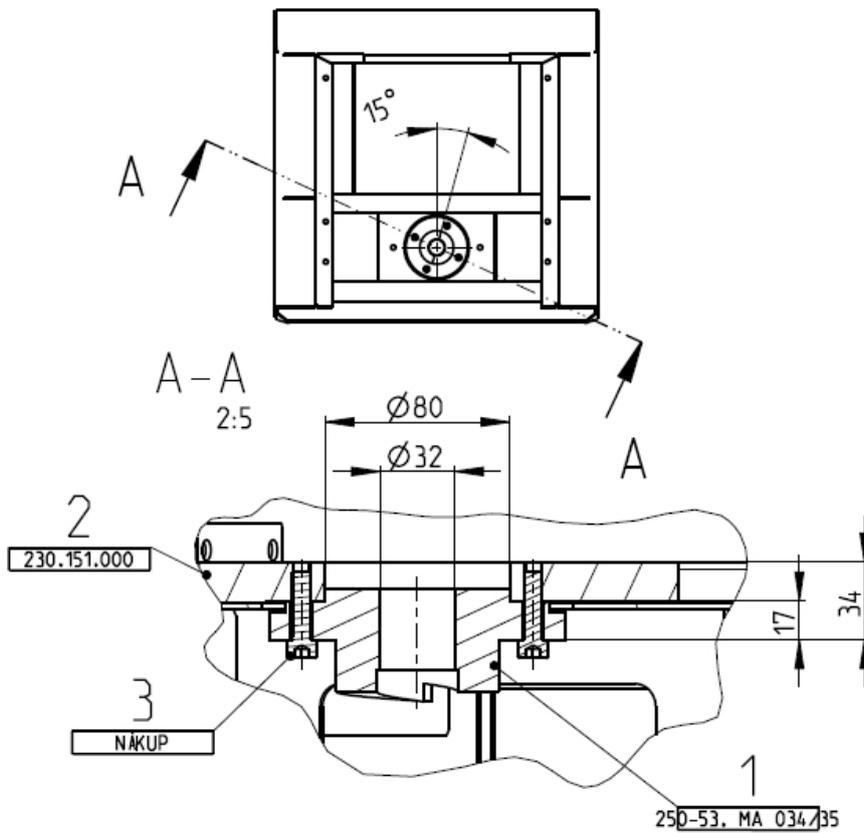


Fig.46: Repuestos dibujo 1 piezas de máquina

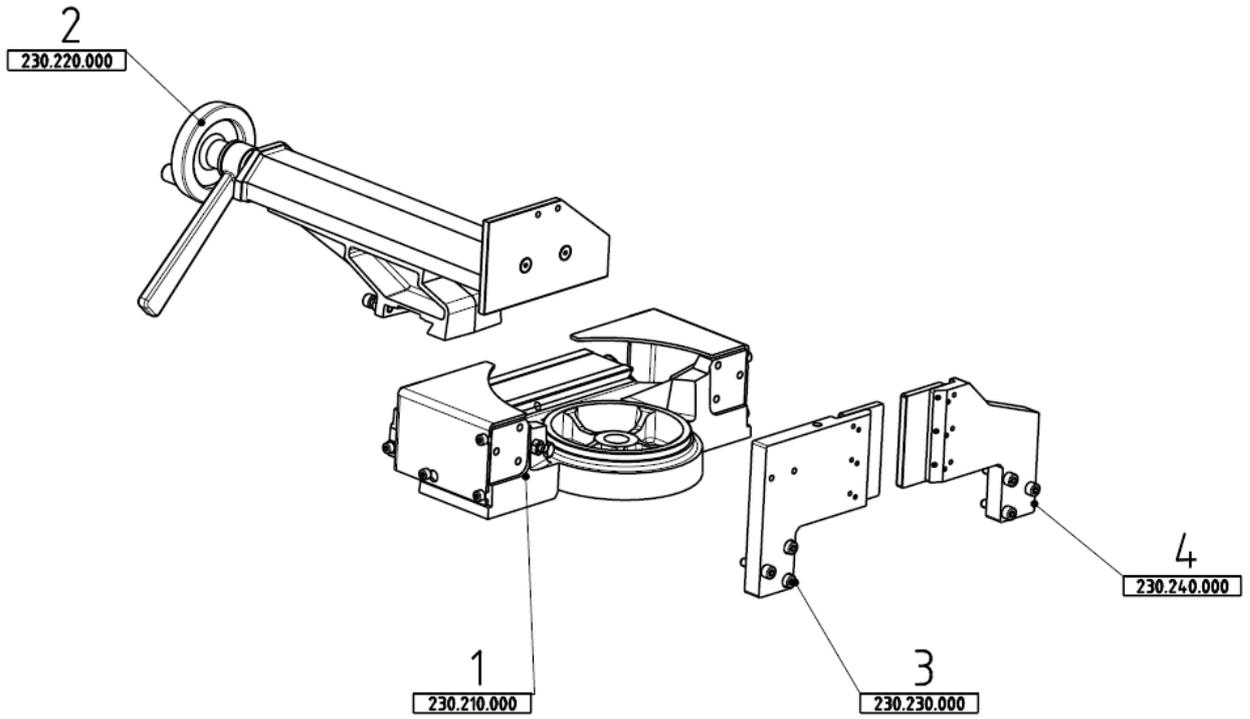


A.

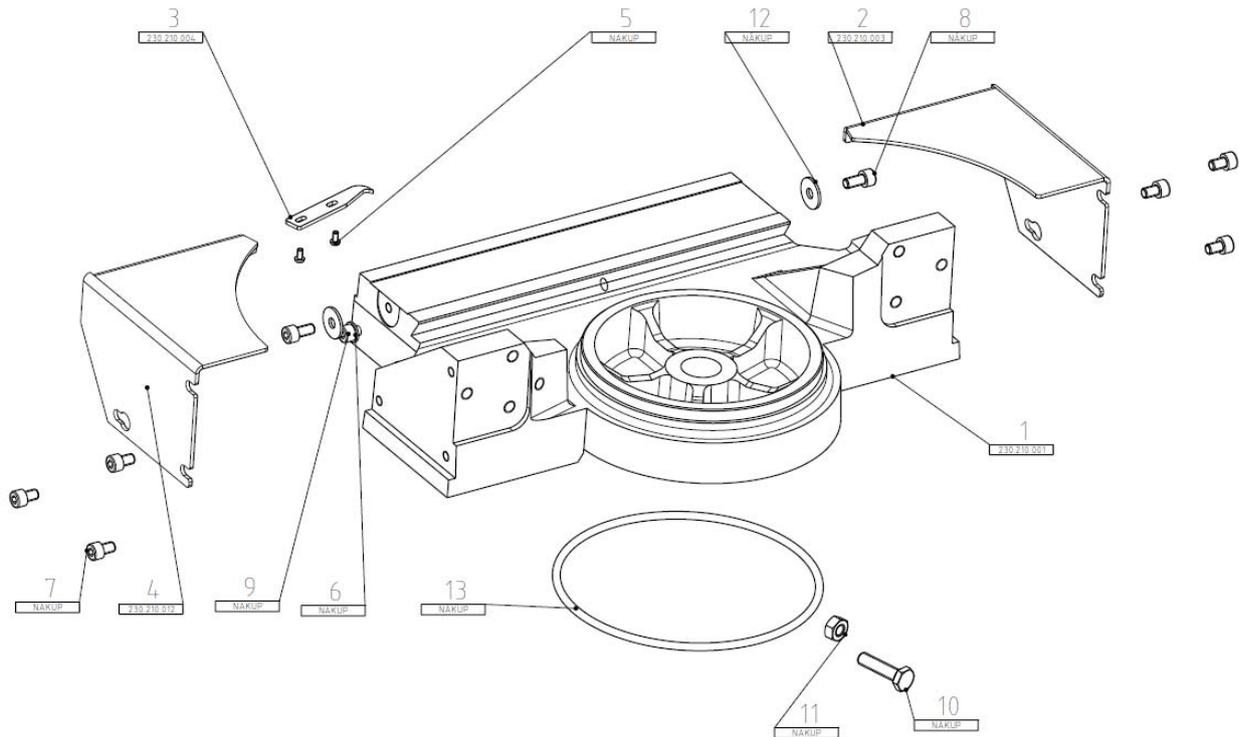


SEGUNDO.

Fig. 47: Plano de repuestos 2 - A: Carcasa, bomba; B: recorte de bañera

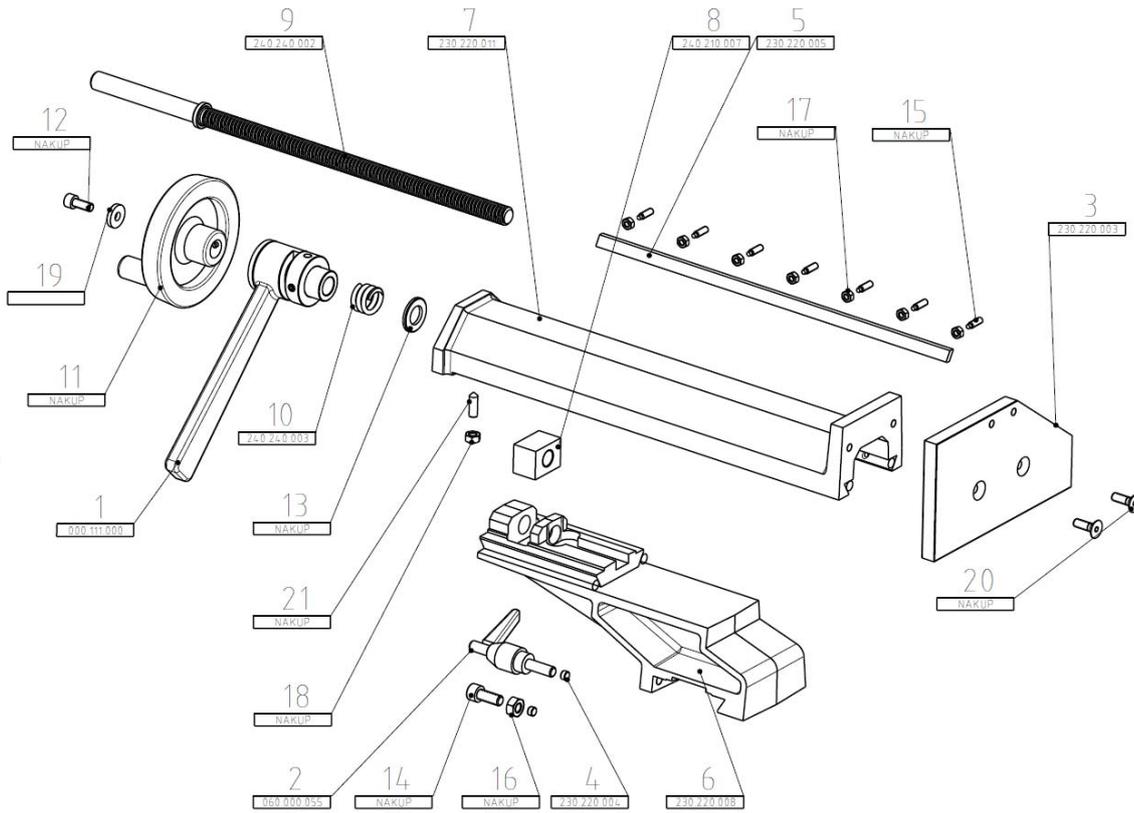


A.

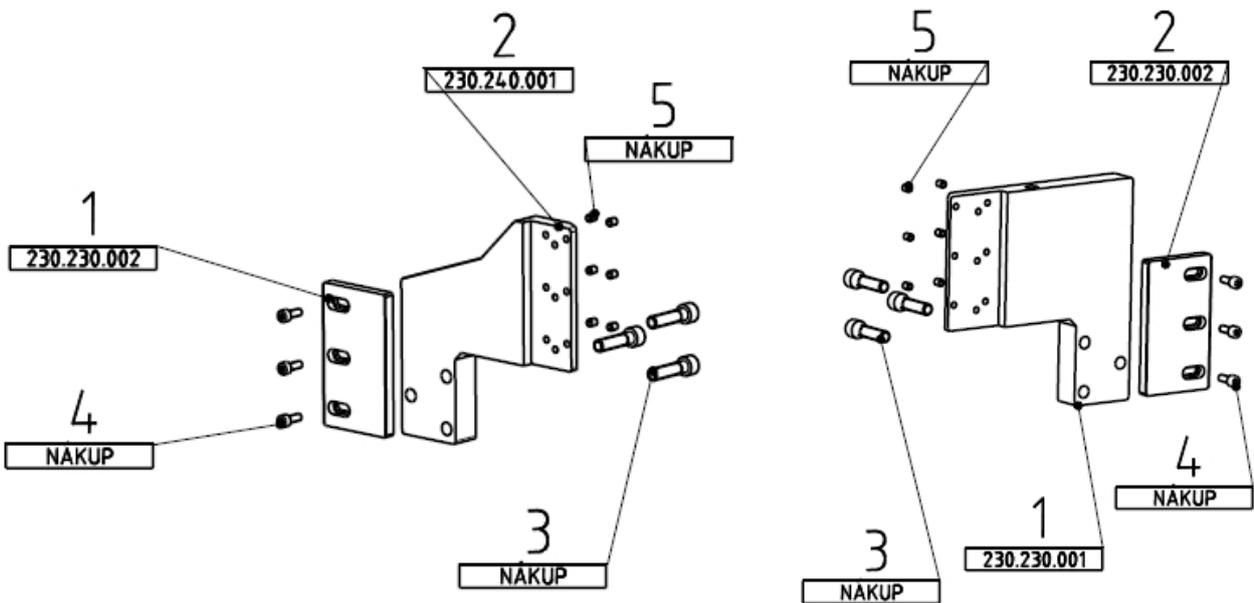


SEGUNDO.

Fig. 48: Plano de repuestos 3 - A: plato giratorio, tornillo de banco; B: plato giratorio



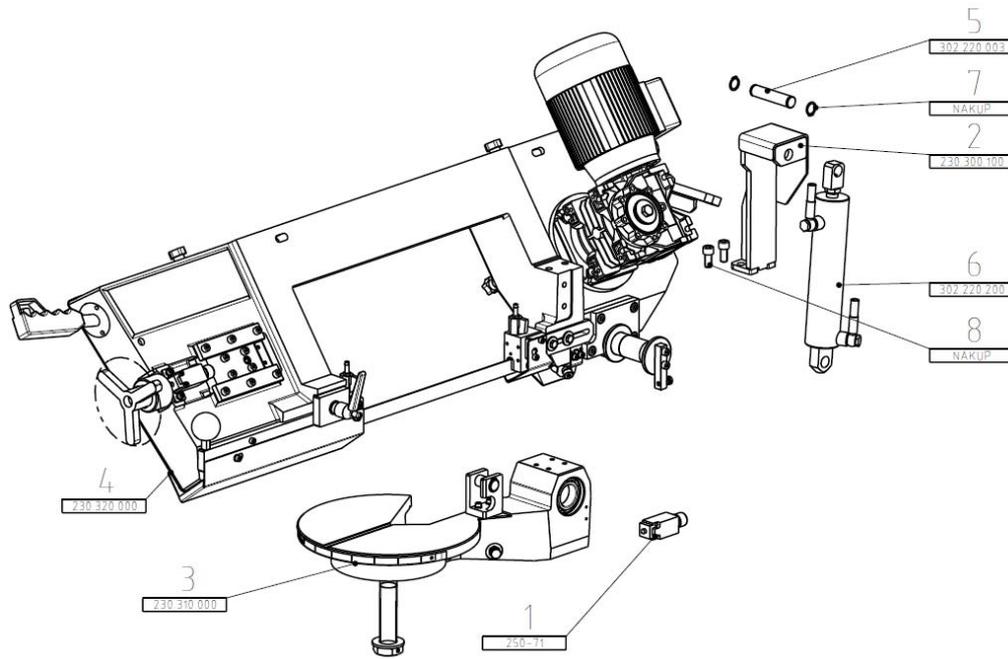
A.



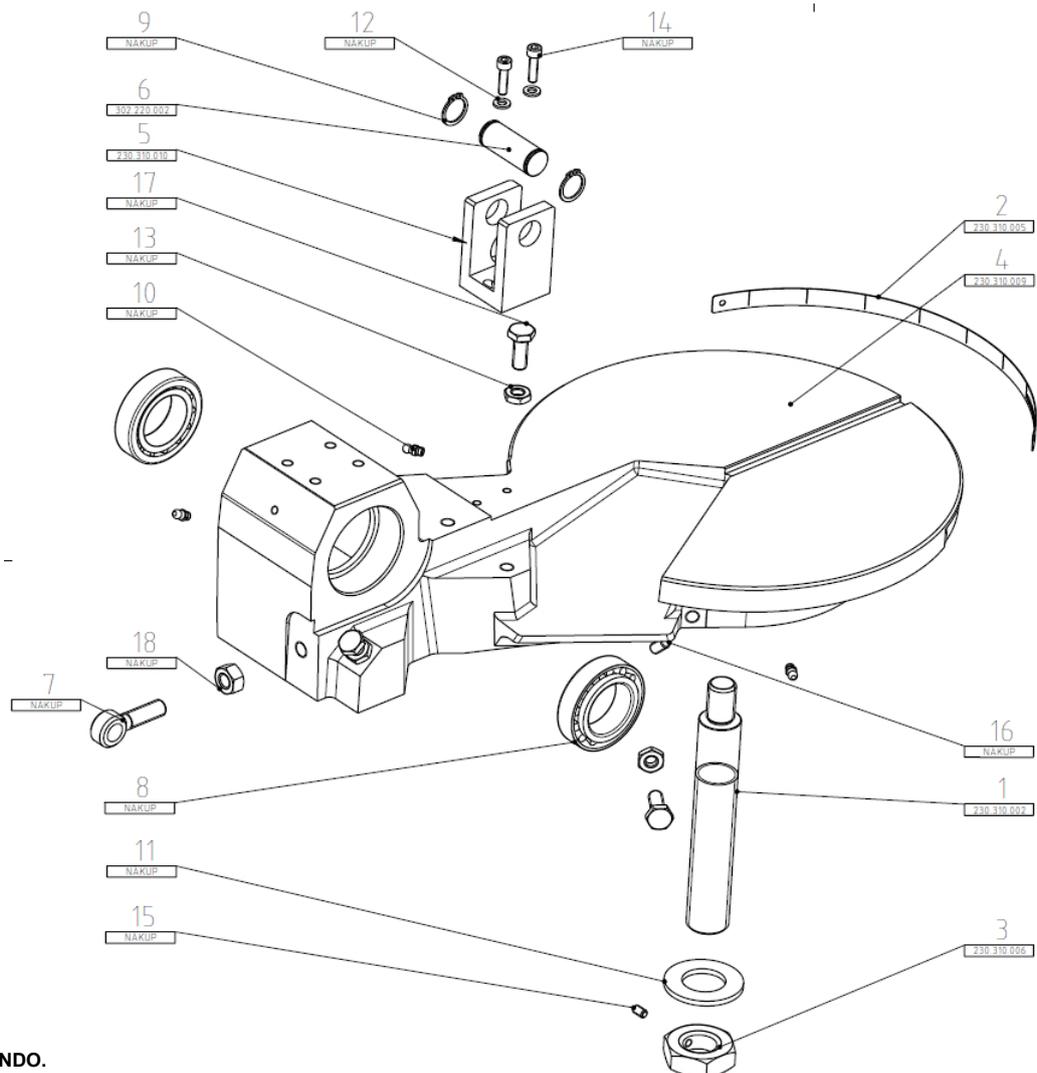
SEGUNDO.

C.

Fig. 49: Plano de repuestos 4 - A: Mordaza deslizante completa; B: Mesa de trabajo fija mordaza de tornillo a la izquierda; C: mordaza fija derecha



A.



SEGUNDO.

Fig. 50: Plano de repuestos 5 - A: Mesa de trabajo con brazo de sierra; B: mesa de trabajo

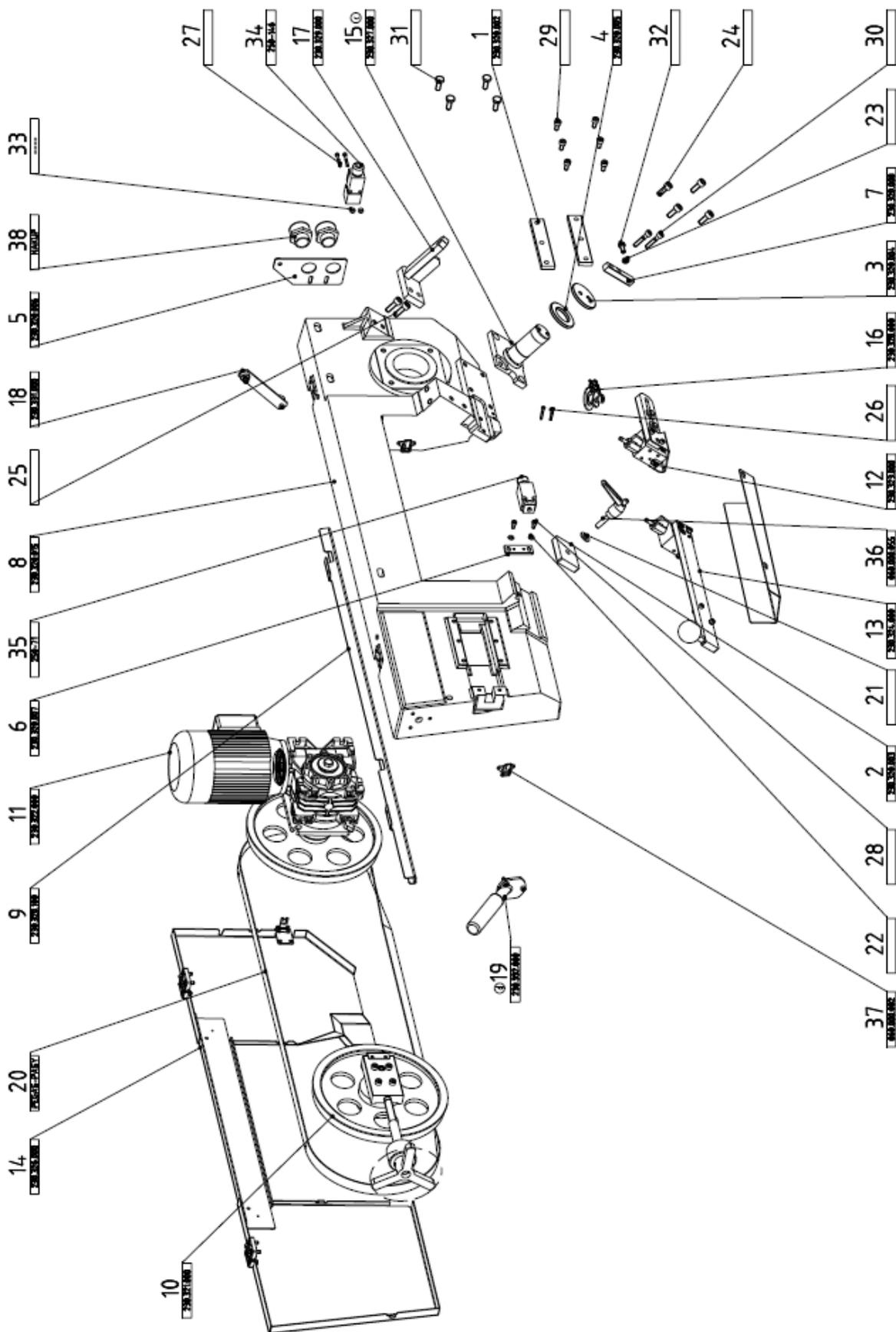
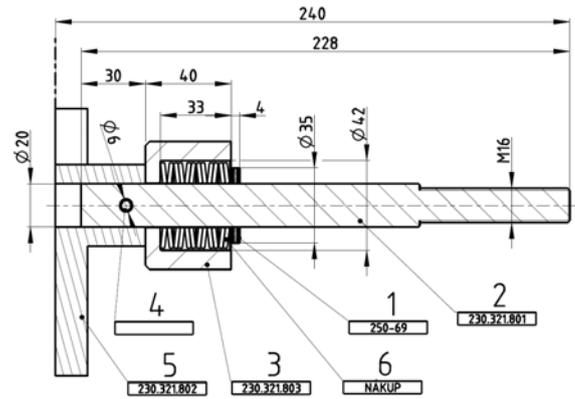
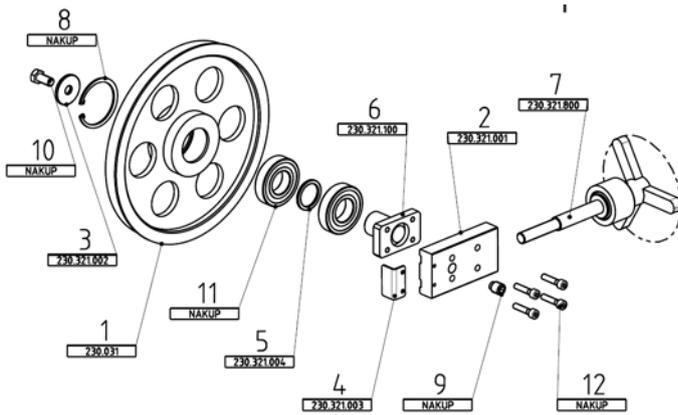
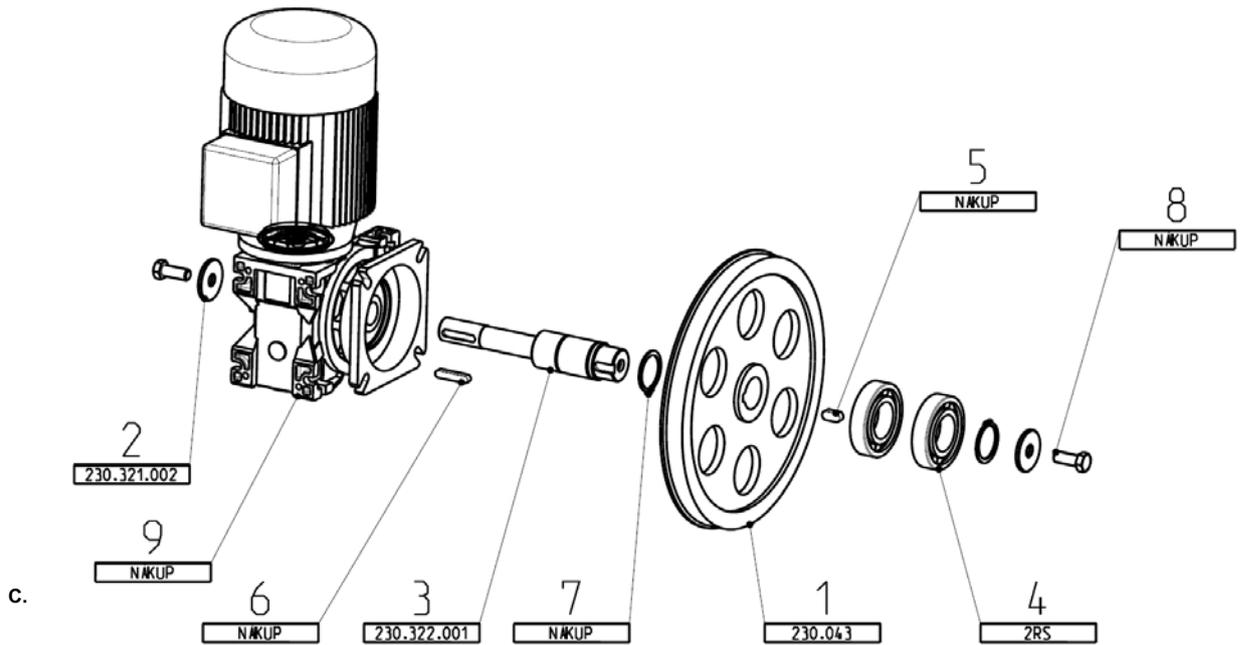


Fig.51: Plano de repuestos 6 - brazo de sierra

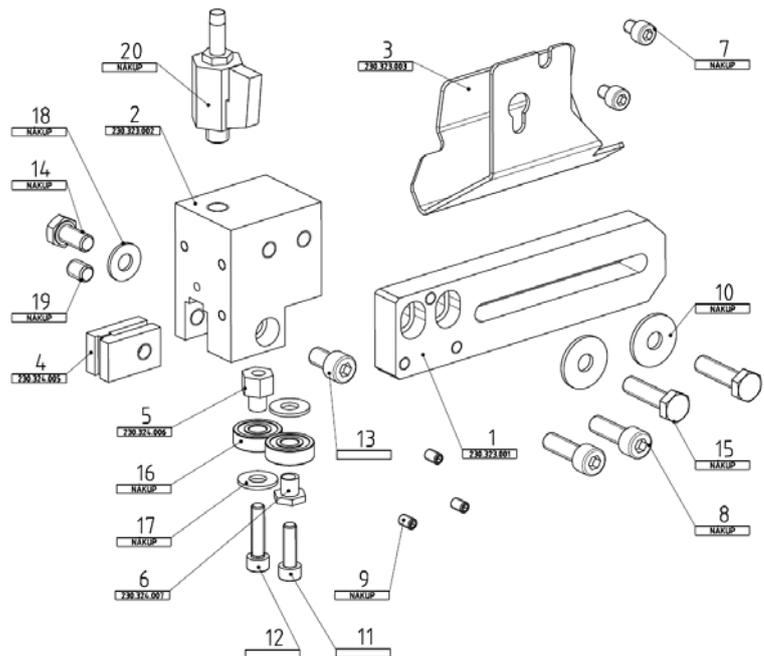


A.

SEGUNDO.

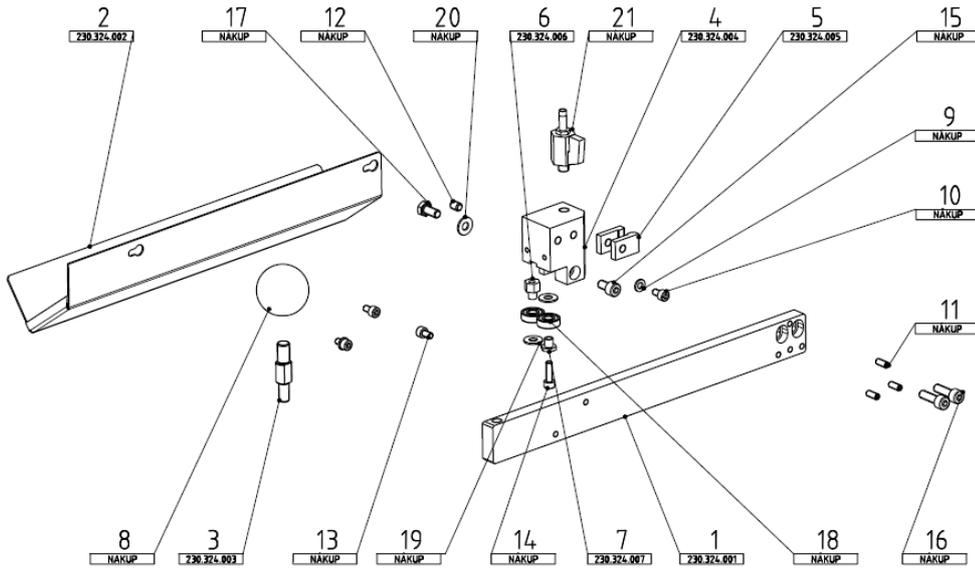


C.

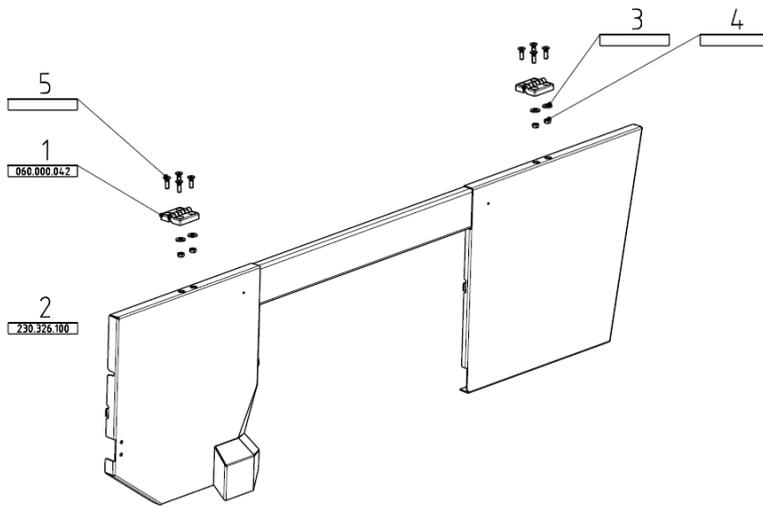


RE.

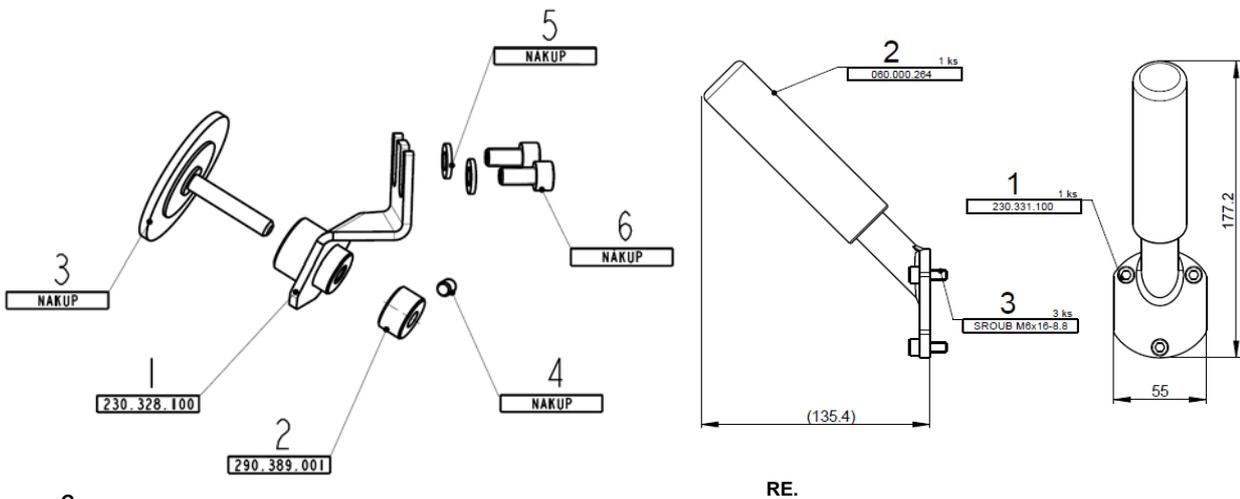
Fig.52: Plano de repuestos 7 - A: rodillo tensor, B: dispositivo tensor, C: rodillo de arrastre, D: guia de correa fija



A.



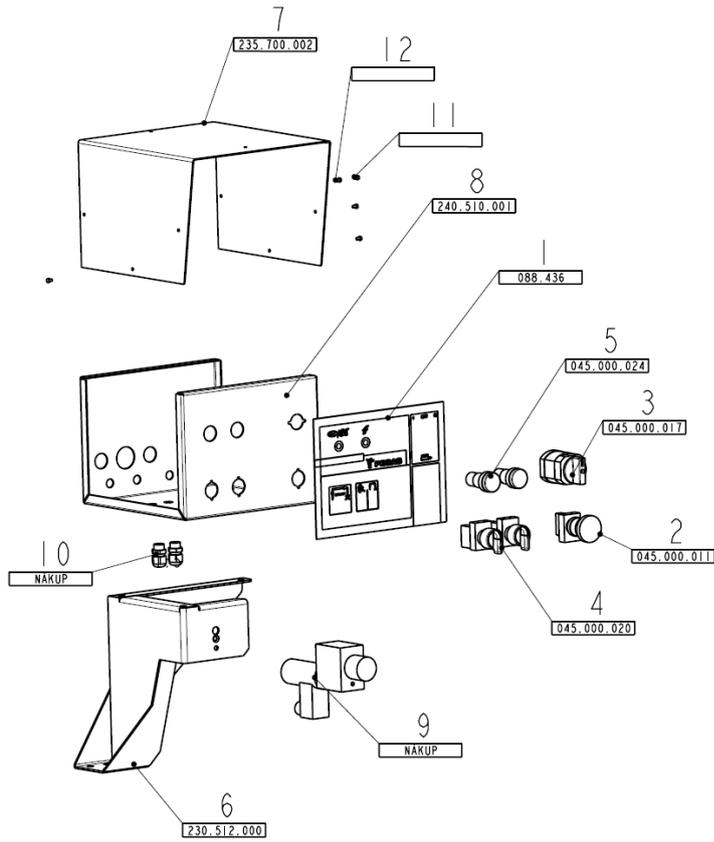
SEGUNDO.



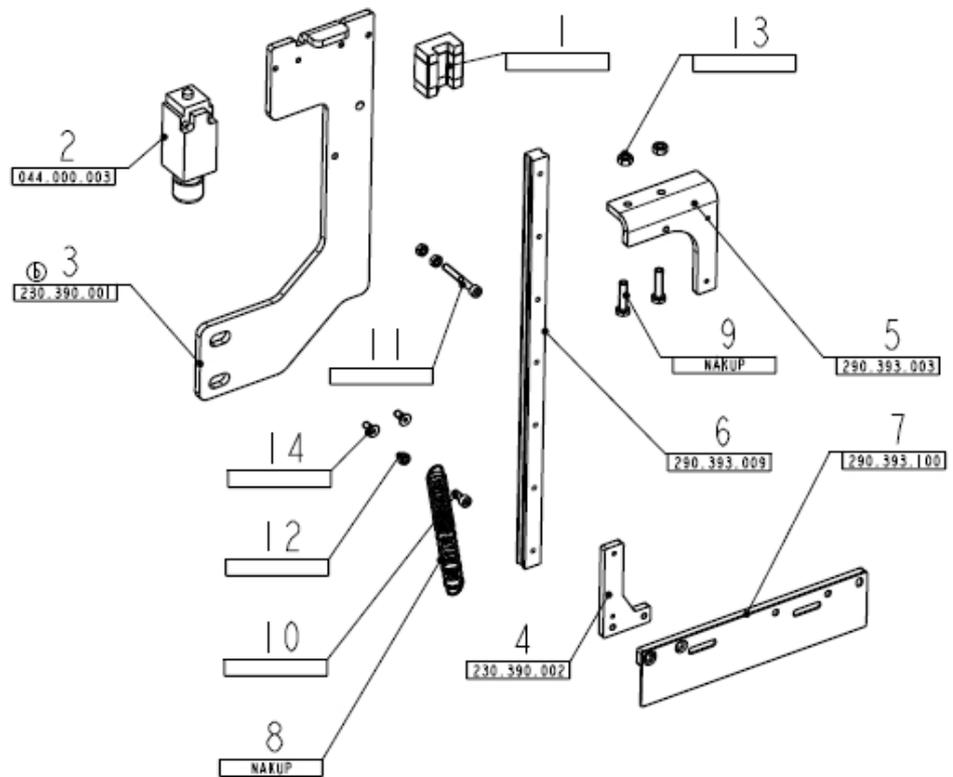
C.

RE.

Fig.53: Plano de repuestos 8 A: Guía de correa móvil, B: Cubierta de rodillo, C: Cepillo de virutas, D: Mango



A.



SEGUNDO.

Fig.54: Plano de repuestos 9 A: Panel de control, B: Posición de trabajo

12 Diagrama del circuito eléctrico

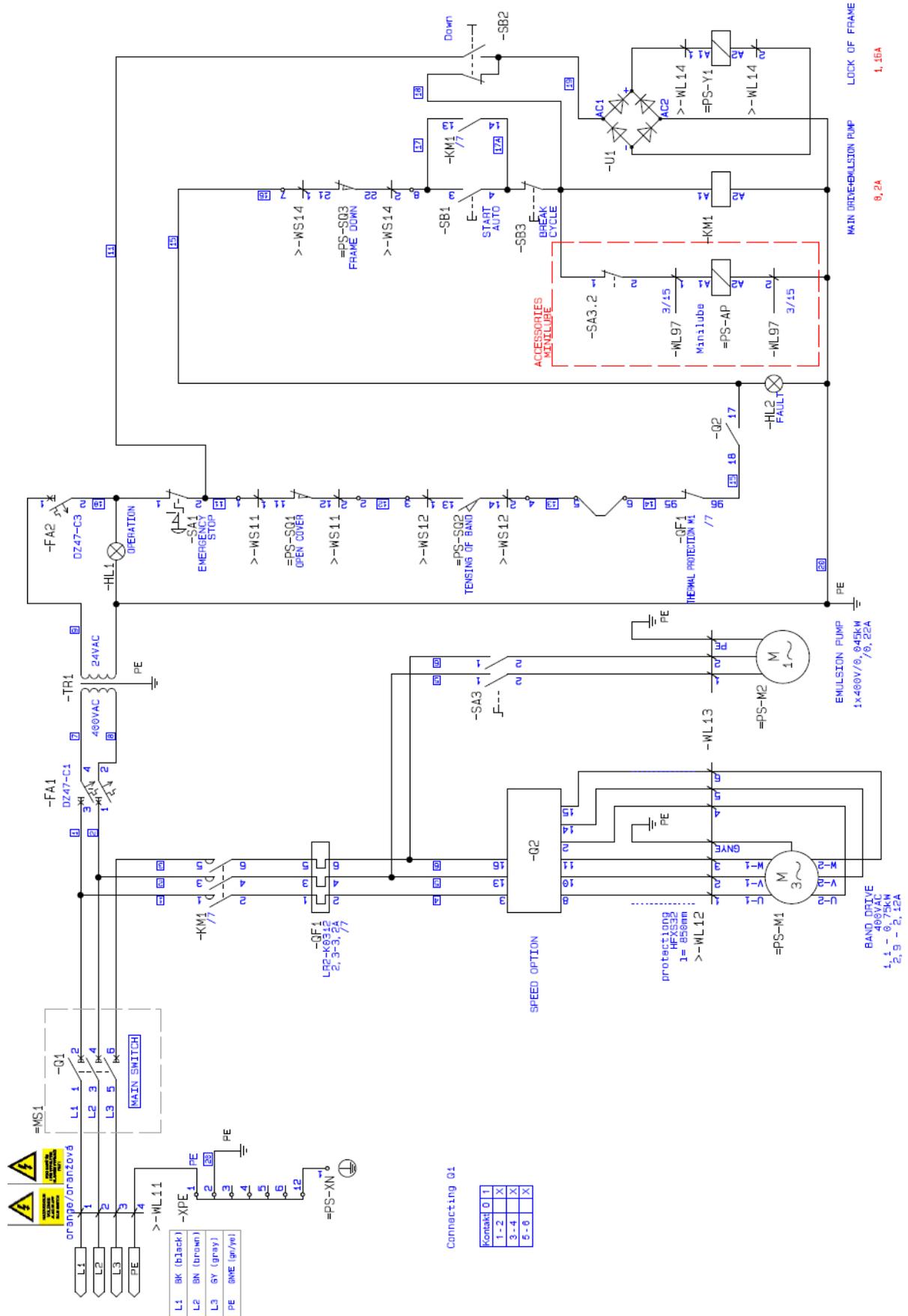


Fig.55: Diagrama del circuito eléctrico

13 Declaración de conformidad de la UE

De acuerdo con la Directiva de Máquinas 2006/42 / EC Apéndice II 1.A

Fabricante / distribuidor: Striker Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Street 26
D-96103 Hallstadt

declara que el siguiente producto

Grupo de productos: Fuerza del metal ® Máquinas para trabajar metales

Nombre de la máquina: BMBS 230x280 H-DG

Tipo de máquina: Sierra de cinta de metal colgante

Número de artículo: 3680013

Número de serie*: _____

Año de construcción*: 20____

* Complete estos campos usando la información en la placa de identificación

cumple con todas las disposiciones pertinentes de la directiva antes mencionada, así como con las demás directivas aplicadas (a continuación), incluidos los cambios aplicables en el momento de la declaración.

Directivas de la UE relevantes: 2014/30 / UE Directiva EMC

Se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

EN ISO 12100: 2010 Seguridad de las máquinas: principios generales de diseño para la evaluación y la reducción de riesgos

EN 60204-1: 2014 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales (IEC 60204-1: 2005).

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

EN ISO 13849-1: 2006 Seguridad de las máquinas - Partes de los sistemas de control relacionadas con la seguridad - Parte 1: Principios generales para el diseño (ISO 13849-1: 2006); Versión alemana EN ISO 13849-1: 2008

Responsable de la documentación: Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH,
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, 1 de agosto de 2018



Delantero kilian
Director Ejecutivo



Programa de mantenimiento										BMBS 250 x 315 HA-DG				
40 h	40 h	40 h	50 h	50 h	50 h	100 H	1000 H	Cargando mayo	*					
Partes móviles limpio y aceite	Prueba funcional controlar	Prueba funcional cepillo de viruta	limpieza Tanque de refrigerante	Prueba de filtros del Bomba de refrigerante	limpieza Micro interruptor	examen Guía de banda de sierra	guías lubricar	Cambio Banda de sierra	Cambio de aceite hidráulico	Horas de funcionamiento	fecha	Empleado	firma	Notas / comentarios

15 notas

