

Manual de instrucciones

- Doblado de freno manual
máquina
- HSBM 305 HS
- HSBM 610 HS



HSBM 305 HS

HSBM HS-SERIES

Imprimir

Identificación de producto

Tipo de máquina	Número de artículo
HSBM 305 HS	3772305
HSBM 610 HS	3772610

Fabricante

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt / Bamberg

Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55

Email: info@metallkraft.de
Internet: www.metallkraft.de

Indicaciones sobre las instrucciones de funcionamiento

Instrucciones originales

Edición: 27.10.2019
Versión: 2,03
Idioma: inglés

Autor: PS / MS

Indicaciones sobre los derechos de autor

Copyright © 2020 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt, Alemania.

El contenido de estas instrucciones de funcionamiento es propiedad exclusiva de la empresa Stürmer Maschinen GmbH. Tanto la transmisión como la copia de este documento, el uso y la distribución de su contenido están prohibidos si no se permiten explícitamente. Las contravenciones están sujetas a indemnización.

Sujeto a modificaciones técnicas y errores.

Contenido

1 Introducción	3
1.1 Copyright	3
1.2 Servicio al cliente	3
1.3 Limitación de responsabilidad	3
2 Seguridad	3
2.1 Explicación del símbolo	3
2.2 Cualificación del personal ...	4
2.3 Equipo de protección personal	4
2.4 Instrucciones generales de seguridad	5
2.5 Señales de seguridad en la máquina	5
2.6 Uso previsto	5
3 Datos técnicos	6
3.1 Tabla	6
3.2 Placa de características	6
4 Transporte, embalaje y almacenamiento ...	6
4.1 Entrega y transporte	6
4.1.1 Entrega	6
4.1.2 Transporte	6
4.2 Embalaje	7
4.3 Almacenamiento	7
5 Descripción del dispositivo	7
6 Instalación y puesta en servicio ...	7
6.1 Configurar	7
6.2 Operación	8
7 Cuidado y mantenimiento / reparación	9
7.1 Cuidados mediante limpieza	10
7.2 Mantenimiento	10
7.3 Solución de problemas	10
8 Eliminación, reciclaje de equipos viejos. 10	
8.1 Retirada	10
8.2 Eliminación de equipos eléctricos	11
8.3 Eliminación de lubricantes	11
9 Repuestos	11
9.1 Pedido de repuestos	11
9.2 Plano de repuestos	12
10 Declaración	13

1. Introducción

Ha tomado una buena decisión al comprar la máquina dobladora de frenos fabricada por METALLKRAFT.

Lea atentamente las instrucciones de funcionamiento antes de poner en marcha la máquina.

Le informa sobre la puesta en servicio adecuada, el uso previsto, así como la operación y el mantenimiento seguros y eficientes de su máquina dobladora de frenos.

Las instrucciones de funcionamiento forman parte de la máquina dobladora de frenos. Guárdelo siempre en el lugar de uso de la máquina dobladora de frenos. Además, las normas locales de prevención de accidentes y las notas generales de seguridad son aplicables al campo de aplicación de la máquina dobladora de frenos.

Las ilustraciones de estas instrucciones de funcionamiento sirven para la comprensión general y pueden diferir del tipo real.

1.1 Copyright

El contenido de estas instrucciones está protegido por derechos de autor. Su aplicación es admisible en el marco de la utilización de la máquina. No se permite una aplicación más allá de la aplicación descrita sin la aprobación por escrito del fabricante. Para la protección de nuestros productos, registraremos derechos de marca, patente y diseño, ya que esto es posible en casos individuales. Nos oponemos firmemente a cualquier infracción de nuestra propiedad intelectual.

1.2 Servicio al cliente

Póngase en contacto con su distribuidor si tiene alguna pregunta sobre su máquina dobladora de frenos o para obtener información técnica. Allí estará encantado de ayudar con el asesoramiento y la información de expertos.

Alemania:

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

Servicio de reparación:

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

Pedidos de repuestos:

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

Siempre estamos interesados en la valiosa experiencia y los conocimientos adquiridos con el uso de la aplicación, que luego podrían compartirse y ser valiosos para desarrollar aún más nuestros productos.

1.3 Limitación de responsabilidad

Toda la información y notas en estas instrucciones de funcionamiento se resumieron teniendo en cuenta las normas y reglas aplicables, el estado de la técnica y nuestro conocimiento y experiencias a largo plazo.

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

- Incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento,
- Uso inapropiado,
- Uso de personal no capacitado,
- Modificaciones no autorizadas,
- cambios técnicos,
- Uso de repuestos no permitidos

El volumen de suministro real puede diferir de las explicaciones y presentaciones descritas aquí en el caso de modelos especiales, cuando se utilizan opciones de pedido adicionales o debido a las últimas modificaciones técnicas.

Son aplicables las obligaciones pactadas en el contrato de entrega, los términos y condiciones generales, así como las condiciones de entrega del fabricante y las regulaciones legales en el momento de la celebración del contrato.

2 seguridad

Este párrafo le dará una descripción general de todos los paquetes de seguridad importantes para la protección de las personas que lo utilizan, así como para una operación segura y sin molestias. En los capítulos individuales se incluyen otras notas de seguridad basadas en tareas.

2.1 Explicación del símbolo

Instrucciones de seguridad

Las notas de seguridad de estas instrucciones de funcionamiento están resaltadas con símbolos. Las notas de seguridad se introducen mediante palabras de advertencia que expresan la preocupación por el riesgo.



¡PELIGRO!

Esta combinación de símbolos y palabras de advertencia indica una situación de peligro inminente que puede provocar la muerte o lesiones graves si no se evita.



¡ADVERTENCIA!

Esta combinación de símbolos y palabras de advertencia indica una situación posiblemente peligrosa que puede provocar lesiones leves o leves si no se evitan.

**¡PRECAUCIÓN!**

Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones leves.

**¡ATENCIÓN!**

Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar daños a la propiedad y al medio ambiente.

**¡NOTA!**

Esta combinación de símbolo y palabras de señalización indica una situación posiblemente peligrosa que puede provocar daños materiales y medioambientales si no se evita.

Consejos y recomendaciones**Consejos y recomendaciones**

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

Es necesario observar las notas de seguridad citadas en estas instrucciones de funcionamiento para reducir los riesgos de lesiones personales y daños a la propiedad.

2.2 Cualificación del personal

Las diferentes tareas descritas en este manual representan requisitos diferentes para la calificación de las personas encargadas de estas tareas.

**¡ADVERTENCIA!****¡Peligro en caso de cualificación insuficiente del personal!**

Las personas insuficientemente calificadas no pueden estimar los riesgos durante el uso de la máquina y se exponen ellos mismos y otros al peligro de lesiones graves.

- Haga que todos los trabajos sean realizados únicamente por personas calificadas.
- Mantenga a personas y niños insuficientemente cualificados fuera del área de trabajo.

Solo las personas de las que se pueden esperar procedimientos de trabajo confiables pueden realizar todos los trabajos. Las personas cuya capacidad de respuesta se vea afectada, por ejemplo, por drogas, alcohol o medicamentos, no pueden trabajar con la máquina.

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

Operador:

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

Personal especializado:

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

Fabricante:

Ciertos trabajos solo pueden ser realizados por personal especializado del fabricante. Otro personal no está autorizado para realizar estos trabajos. Póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente para la ejecución de todos los trabajos que surjan.

2.3 Equipo de protección personal

El equipo de protección personal sirve para proteger a las personas contra daños a la seguridad y la salud durante el trabajo. El personal debe usar equipo de protección personal mientras realiza diferentes trabajos en y con el aparato que se indican en los párrafos individuales de estas instrucciones.

El equipo de protección personal se explica en el siguiente párrafo:

**Guantes protectores**

Los guantes protectores sirven para proteger las manos contra componentes afilados, así como contra fricciones, abrasiones o lesiones profundas.

**Botas de seguridad**

Las botas de seguridad protegen los pies contra aplastamientos, caídas de piezas y resbalones en suelos resbaladizos.

**Ropa protectora**

La ropa protectora son prendas ajustadas de poca resistencia a la tracción.

2.4 Instrucciones generales de seguridad



¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de mal uso!

La máquina dobladora manual de mano solo puede utilizarse en perfectas condiciones técnicas. Cualquier defecto debe eliminarse inmediatamente. Las modificaciones no autorizadas a la dobladora manual de mano o el uso inadecuado de la dobladora manual de mano y el incumplimiento de las instrucciones de seguridad o las instrucciones de funcionamiento excluyen la responsabilidad del fabricante por los daños resultantes a personas u objetos e invalidan la garantía.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Utilice los protectores y asegúrelos de forma segura. Nunca trabaje sin protecciones y haz que funcionen.
- Mantenga siempre limpia la máquina y su entorno de trabajo. Asegure una iluminación adecuada.
- La dobladora manual de mano no debe modificarse en diseño 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 a las personas que no estén familiarizadas con la dobladora manual de mano lejos de su entorno de trabajo.
- Eliminar perturbaciones que afecten a la seguridad de forma inmediata.
- Proteja la máquina dobladora manual de pivote manual de la humedad.
- Asegúrese de que ninguna pieza esté dañada antes de utilizar la máquina dobladora manual. Las piezas dañadas deben sustituirse inmediatamente para evitar cualquier peligro.
- ¡No sobrecargue la máquina dobladora manual manual! Trabaja mejor y más seguro en el rango de rendimiento especificado. ¡Utilice la herramienta adecuada! Asegúrese de que las herramientas no estén desafiladas ni dañadas.
- Utilice únicamente repuestos y accesorios originales para evitar posibles peligros y riesgos de accidentes.

2.5 Señales de seguridad en la máquina

Hay varias etiquetas de advertencia y marcas de seguridad en la máquina dobladora de freno manual, que deben observarse y seguirse. Las marcas de seguridad adheridas a la máquina dobladora con freno manual no deben quitarse. Las marcas de seguridad dañadas o faltantes pueden provocar fallos de funcionamiento, lesiones personales y daños materiales. Deben ser reemplazados inmediatamente. Si las marcas de seguridad no son inmediatamente reconocibles y comprensibles, la máquina dobladora de freno manual debe ponerse fuera de servicio hasta que se hayan realizado nuevas marcas de seguridad.



Fig. 1: Señales de seguridad

2.6 Uso previsto

La Dobladora Manual Manual se utiliza exclusivamente para doblar chapas de acero o metales no ferrosos. El material a doblar no debe exceder el espesor máximo de la hoja. Solo puede ser operado por una sola persona capacitada en el uso y mantenimiento de la máquina giratoria manual.

Solo puede ser operado por personas instruidas familiarizadas con la máquina.

El uso adecuado también incluye el cumplimiento de toda la información de este manual. Cualquier uso más allá del uso previsto o de otro modo se considera mal uso. El uso de la máquina dobladora manual con columpio manual en otras áreas y para otros fines se considera un uso inadecuado. La empresa Stürmer Maschinen GmbH no asume ninguna responsabilidad por cambios estructurales y técnicos en la máquina dobladora manual manual. Quedan excluidas reclamaciones de cualquier tipo por daños por uso indebido.



¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de mal uso!

El mal uso de la máquina giratoria manual puede provocar situaciones peligrosas.

- Utilice la máquina giratoria manual solo en el rango de rendimiento especificado en los datos técnicos.
- Nunca omita ni anule los dispositivos de seguridad.
- Utilice la máquina dobladora manual manual únicamente en perfectas condiciones técnicas.

Mal uso

La máquina dobladora manual con columpio manual no debe usarse para doblar materiales que no sean para el uso previsto.

Riesgos residuales

Incluso si se observan todas las normas de seguridad y la máquina se utiliza correctamente, aún existen riesgos residuales que se enumeran a continuación:

3 Datos técnicos

3.1 Tabla

Datos técnicos	HSBM 305 HS	HSBM 610 HS
Max. trabajando ancho	305 milímetros	610 milímetros
Max. hoja gruesa ness *	1,0 mm	1,0 mm
Max. doblando ángulo	0-135 °	0-135 °
Dimensiones	500x350x410 mm	850x360x420 mm
Peso	30 kg	42 kilogramos
Segmentado hacia arriba por mejilla dividida	5Stk. Superior segmento de haz mentos 1x 25,4 mm 2x 50,8 mm 1x 76,2 mm 1x 101,6 mm	5 Stk. Superior segmento de haz mentos 1x 25,4 mm 1x 50,8 mm 1x 76,2 mm 1x 203,2 mm 1x 254 milímetros

* Los datos de rendimiento se refieren al material con una resistencia a la tracción de 400 N / mm²; herramienta endurecida opcional requerida para doblar acero VA

3.2 Placa de características

Handschenkbiegemaschine Manual Folding Machine			
Typ Type	HSBM 305 HS	Serien-Nr. Serial no.	
Artikel-Nr. Item no.	377 2305	Baujahr Year of manufacture	
		Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany	

Fig 2: Placa de características

4 Transporte, embalaje y almacenamiento

furia

4.1 Entrega y transporte

4.1.1 Entrega

Compruebe si el dispositivo presenta daños visibles durante el transporte después de la entrega. Si el dispositivo presenta daños, debe informarlo inmediatamente a la empresa de transporte o al distribuidor.

4.1.2 Transporte

Transporte con transpaleta / carretilla elevadora:

La Dobladora de Freno Manual se entrega en un palet para que pueda ser transportada con una carretilla elevadora o transpaleta.



¡PELIGRO!

Al transportar y levantar la máquina dobladora de freno manual, tenga en cuenta que el equipo de transporte y elevación puede levantar la carga.



¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de vida!

Si no se respetan el peso de la máquina y la capacidad de elevación permitida del dispositivo de elevación durante el transporte o la elevación, la máquina puede volcar o caer.

- Durante el transporte y los trabajos de elevación, observe el peso de la máquina y la capacidad de carga admisible del equipo de elevación.

- Comprobar que el dispositivo de elevación y el dispositivo tomacargas estén en perfecto estado.



¡NOTA!

- La máquina solo puede ser cargada y descargada por personal calificado.

- ¡Nunca coloque las horquillas debajo de la máquina directamente para levantarlas!

- Para el transporte, todas las cubiertas deben fijarse al bastidor de la máquina.

4.2 Embalaje

Todos los materiales de embalaje y ayudas de embalaje usados del aparato son reciclables y generalmente deben transportarse al reciclaje de materiales.

Triture el material de embalaje de cartón y envíelo a la recogida de residuos de papel.

Las películas están hechas de polietileno (PE) y las partes de tapizado están hechas de poliestireno (PS). Estos materiales deben entregarse en una estación de reciclaje de la empresa de vertido responsable.

4.3 Almacenamiento

El dispositivo debe limpiarse a fondo antes de guardarlo en un entorno seco, limpio, libre de polvo y heladas. No debe cerrarse con productos químicos en una habitación.

5 Descripción del dispositivo

Las ilustraciones de este manual de funcionamiento sirven para la comprensión general y pueden desviarse del diseño real.



Fig. 3: Descripción

- 1 palanca de tensión
- 2 Viga superior segmentada
- 3 Mejilla inclinada inferior
- 4 Asa

6 Instalación y puesta en servicio

6.1 Configurar



¡Utilice guantes protectores!



¡Utilice botas de protección!



¡Use ropa protectora!



¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de aplastamiento!

Un trabajo incorrecto en la máquina dobladora de frenos supone un riesgo de lesiones en las extremidades superiores.

- El dispositivo debe configurarse junto a 2 personas.

Para lograr una buena funcionalidad de la máquina dobladora de frenos manual, así como una larga vida útil, el sitio debe cumplir con los siguientes criterios.

- El sustrato debe estar nivelado, firme y sin vibraciones.
- La instalación o sala de trabajo debe estar seca y bien ventilada.
- No opere máquinas que generen polvo y virutas cerca de la máquina dobladora de frenos manual.
- Debe haber suficiente espacio para el personal operativo, para el transporte de material así como para los trabajos de ajuste y mantenimiento.
- El sitio debe tener buena iluminación.

La máquina dobladora de freno manual ya está premontada en el estado de entrega con la excepción de algunas piezas adicionales. El volumen de suministro también incluye varios accesorios.

Paso 1: Coloque la máquina dobladora manual con columpio manual en un banco de trabajo resistente que pueda soportar el peso y la fuerza de flexión de la máquina.

Paso 2: use un alfiler para marcar los orificios de montaje en la placa de trabajo.

Paso 3: tome la máquina dobladora manual con columpio manual fuera del banco de trabajo.

Paso 4: Perfore la placa de trabajo en los puntos marcados. Utilizar un taladro con un diámetro de aprox. 9 mm.

Paso 5: monte firmemente el doblado manual con columpio manual

Máquina en el banco de trabajo con 4 tornillos Allen, arandelas y tuercas (M8).



¡NOTA!

Después de la instalación, retire el agente protector de las partes metálicas desnudas, que se han aplicado para proteger contra la oxidación.

- Utilice disolventes habituales.
- ¡Sin agua, sin disolventes nitrólicos o usos similares!



¡NOTA!

Las partes móviles deben estar libres de suciedad y polvo.

- Si es necesario, lubrique las piezas móviles como se indica en la sección Cuidado y mantenimiento.

6.2 Operación



¡Utilice guantes protectores!



¡Utilice zapatos protectores!



¡Use ropa protectora!



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro por cualificación insuficiente de las personas!

El personal insuficientemente calificado no puede evaluar los riesgos involucrados en el manejo de la máquina dobladora manual y se expone a sí mismo y a otros al riesgo de lesiones graves.

- Todos los trabajos deben ser realizados únicamente por personas cualificadas.
- Mantenga a personas y niños inadecuados fuera del área de trabajo.



¡PRECAUCIÓN!

Riesgo de aplastamiento.

Un trabajo incorrecto en la máquina dobladora de frenos manual puede causar lesiones en las extremidades superiores.

Tense la chapa

Paso 1: corte su hoja al tamaño deseado. No utilice hojas que tienen el max. Supere el espesor de la hoja.

Paso 2: Dibuja el punto de flexión con un trazador, deslizadores de aluminio o similar.

Paso 3: Presione la palanca de tensión [Fig. 3; 1] de la parte superior mejilla hacia arriba. Inserte la placa entre la viga superior e inferior y alinéela después de la grieta en la viga superior.

Paso 4: Presione la palanca de tensión [Fig. 3; 1] hasta asegurar Confíe sujeta la hoja. Si la viga superior no sujeta la placa, la placa tiene un grosor superior a 1 mm o se debe ajustar la sujeción.



¡PELIGRO!

Asegúrese de que no haya otras personas en el entorno de trabajo durante el proceso de plegado que puedan resultar heridas o que ningún objeto resulte dañado.

Proceso de plegado

Paso 1: después de sujetar el material, la mano manual La máquina para doblar columpios está lista para doblar con la mejilla doblada [Fig. 3; 3].

Paso 2: Doble la hoja en el ángulo deseado levantando el flexión de la viga [Fig.3; 3]. Levántelo por el asa con ambas manos [Fig. 3; 4]. (Tenga en cuenta que la hoja retrocede ligeramente y, por lo tanto, el ángulo de flexión debe elegirse un poco más grande).

Paso 3: Después del proceso de doblado, balancee la parte inferior. del mango completamente hacia abajo de nuevo. Levante la viga superior con la palanca para quitar la placa.

Ajuste de la viga superior

Para determinar la posición de la viga superior y alinearla correctamente con el grosor del material, siga las siguientes instrucciones de trabajo.

Paso 1: Levante con la manija [Fig. 4; 1] la mejilla superior a la parte superior.

Paso 2: Afloje las tuercas [Fig. 4; 2], alrededor del roscado varilla [Fig. 4; 3] hacia adentro o hacia afuera para atornillar.

Paso 3: Gire la varilla roscada [Fig. 4; 3] en sentido horario para Mueva la viga de flexión superior hacia abajo o hacia la izquierda para moverla hacia arriba (para materiales más gruesos). Cuente el número de revoluciones.

Paso 4: Apriete las tuercas [Fig. 4; 2] para apretar la rosca varilla [Fig. 4; 3] para arreglar.

Paso 5: Repita los pasos 2 a 4 en el lado opuesto varilla [Fig. 4; 3] y ajustar con el mismo número de vueltas. La viga de flexión superior debe estar alineada con la hoja al cerrar. No debe quedar ningún espacio. Si es necesario, es necesario un reajuste.

Paso 6: Gire la excéntrica [Fig. 4; 4] después de aflojar el tornillos de fijación [Fig. 4; 5] para mover la viga de flexión superior adelante o hacia atrás. Haga que esta configuración sea la misma en ambos lados.

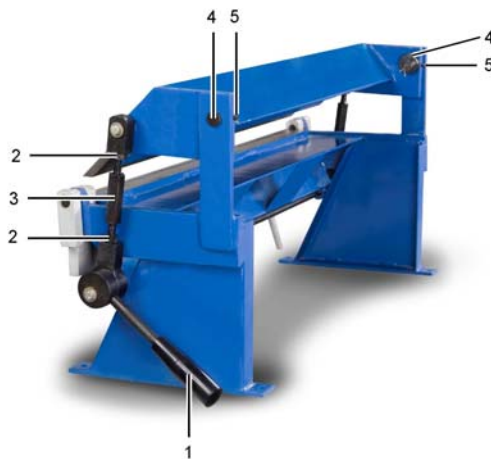


Fig.4: Ajuste de la viga superior

Cambiar segmentos de flexión

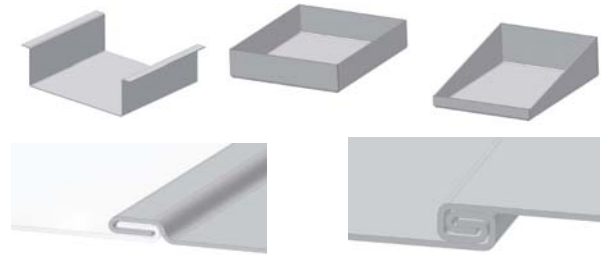
La máquina dobladora manual con columpio manual tiene una mandíbula superior segmentada. Los segmentos de doblado se pueden montar o desmontar individualmente.

Paso 1: Afloje el tornillo [Fig. 5; 1] en el banco móvil ding haz y retire el segmento de flexión [Fig. 5; 2]. El montaje se realiza en orden inverso.



Fig.5: Desmontaje / montaje de los segmentos de flexión

Debido a los segmentos extraíbles, es fácilmente posible, por ejemplo, producir perfiles complejos y en forma de caja. A través de una costura de costura, puede conectar hojas entre sí.



costura simple

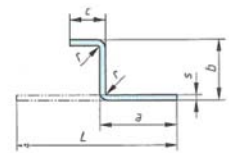
costura de doble pliegue

Fig.6: Posibilidades de doblado

Determine una longitud estirada de curvas de 90 °

$$L = a + b + c + \dots - n \cdot v$$

L = longitud extendida
a, b, c = longitudes de muslos
s = El grosor de una hoja
r = radio de curvatura 1 mm
n = número de puntos de flexión que equilibran el valor
v =



para el valor de compensación v por codo se aplica al siguiente espesor de placa s en mm:

s	0,4	0,6	0,8	1,0
v	1,0	1,3	1,7	1,9

Ejemplo:

a = 25 mm; b = 20 mm; c = 15 mm; n = 2; s = 1 mm

→ $L = 25 \text{ mm} + 20 \text{ mm} + 15 \text{ mm} - 2 \cdot 1,9$
L = 56,2 mm

Si es posible, corte la hoja a sus dimensiones finales solo después de doblarla para evitar imprecisiones.

Fig.7: Determine la longitud extendida de las curvas de 90 °

7 Cuidado y mantenimiento / reparación



Consejos y recomendaciones

Para garantizar que el dispositivo esté siempre en buenas condiciones de funcionamiento, se deben realizar trabajos de mantenimiento y cuidado regulares.



¡NOTA!

Antes de dar servicio y mantenimiento a la máquina dobladora manual de pivote manual, se deben leer cuidadosamente las instrucciones de mantenimiento. La manipulación de la máquina dobladora con columpio manual solo está permitida a personas familiarizadas con la máquina dobladora con columpio manual.

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

El personal insuficientemente calificado no puede evaluar los riesgos involucrados en la reparación del equipo y se exponen a sí mismos y a otros al riesgo de lesiones graves.

- Todos los trabajos de mantenimiento deben ser realizados únicamente por personas cualificadas.

Después de dar servicio, reparar y limpiar, verifique que todos los paneles y protectores estén instalados correctamente en la máquina dobladora manual con oscilación manual y que no haya ninguna herramienta dentro o en el área de trabajo de la máquina dobladora manual con freno.

7.3 Solución de problemas**¡PELIGRO!**

Si ocurre uno de los siguientes errores, deje de trabajar con la máquina inmediatamente. Podría provocar lesiones graves. Todas las reparaciones o trabajos de sustitución solo pueden ser realizados por personal especializado cualificado y formado.

7.1 Cuidados mediante limpieza

Limpie periódicamente la máquina dobladora de frenos manual con un paño suave y húmedo.

**¡PELIGRO!**

- No utilice nunca disolventes para limpiar piezas de plástico o superficies pintadas. Puede ocurrir una liberación de la superficie y daños consecuentes.

7.2 Mantenimiento

Trate las superficies de trabajo metálicas desnudas con spray antioxidante. Todas las piezas móviles y los cojinetes deben lubricarse mensualmente con grasa comercial.

Culpa	Causa posible	Remedio
La máquina dobladora de freno manual no funciona.	1. La mecánica está rota.	1. Verifique la mecánica. 2. Póngase en contacto con el distribuidor / fabricante.
La Dobladora de Freno Manual no dobla el material correctamente.	1. el grosor del material puede ser incorrecto. 2. Se ha insertado el material incorrecto.	1. máx. Tenga en cuenta el espesor de la placa. 2. Inserte solo el material correcto
La Máquina no dobla los materiales como se especifica en el catálogo.	1. El grosor del material puede ser incorrecto. 2. La mecánica está defectuosa.	1. Compruebe el material a doblar. 2. Póngase en contacto con el distribuidor / fabricante.

8 Eliminación, reciclaje de viejos equipo

En interés del medio ambiente, se debe tener cuidado para garantizar que todos los componentes de la máquina se eliminen de la manera adecuada y aprobada.

8.1 Retirada

Los equipos en desuso deben ponerse fuera de servicio inmediatamente para evitar un uso indebido posterior y poner en peligro el medio ambiente o las personas.

- Elimine todos los fluidos peligrosos para el medio ambiente del dispositivo antiguo.
- Si es necesario, desmonte la máquina en componentes y componentes manejables y utilizables.
- Suministrar los componentes de la máquina y los materiales operativos a los canales de eliminación adecuados.

8.2 Eliminación de equipos eléctricos

El equipo eléctrico contiene una variedad de materiales reciclables y componentes dañinos para el medio ambiente.

Estos componentes deben separarse y eliminarse adecuadamente. En caso de duda, póngase en contacto con la gestión de residuos municipal.

Si es necesario, se puede utilizar la ayuda de una empresa especializada en gestión de residuos para el tratamiento.

8.3 Eliminación de lubricantes

Elimine la grasa con fugas, usada o en exceso en los puntos de lubricación lubricados.

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

9 Repuestos



¡PELIGRO!

¡Peligro de lesiones por el uso de repuestos inadecuados!

Pueden producirse peligros para el usuario y daños y fallos de funcionamiento pueden deberse al uso de piezas de repuesto incorrectas o dañadas.

- Utilice únicamente repuestos originales del fabricante o repuestos admitidos por el fabricante.

- Póngase siempre en contacto con el fabricante en caso de dudas.



¡NOTA!

El uso de repuestos no aprobados anula la garantía del fabricante.

9.1 Pedido de repuestos

Las piezas de repuesto pueden obtenerse del distribuidor o directamente del fabricante. Los datos de contacto se encuentran en el capítulo 1.2 Servicio al cliente.

Especifique los siguientes datos clave para consultas o al realizar pedidos de repuestos:

- Tipo de dispositivo
- Número de artículo
- Número de pieza
- Cantidad
- Año de fabricación
- Modo de envío requerido (correo, flete, mar, aire, expreso)
- Dirección de envío

No se pueden considerar pedidos de repuestos sin la información anterior. Si falta el método de envío, el envío quedará a discreción del proveedor.

La información sobre el tipo de dispositivo, el número de artículo y el año de fabricación se pueden encontrar en la placa de características, que se adjunta a la máquina.

Ejemplo

Se debe pedir la viga de plegado para la plegadora manual giratoria HSBM 305 HS. La viga de flexión tiene el número 1 en el plano de repuestos.

1.

Al pedir repuestos, envíe una copia del plano de repuestos (1) con la parte marcada (viga de flexión) y el número de posición marcado (1) al distribuidor o al departamento de repuestos y proporcione la siguiente información:

- Tipo de dispositivo: **Dobladora de freno manual HSBM 305 HS**
- Número de artículo: **3772305**
- Número de dibujo: **1**
- Número de posición: **1**

Número de artículo de su máquina

HSBM 305 HS:	3772305
HSBM 610 HS	3772610

9.2 Plano de repuestos

El siguiente dibujo debería ayudar en caso de servicio a identificar las piezas de repuesto necesarias. Para realizar un pedido, envíe una copia del dibujo de las piezas con las piezas marcadas a su distribuidor autorizado.

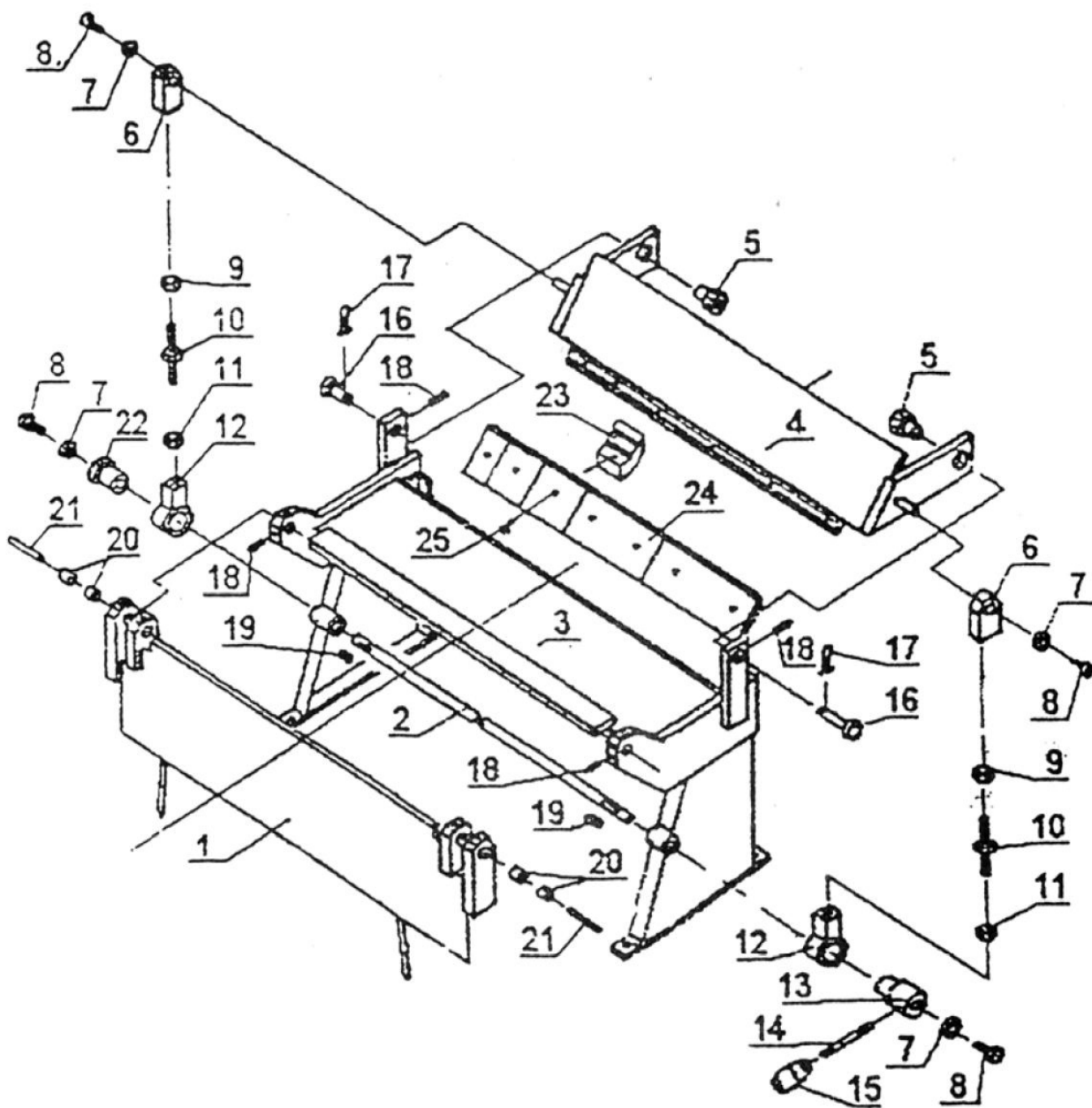


Fig.8: Plano de repuestos

10 Declaración

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

Fabricante / distribuidor: Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

por la presente declara que el siguiente producto (abajo)

Grupo de productos: Metallkraft® Máquinas para trabajar metales

Tipo de máquina: Dobladora de freno manual

Designación de la máquina *: ☐ HSBM 305 HS **Número de artículo *:** ☐ 3772305
☐ HSBM 610 HS ☐ 3772610

Número de serie*: _____

Año de manufactura*: 20____

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

Por la presente declaramos que la máquina descrita a continuación, debido a su diseño y construcción, así como a la versión que hemos puesto en el mercado, cumple con los requisitos básicos de salud y seguridad relevantes.

Una declaración de conformidad de acuerdo con la Directiva de Máquinas 2006/42 / EC no requiere esta máquina. En caso de modificación de la máquina no acordada con nosotros, esta declaración perderá su validez.

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

Hallstadt, 27.10.2020



Kilian Stürmer
Gerente

