



# nosstec

---



## **Rodillo curvador 8266**

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO





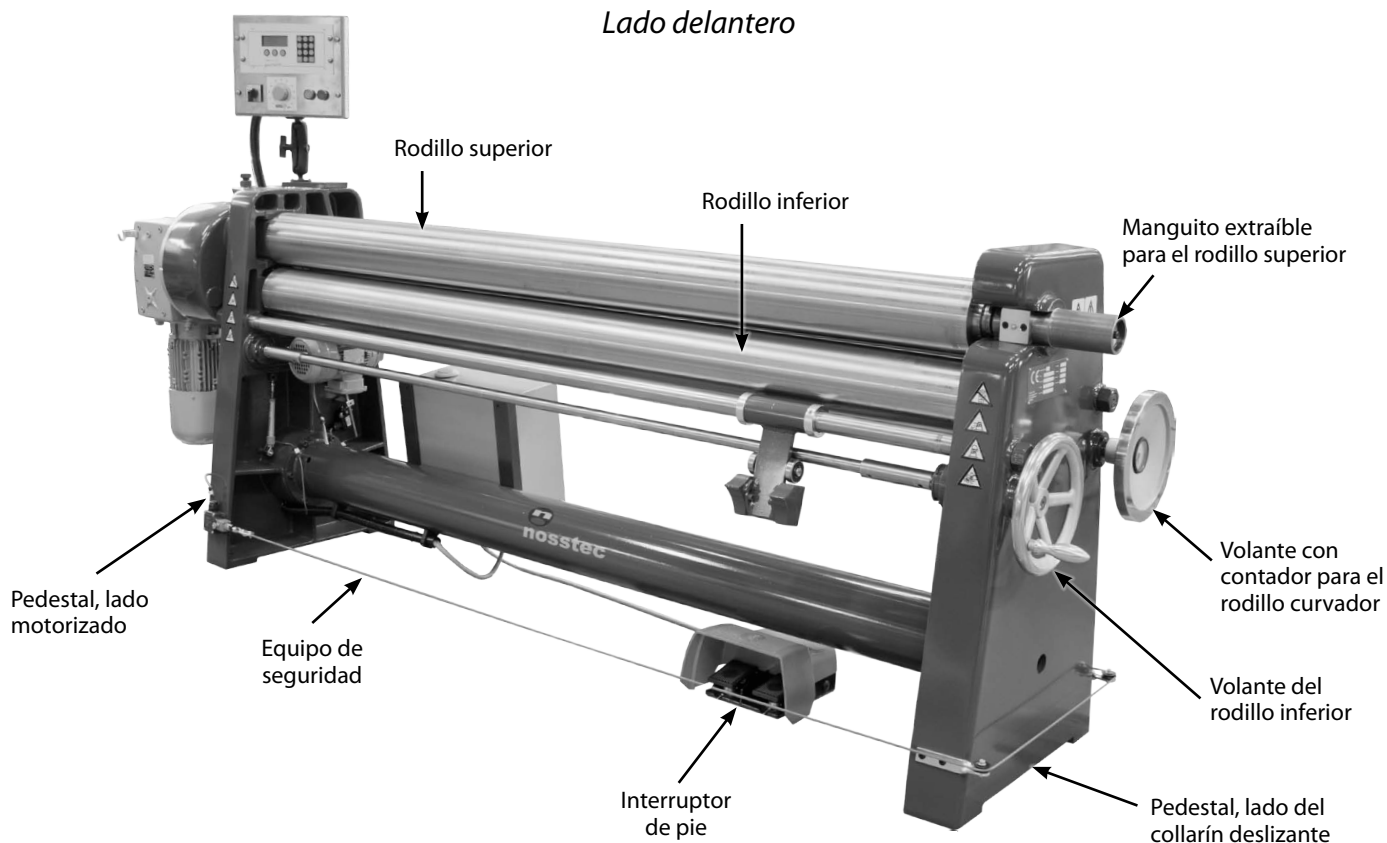
<b>Componentes principales .....</b>	<b>4</b>
<b>Funcionamiento .....</b>	<b>5</b>
<b>Seguridad .....</b>	<b>7</b>
<b>Servicio y mantenimiento .....</b>	<b>12</b>
<b>Tabla de lubricación / engrase .....</b>	<b>14</b>
<b>Datos técnicos .....</b>	<b>15</b>
<b>Placas y etiquetas de la máquina .....</b>	<b>16</b>
<b>Desmontaje del rodillo curvador .....</b>	<b>17</b>
<b>Piezas de repuesto, 80-90 mm .....</b>	<b>18</b>
<b>Piezas de repuesto, 100-110-120 mm .....</b>	<b>22</b>
<b>Piezas de repuesto, 130-140 mm .....</b>	<b>26</b>
<b>Declaración de conformidad .....</b>	<b>30</b>
<b>Información de contacto .....</b>	<b>Vea la contraportada</b>

Nota: Nos reservamos el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso.

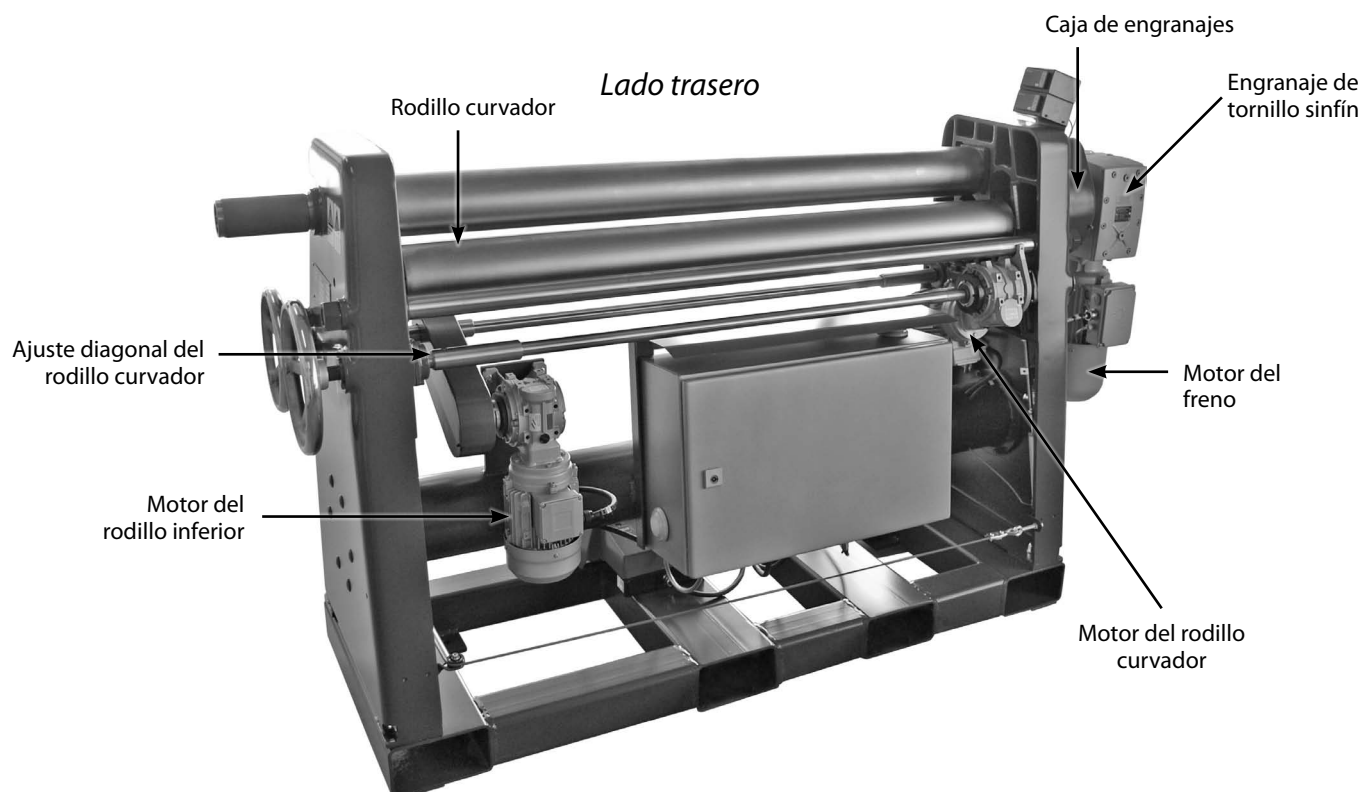
Por razones de copyright, toda reproducción y copia de los textos, fotografías, tablas e ilustraciones de este manual están prohibidas sin el permiso escrito de Nosstec AB.

## COMPONENTES PRINCIPALES

*Lado delantero*



*Lado trasero*



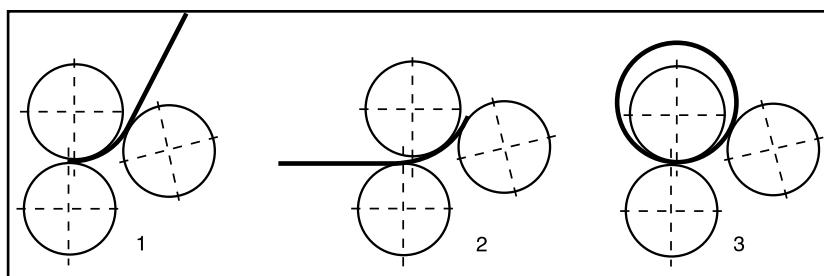
Renuncia de responsabilidad: La máquina que se muestra en esta página no es necesariamente representativa del producto real suministrado. Las diferencias en tamaño, opciones y/o accesorios pueden estar representados o no aquí.

## FUNCIONAMIENTO

### Precurvado

Para dar a la pieza de trabajo una forma simétricamente redonda, es necesario precurvar la parte de la pieza de trabajo que se debe curvar primero.

**Esto se debe hacer desde la parte trasera de la máquina** y con los rodillos girando en sentido opuesto (vea la imagen 1 en la figura de la derecha).



### Curvado

Coloque el rodillo curvador en la posición requerida (consulte el diagrama de ajuste a continuación). Introduzca la pieza de trabajo precurvada entre los rodillos superior e inferior y utilice el rodillo curvador como tope trasero.

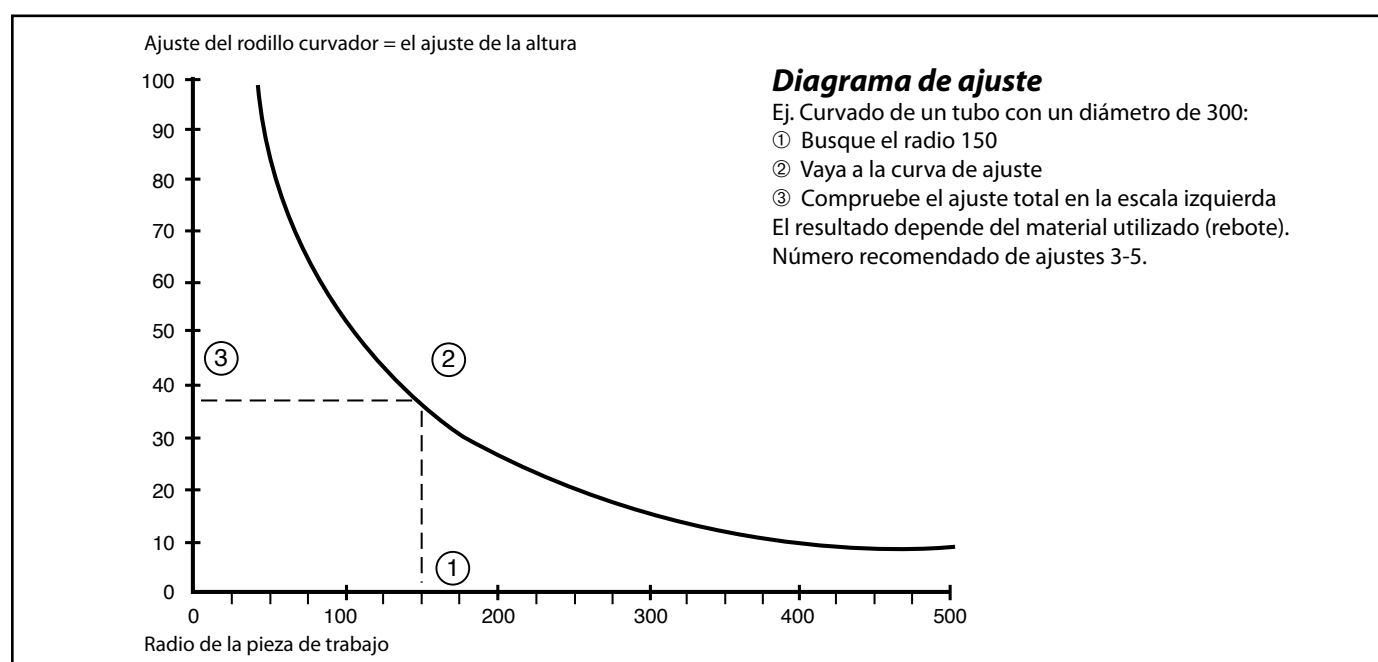
Gire el volante del rodillo inferior para fijar la pieza de trabajo entre los rodillos. Curve la chapa (compruebe que se desplaza por encima del rodillo curvador, según la imagen 2 de la figura superior).

Ajuste el rodillo curvador y repita la operación hasta que la pieza de trabajo tenga la forma deseada. Gire hacia fuera el rodillo superior y retire la pieza de trabajo. Vuelva a poner el rodillo superior en su posición inicial.

A la longitud de trabajo máxima y grosor máximo de la chapa, se pueden formar tubos hasta 1,5 veces el diámetro del rodillo superior y, para chapas más delgadas, hasta aproximadamente 1,2 veces el diámetro del rodillo.

Al curvar chapa de acero o acero inoxidable, la capacidad de grosor máxima de la máquina se reducirá alrededor de  $\frac{2}{3}$  en comparación con la chapa de acero al carbono dulce.

**NOTA: Si la máquina está equipada con ajuste motorizado del rodillo curvador, compruebe con cuidado que los limitadores de carrera están correctamente ajustados.**



## FUNCIONAMIENTO

### Curvado cónico

Si la máquina está equipada con un dispositivo de curvado cónico, es muy importante que estas operaciones se realicen de la forma siguiente:

1. Eleve el calzo corredizo de modo que descanse contra el rodillo inferior de la máquina. Colóquelo en una posición adecuada dentro del rango de trabajo de la máquina (se aflojan los anillos de tope a ambos lados del calzo, se mueve el calzo y se vuelven a apretar los anillos de tope después del ajuste). **NOTA: Intente trabajar siempre en el centro de la máquina.**
2. Ajuste el rodillo curvador en su posición más baja, si el diámetro pequeño del cono está dirigido contra el lado oscilante de la máquina. Compruebe el valor mostrado en el volante con esfera de registro (para obtener el paralelismo al restablecer el rodillo curvador una vez finalizada la operación de curvado).
3. Saque el manguito del acoplamiento del eje y suba el rodillo curvador por medio del volante. Ahora se desconecta el tornillo sinfín del pedestal del lado izquierdo. Ahora se conecta el tornillo del pedestal del lado derecho y se eleva el rodillo curvador a la posición requerida, dependiendo de la forma del cono (el calzo corredizo se coloca ahora cerca del lado oscilante).  
Si el curvado se realiza con el calzo corredizo colocado en el pedestal del lado izquierdo, el rodillo curvador se debe subir aquí y bajar en el lado derecho.
4. La máquina ya está ajustada para el curvado de piezas cónicas precortadas (para el curvado cónico, es aconsejable precurvar ambos extremos de la chapa).
5. Durante la operación de curvado, compruebe que haya siempre espacio suficiente para que el material se desplace en la máquina.

6. Ajuste el rodillo inferior con una fuerza de sujeción arbitraria (un ajuste no demasiado duro). La chapa se debe poder mover entre los rodillos.
7. Introduzca el borde recto de la pieza de trabajo precortada entre los rodillos, con el radio pequeño girado contra la cabeza del calzo corredizo. Arranque la máquina con el interruptor de pie y permita que la chapa se deslice contra el calzo corredizo al mismo tiempo que avanza y se curva contra el rodillo curvador.  
**NOTA: Durante el curvado cónico, haga funcionar la máquina siempre "hacia delante".** Compruebe que el curvado se realiza según las especificaciones. Si fuese necesario ajustar ambos lados del rodillo curvador, el manguito del acoplamiento del eje se debe conectar de modo que se accionen los dos tornillos sinfín de la máquina. No se olvide de comprobar el ajuste de la esfera de registro.
8. Desplace la pieza de trabajo a través de la máquina y restablezca después el rodillo curvador. Ahora, curve una vez más y continúe hasta que el cono haya obtenido la forma correcta.
9. Después del curvado cónico, restablezca la máquina a su posición inicial para poder curvar cilindros normales.

### **NOTA Importante al ajustar el rodillo curvador diagonalmente**



**No ajuste el rodillo curvador diagonalmente tanto que tenga un efecto de pinzado contra el rodillo superior en su posición más elevada. El objetivo es evitar que se sobrecargue el rodillo curvador, ya que el movimiento del rodillo produce un efecto de corte. En el peor de los casos, el rodillo superior se podría romper y producir lesiones graves.**

## General

Este rodillo curvador está diseñado para eliminar las lesiones personales siempre que se sigan las instrucciones del presente manual.

Esta máquina sólo puede ser utilizada por personal autorizado y capacitado. Lea el manual de instrucciones completo y asegúrese de que comprende el contenido antes de utilizar la máquina. Es importante que lea las siguientes instrucciones de seguridad.



### **Instrucciones de seguridad relacionadas con la instalación**

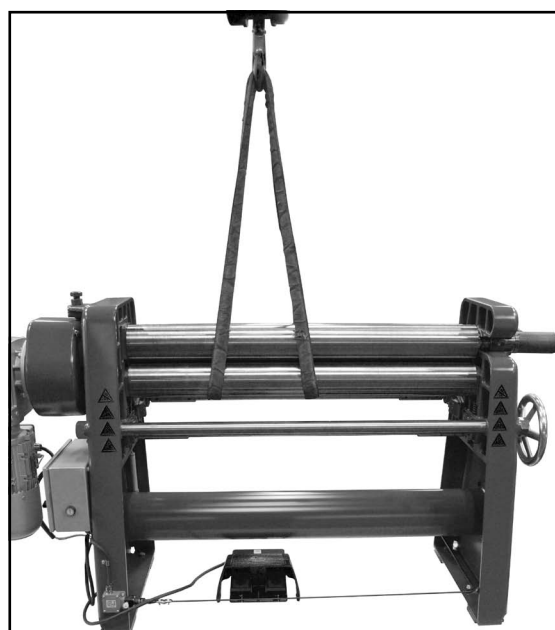
La máquina se debe fijar al suelo con 4 pernos de expansión de 16 mm de diámetro. La instalación eléctrica de la máquina debe ser realizada por personal autorizado.

## Instrucciones de elevación

Esta máquina se debe levantar con un camión mientras permanezca embalada en una jaula o caja de madera. Para levantarla del embalaje y colocarla en el lugar de trabajo permanente, se debe utilizar un dispositivo de elevación aprobado de tipo puente grúa. Instrucciones para elevar la máquina por medio de un puente grúa:

1. Compruebe que el rodillo superior está en la posición bloqueada.
2. Ponga el rodillo inferior y el rodillo curvador en la posición superior.
3. Coloque una eslinga alrededor de los rodillos según se indica en la figura.
4. Eleve con cuidado al mismo tiempo que comprueba que los rodillos están juntos.

Para los pesos: consulte los datos técnicos

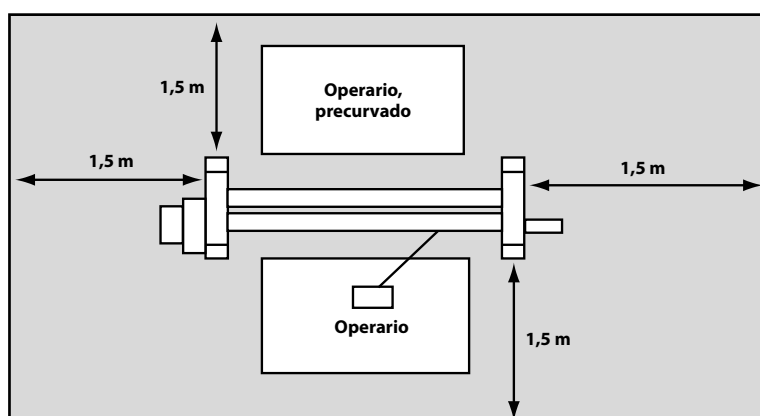


## Zona de peligro

La zona de peligro de la máquina se describe en la figura.

Esta zona estará marcada de forma adecuada en el suelo.

A partir de ahora nos referiremos como "persona expuesta" a las personas que se encuentran en la zona de peligro, y como "operario" al usuario de la máquina.



# SEGURIDAD



### **Aplicación**

Nunca utilice la máquina con material que esté fuera de su rango de capacidad. Compruebe la placa de la máquina y la sección "Datos técnicos".

### ***Antes de que poner en funcionamiento la máquina hay que adoptar las medidas siguientes:***

Compruebe que todos los dispositivos de seguridad funcionan y no están dañados. Compruebe también que las piezas móviles no están expuestas a obstáculos, por ejemplo, debido a protecciones incorrectamente montadas. Las piezas o componentes de seguridad averiados deben ser sustituidos por personal autorizado. Póngase en contacto con Nosstec si necesita piezas de repuesto. La máquina tiene una garantía de 24 meses a partir de la fecha de entrega. La garantía sólo es aplicable si se utilizan piezas de repuesto originales.

### ***Compruebe que el ambiente alrededor de la máquina es adecuado.***

- No exponga la máquina a la lluvia.
- No utilice la máquina en instalaciones donde haya humedad.
- Compruebe que la iluminación de las instalaciones es satisfactoria.
- El suelo debe estar limpio, seco y libre de manchas de aceite y grasa.
- Nunca utilice materiales fácilmente inflamables cerca de la máquina.
- Los lugares de trabajo sucios aumentan el riesgo de accidentes.



### **Posición del rodillo superior**

El rodillo superior nunca debe estar en la posición de oscilación cuando la máquina esté en funcionamiento.

### ***Evite posiciones de trabajo inestables***

Compruebe que el operario adopta siempre una posición de trabajo segura y estable. Al precurvar, el operario debe colocarse en el lado inverso de la máquina.

### ***No mantenga herramientas en la máquina***

Retire todas las herramientas de la máquina antes de empezar a utilizarla.



### **Todas las reparaciones deben ser efectuadas por personal autorizado**

La máquina y su equipo eléctrico se ha fabricado conforme a normas de seguridad válidas. Todas las reparaciones deben ser efectuadas por personal con la debida formación y cualificación. Sólo deben utilizarse repuestos originales.

***Nota: Si las reparaciones también implican el desmontaje de la máquina, esta operación se debe realizar de acuerdo con las instrucciones de desmontaje incluidas. Estas instrucciones no se deben mantener junto con la máquina.***



### **Corte la alimentación**

Corte la alimentación eléctrica antes de tocar componentes con corriente. Esto se hace o bien desconectando el interruptor principal de la máquina o desconectando el voltaje del armario eléctrico.

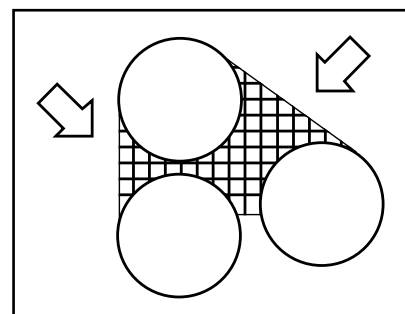
**Nota: No ponga fuera de servicio el interruptor principal ni el interruptor de seguridad de la máquina.**



### **Zona de peligro**

En relación con el trabajo de producción, asegúrese de que ninguna parte del cuerpo se acerque demasiado al lado de alimentación de los rodillos de fijación de la máquina (consulte la figura).

**Nota: El lado de alimentación puede variar debido al sentido de rotación de los rodillos.**



### **Mantenga el manual de instrucciones de la máquina en un lugar seguro.**

Además de la información de seguridad, el manual de instrucciones también contiene información importante sobre el funcionamiento, servicio, mantenimiento, etc.

### **Modificación de la máquina**

Está estrictamente prohibido realizar cualquier conversión, modificación o cambio de esta máquina, a excepción de

- Piezas de repuesto originales
- Equipo opcional suministrado por el fabricante.

### **Nivel sonoro**

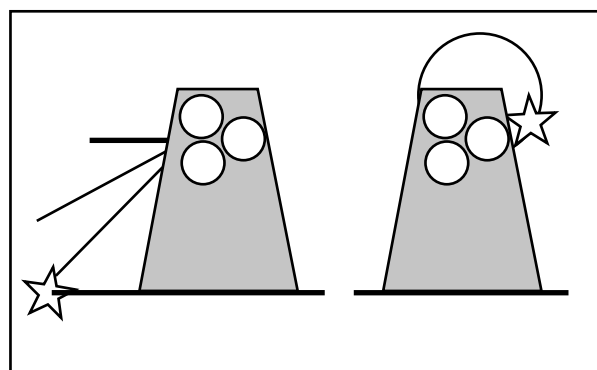
El siguiente nivel sonoro se ha medido en la posición que ocupa el operario:

Nivel sonoro equivalente  $L_{eq}$ , en vacío 62 dB(A)

Nivel sonoro equivalente  $L_{eq}$ , funcionando 63 dB(A)

### **Caída de piezas de trabajo**

Tenga cuidado cuando trabaje con piezas pesadas para que no caigan accidentalmente al aflojar el agarre entre los rodillos superior e inferior (consulte la figura). Si es necesario, utilice una mesa de apoyo, un puente grúa o algún otro dispositivo de elevación.

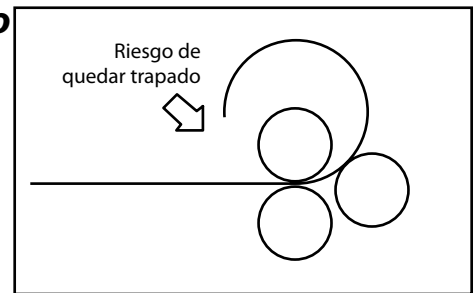


## SEGURIDAD



### **Riesgo de pinzamiento de la pieza de trabajo**

Recuerde que existe riesgo de pinzamiento entre los extremos de la pieza de trabajo, consulte la figura.



### **Parada de emergencia**

Esta máquina está equipada con dos funciones de parada de emergencia: una parada de emergencia en el armario eléctrico y un cable de emergencia alrededor de la máquina, a la altura del pie. Esto, junto con el hecho de que la máquina está equipada con un motor de freno, permite su parada instantánea en caso de lesión o riesgo de lesión, independientemente de la posición que ocupe el operario alrededor de la máquina.

### **Servicio y mantenimiento**

Antes de realizar cualquier labor de servicio o mantenimiento de la máquina, deberá recibir las debidas instrucciones de su supervisor. También debe leer y comprender el presente manual de instrucciones. Desconecte el interruptor principal antes de iniciar los trabajos de mantenimiento. Si la máquina se debe desmontar, de forma completa o parcial, póngase en contacto con su superior.

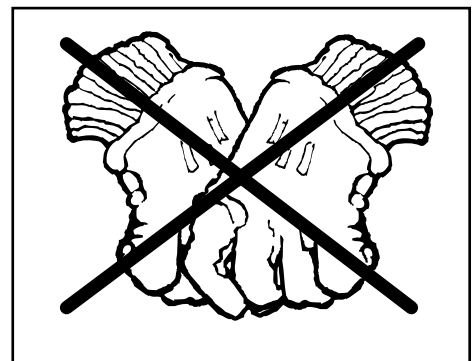
### **Ropa de protección**

**¡Importante! Nunca use guantes durante las operaciones de curvado, ya que aumenta considerablemente el riesgo de quedar atrapado entre los rodillos.** Para otro tipo de manipulación de las piezas de trabajo, utilice guantes. El operario no debe llevar cinturones, anillos ni collares.

Se debe utilizar calzado de trabajo con inserciones de acero.

No se deben utilizar prendas de vestir holgadas.

Si el operario tiene el cabello largo, éste no deberá colgar suelto.



### **Desbarbado de la pieza de trabajo**

Las rebabas y aristas vivas se deben eliminar de la pieza de trabajo antes del curvado.



### **Atasco**

Si por cualquier razón la máquina se detiene durante el curvado de una pieza de trabajo, proceda como se indica:

- Haga girar el rodillo inferior y posiblemente también el rodillo curvador.
- Retire la pieza de trabajo. Identifique el motivo del problema. Si se libera la protección del motor, espere unos minutos para que se restablezca. La máquina ya estará preparada para su utilización.
- Si el problema es mecánico o eléctrico: Corte la corriente y póngase en contacto con el supervisor.

### ***Comprobaciones periódicas***

Compruebe diariamente el funcionamiento del interruptor de pie así como el estado de su cable eléctrico.

Compruebe también que la parada de emergencia funciona correctamente. Realice también el mantenimiento periódico que se describe en el capítulo Servicio y mantenimiento del manual de instrucciones.

### ***Seguridad en general***

Los capítulos que describen los dispositivos de seguridad se basan en el supuesto de que la máquina se utiliza de la manera descrita en este manual de instrucciones y que el operario ha obtenido la información necesaria sobre la seguridad de la máquina así como los riesgos específicos relacionados con este tipo de máquina.

Si la máquina no se utiliza de la manera adecuada, el fabricante no se hace responsable de las lesiones personales o daños materiales que puedan producirse. Compruebe también lo siguiente:

- Adopte todas las medidas de seguridad necesarias durante los trabajos de carga, ajuste, sustitución de piezas de repuesto, limpieza, reparación y manteniendo para que la persona expuesta no pueda arrancar la máquina.
- No desconecte los dispositivos de seguridad de la máquina.
- No desmonte ninguna parte de la máquina que pertenezca a los dispositivos de seguridad.
- Compruebe siempre que todos los dispositivos de seguridad se han vuelto a montar después de realizar trabajos de reparación, etc.

## SERVICIO Y MANTENIMIENTO

### Instalación

La máquina se debe colocar en una superficie firme, por ejemplo, un suelo de cemento. El suelo debe estar nivelado para evitar tensiones en la máquina al fijarla en el suelo.

Compruebe que el motor está conectado al voltaje correcto. Compruebe también el sentido de rotación. En la tapa de protección del interruptor de pie hay montadas unas placas que indican "Hacia delante" y "Hacia atrás".

Si la máquina está equipada con ajuste motorizado del rodillo curvador y/o del rodillo inferior, compruebe también el voltaje aquí.

### Mantenimiento

La máquina se entrega con los rodamientos engrasados para unas 200 horas de funcionamiento continuo. Tras este período, se debe lubricar con grasa de buena calidad para rodamientos de bolas, por ejemplo, Esso Multi Purpose Grease H o equivalente. Todos los rodillos y engranajes sinfín están montados en rodamientos de agujas y de bolas, por lo que debe utilizarse la grasa recomendada. Las guías de la caja de rodamiento de los rodillos así como los manguitos del rodillo superior y del dispositivo de curvado cónico se lubrican cuando es necesario. Para los puntos de engrase, consulte la tabla de lubricación.

La caja de engranajes está lubricada de por vida y no necesita ninguna inspección periódica. Si hay cualquier fuga, compruebe el nivel de aceite y rellene si es necesario.

### Comprobación diaria

- Funcionamiento del freno del motor
- Funcionamiento de todas las paradas de emergencia

### Paralelismo de los rodillos

Compruebe que todos los rodillos están paralelos. Si fuese necesario realizar ajustes, éstos se efectúan en el pedestal derecho de la forma siguiente:

- Afloje el tornillo de tope (1) del soporte de rodamiento
- Gire el tornillo (2) con una llave hexagonal. El manguito se coloca en el extremo libre del tornillo y se gira a la derecha o la izquierda hasta que se obtenga la posición correcta del rodillo. Cuando los rodillos estén paralelos, bloquee el tornillo de tope (1).

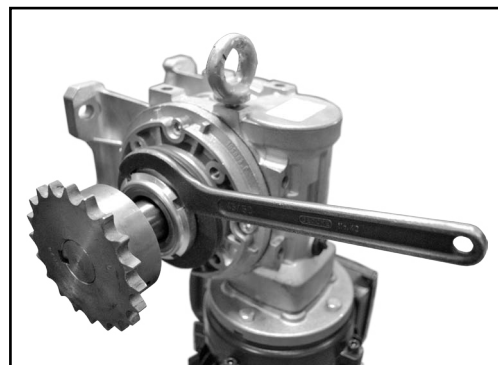


## SERVICIO Y MANTENIMIENTO

### ***Ajuste del embrague de seguridad del rodillo curvador motorizado***

Después de cierto tiempo, el rodillo curvador puede tender a saltar. El ajuste del embrague de seguridad se realiza de la forma siguiente:

- Desmonte la tapa de protección.
- Afloje los dos tornillos de tope en la tuerca del embrague.
- Apriete la tuerca del embrague aproximadamente 1/4 de vuelta (máx. 120 Nm).
- Bloquee los tornillos de tope y monte la tapa de protección.



### ***Accesorios***

Para facilitar las medidas de servicio antes citadas, se entregan los siguientes accesorios junto con la máquina:

- 1 juego de llaves hexagonales

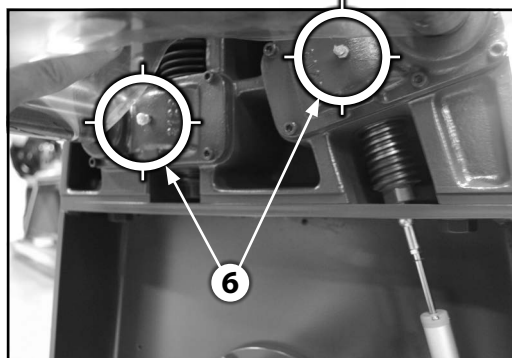
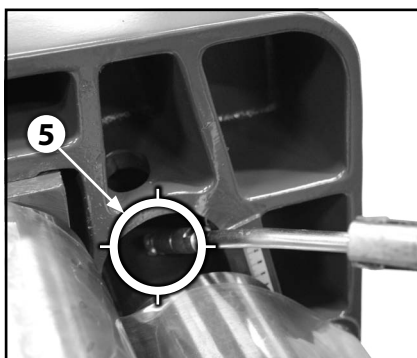
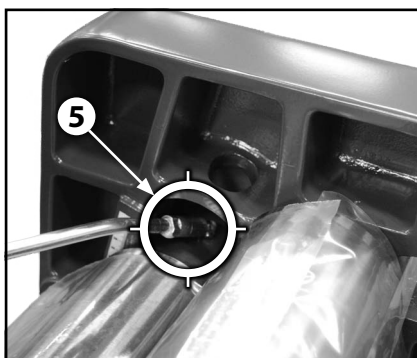
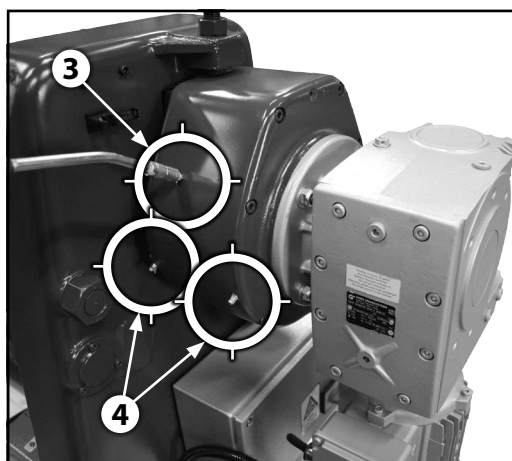
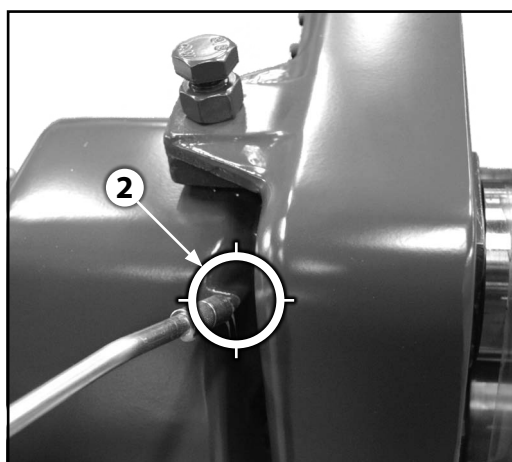
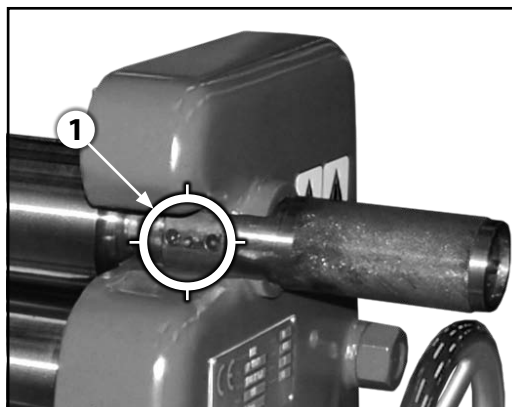
## TABLA DE LUBRICACIÓN / ENGRASE

### Puntos de lubricación

En total hay 11 puntos de lubricación:

1. Engrasador desmontable del rodillo superior.
2. Rodamiento trasero del rodillo superior.
3. Rueda dentada, caja de engranajes (lubricar con frecuencia).
4. Rodamiento trasero y delantero, engranaje intermedio, caja de engranajes.
5. Caja de rodamiento, rodillo curvador izquierdo y derecho.
6. Engranajes sinfín inferiores y rodillos curvadores, izquierdo y derecho.

Consulte en las imágenes la posición de los puntos de lubricación.



## DATOS TÉCNICOS


Nº de serie .....	
Tipo .....	
Velocidad de rodadura.....	m/min
Grosor de chapa máx. (a 400 N/mm <sup>2</sup> ).....	mm
Longitud de trabajo .....	mm
Peso neto total .....	kg
Peso de los rodillos.....	kg/m
Dimensiones totales: llargo × ancho × alto .....	mm
Altura de trabajo.....	mm
Potencia nominal del motor.....	kW
Voltaje .....	V
Motor de alimentación:	
Marca.....	
Tipo.....	
.....	V
.....	kW
Motor del rodillo curvador:	
Marca.....	
Tipo.....	
.....	V
.....	kW
Motor rodillos inferiores:	
Marca.....	
Tipo.....	
.....	V
.....	kW
Diámetro de los rodillos .....	mm

### Equipo opcional:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Dispositivo de curvado cónico                            | <input type="checkbox"/> Lectura digital del rodillo curvador |
| <input type="checkbox"/> Calzo corredizo  | <input type="checkbox"/> Lectura digital del rodillo inferior |
| <input type="checkbox"/> Ajuste diagonal del rodillo inferior                     | <input type="checkbox"/> Inversor de frecuencia               |
| <input type="checkbox"/> Ajuste motorizado del rodillo curvador                   | <input type="checkbox"/> Rodillos endurecidos y rectificados  |
| <input type="checkbox"/> Ajuste motorizado del rodillo inferior                   | <input type="checkbox"/> Rodillos revestidos de Adiprene      |
| <input type="checkbox"/> Ajuste motorizado del rodillo curvador, control portátil | <input type="checkbox"/> Volante con esfera de registro       |
| <input type="checkbox"/> Ajuste motorizado del rodillo inferior, control portátil | <input type="checkbox"/> Soporte para el control portátil     |

### Desviación de la ejecución normal:

## PLACAS Y ETIQUETAS DE LA MÁQUINA

 <p>Nosstec AB Järnvägsgatan 19 465 30 Nossebro SUECIA</p>	Año de fabricación:	<input type="text"/>	Intensidad:	<input type="text"/>
	Tipo:	<input type="text"/>	Voltaje:	<input type="text"/>
	Capacidad:	<input type="text"/>	mm Fases:	<input type="text"/>
	Peso:	<input type="text"/>	kg Frecuencia:	<input type="text"/>
	Nº de serie:	<input type="text"/>		

Placa de aluminio, anodizada en azul.



Fondo blanco y amarillo, texto negro



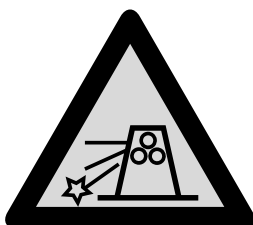
Fondo blanco y amarillo, texto negro



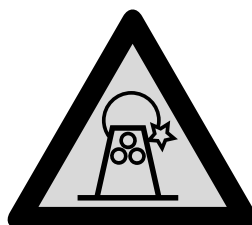
Fondo blanco y amarillo, texto negro



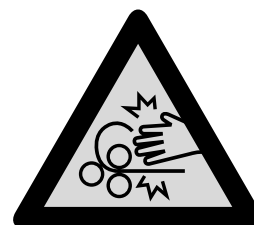
Fondo amarillo, texto negro



Fondo amarillo, texto negro



Fondo amarillo, texto negro



Fondo amarillo, texto negro



Fondo azul, texto blanco



Fondo azul, texto blanco

## DESMONTAJE DE LOS CILINDROS CURVADORES

El objetivo de estas instrucciones es ayudar a los técnicos cualificados en los trabajos de reparación para minimizar el riesgo de lesiones personales y daños en la máquina.

Para desmontar la máquina de forma segura, el trabajo debe ser realizado al menos por dos mecánicos entrenados.

Estas instrucciones de desmontaje no se deben mantener junto con la máquina. Deben ser conservadas por el supervisor y/o el personal de servicio.

### Procedimiento:

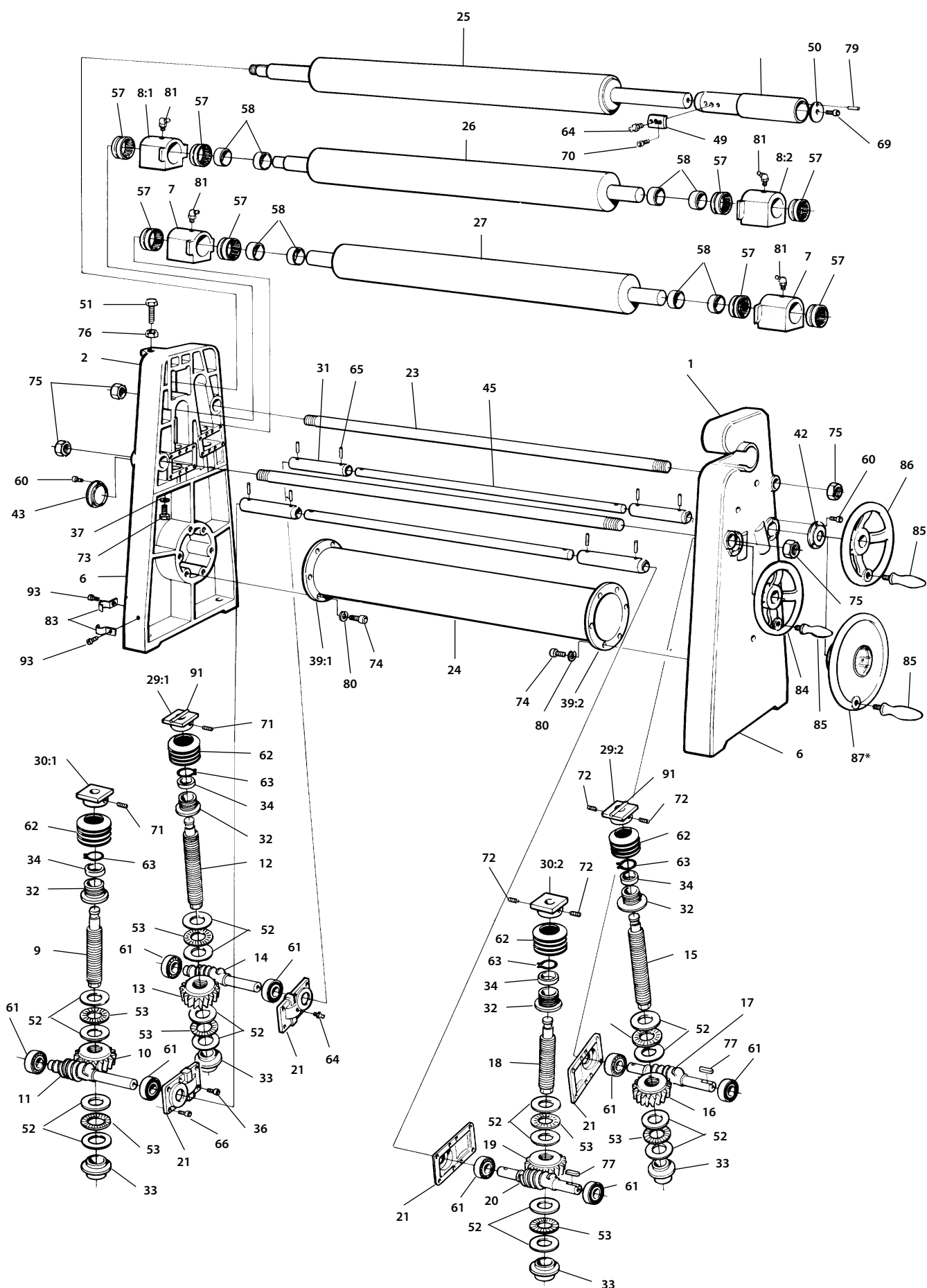
1. Fije el motor y el engranaje sinfín con una eslinga que cuelgue de un puente grúa.
2. Afloje los pernos/tuercas A y libere el conjunto del motor.
3. Afloje los tornillos B y desmonte la tapa C.
4. Afloje la tuerca/tornillo del eje D.
5. Desmonte la rueda dentada E (2 unidades).
6. Coloque una eslinga en el rodillo superior y fíjela en el puente grúa. Gire hacia fuera el rodillo superior y sáquelo del pedestal.
7. Afloje la barra de tubo F en el lado derecho de la máquina aflojando los 6 tornillos G.
8. Afloje las 2 tuercas H en el exterior del pedestal derecho.
9. Saque el pasador I de cada alojamiento J en el lado derecho de la máquina.
10. Fije el rodillo inferior y el rodillo curvador por medio de una eslinga y un puente grúa.
11. Libere el pedestal derecho K.
12. Saque el rodillo inferior y el rodillo curvador del pedestal izquierdo L.

**NOTA: Tenga cuidado con las piezas sueltas y compruebe que todas las piezas desmontadas se han montado en sus posiciones correctas, pero en orden inverso.**

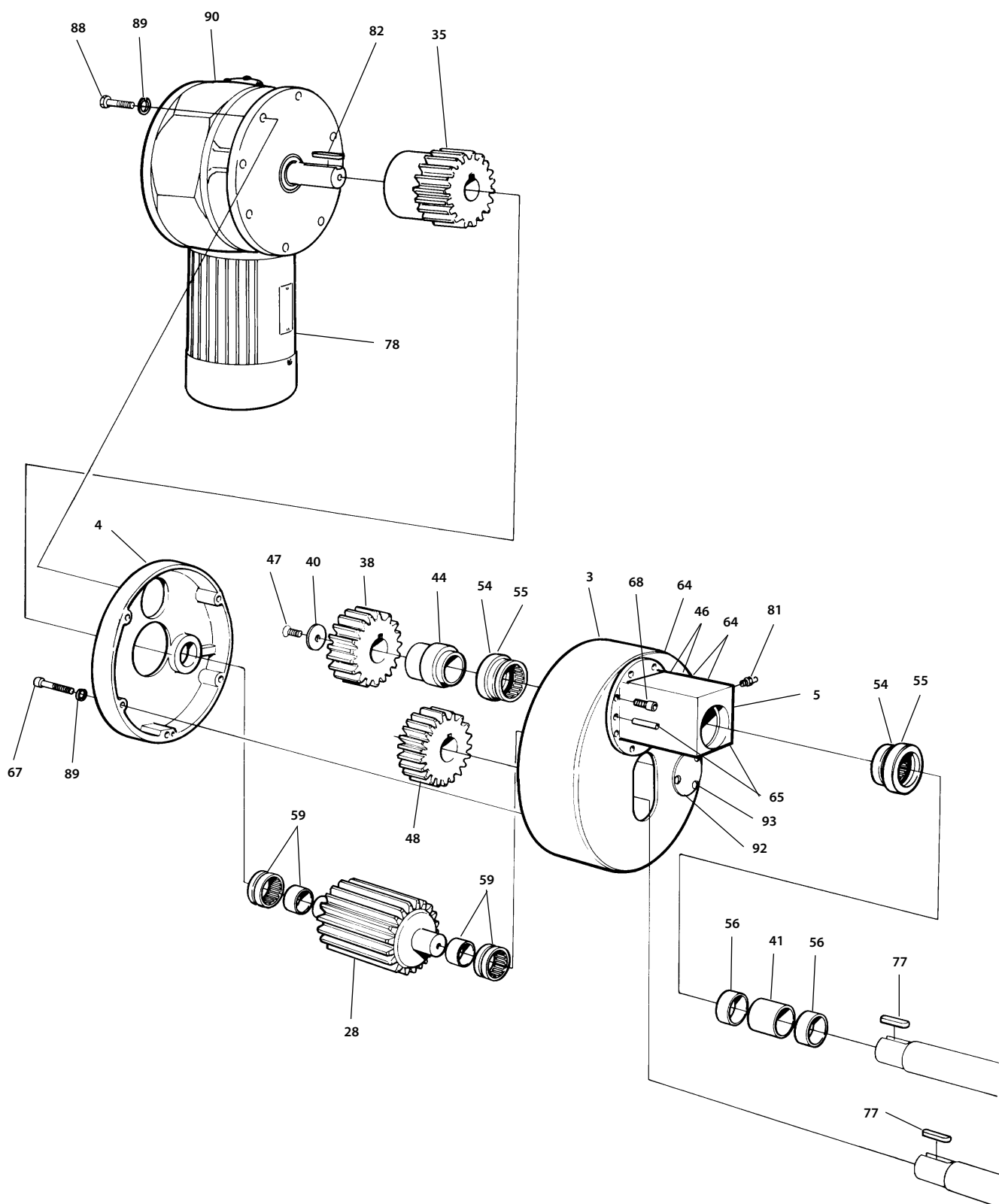
Las letras del texto anterior se refieren a los componentes numerados de la máquina en el plano adjunto. A continuación se relacionan los números de piezas válidos para su máquina. El número de su máquina se encuentra en la parte superior de la primera página de los planos.

TIPO \ POS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
80/90	88	67	4	47	38 48	24	74	75	65	31	1	2
100/110/120	67	63	46	43	41:1 41:2	73	35	59	38	39	3	11
130/140	90	72	8	92	33	52	65	75	81	27	1	2

# PIEZAS DE REPUESTO, 80-90



# PIEZAS DE REPUESTO, 80-90



## PIEZAS DE REPUESTO, 80-90

		<b>Svenska</b>	<b>Español</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Français</b>
1	1	Gavel utsvängbar sida	Pedestal, lado pivotante	Gestell ausschwenkb. seite	Bâti côté pivotant
2	1	Gavel transmissionssida	Pedestal, lado transmisión	Gestell trans.seite	Bâti côté de
3	1	Främre hushalva	Soporte de rodamiento de la parte delantera	Vorderteil Lagergehäuse	Front boîte de palier
4	1	Bakre hushalva	Parte trasera	Hinterteil	Côté de derrière
5	1	Lagerhusinfästning	Fijación del soporte de rodamiento	Lagergehäsebefästigung	Fixation de boîte de palier
6	2	Gavel underdel	Parte superior del soporte	Ständer unterteil	Bâti partie inférieure
7	2	Lagerhus	Soporte de rodamiento	Lagergehäuse	Boîte de palier
8:1	1	Lagerhus	Soporte de rodamiento	Lagergehäuse	Boîte de palier
8:2	1	Lagerhus	Soporte de rodamiento	Lagergehäuse	Boîte de palier
9	1	Trapetsskruv	Tornillo trapezoidal	Trapetzschraube	Vis trapézoidal
10	1	Snäckhjul	Rueda helicoidal	Schneckenrad	Roue-vis
11	1	Snäckskruv	Tornillo sinfín	Schneckenschraube	Vis sans fin
12	1	Trapetsskruv	Tornillo trapezoidal	Trapetzschraube	Vis trapézoidal
13	1	Snäckhjul	Rueda helicoidal	Schneckenrad	Roue-vis
14	1	Snäckskruv	Tornillo sinfín	Schneckenschraube	Vis sans fin
15	1	Trapetsskruv	Tornillo trapezoidal	Trapetzschraube	Vis trapézoidal
16	1	Snäckhjul	Rueda helicoidal	Schneckenrad	Roue-vis
17	1	Snäckskruv	Tornillo sinfín	Schneckenschraube	Vis sans fin
18	1	Trapetsskruv	Tornillo trapezoidal	Trapetzschraube	Vis trapézoidal
19	1	Snäckhjul	Rueda helicoidal	Schneckenrad	Roue-vis
20	1	Snäckskruv	Tornillo sinfín	Schneckenschraube	Vis sans fin
21	4	Lagerlock	Tapa de rodamiento	Lagerdeckel	Couvercle de palier
22	1	Hylsa	Manguito	Hülse	Douille
23	2	Stag	Barra	Stütze	Support
24	1	Rörstag	Barra tubular	Rohrstütze	Support tubulaire
25	1	Övervals	Rodillo superior	Oberrolle	Rouleau supérieur
26	1	Undervals	Rodillo inferior	Unterrolle	Rouleau inférieur
27	1	Böjvals	Rodillo curvador	Biegerolle	Rouleau arrière
28	1	Kugghjul	Engranaje	Zahnrad	Roue dentée
29:1	1	Lagerhusfäste	Fijación del soporte de rodamiento	Gehäuseträger	Serrage du carter de pali.
29:2	1	Lagerhusfäste	Fijación del soporte de rodamiento	Gehäuseträger	Serrage du carter de pali.
30:1	1	Lagerhusfäste	Fijación del soporte de rodamiento	Gehäuseträger	Serrage du carter de pali.
30:2	1	Lagerhusfäste	Fijación del soporte de rodamiento	Gehäuseträger	Serrage du carter de pali.
31	4	Hylsa	Manguito	Hülse	Douille
32	4	Styrhylsa	Casquillo guía	Führungsbuchse	Douille conductrice
33	4	Styrhylsa	Casquillo guía	Führungsbuchse	Douille conductrice
34	4	Krage	Collarín	Kragen	Collet
35	1	Kugghjul	Engranaje	Zahnrad	Roue dentée
36	16	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
37	4	Bricka	Arandela	Teller	Rondelle
38	1	Kugghjul	Engranaje	Zahnrad	Roue dentée
39:1	1	Fläns	Brida	Flansch	Bride
39:2	1	Fläns	Brida	Flansch	Bride
40	1	Ändbricka	Arandela final	Endscheibe	Disque
41	1	Distans	Arandela	Unterlagsscheibe	Rondelle
42	2	Tättningslock	Tapa de cierre	Dichtungsscheibe	Rondelle jointe
43	2	Tättningslock	Tapa de cierre	Dichtungsscheibe	Rondelle jointe
44	1	Distans	Arandela	Unterlagsscheibe	Rondelle
45	2	Axel	Eje	Welle	Axe
46	2	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
47	1	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
48	1	Kugghjul	Engranaje	Zahnrad	Roue dentée
49	1	Styrning	Guía	Führung	Guía
50	1	Ändbricka	Arandela final	Endscheibe	Disque
51	1	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
52	16	Löpbricka	Arandela	Scheibe	Rondelle
53	8	Nålkrans	Rodamientos de agujas	Nadelring	Bague
54	2	Kombinerat nållager	Rodamiento de agujas comb.	Komb. Nadellager	Palier à aiguilles comb.
55	2	Motbricka	Arandela	Gegenscheibe	Rondelle
56	2	Innerring	Aro interior	Innenring	Bague intérieur

## PIEZAS DE REPUESTO, 80-90

		<b>Svenska</b>	<b>Español</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Français</b>
57	8	Nållager	Rodamiento de agujas	Nadellager	Palier à aiguilles
58	8	Innerring	Aro interior	Innenring	Bague intérieur
59	2	Lager med innerring	Rodamiento con aro interior	Lager mit Innenring	Palier avec bague intérieur
60	12	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
61	8	Kullager	Rodamiento de bolas	Kugellager	Roulement à billes
62	4	Gummibälg	Fuelles de goma	Gummibalg	Soufflet en caoutchouc
63	4	Axelsäkring	Bloqueo del eje	Achsensicherung	Arrêt d'axe
64	8	Smörjnippel	Engrasador	Schmiernippel	Graisseur
65	10	Spännstift	Pasador	Spannstift	Goupille de serrage
66	8	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
67	4	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
68	2	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
69	1	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
70	2	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
71	2	Stoppskruv	Tornillo de tope	Stoppschraube	Vis d'arrêt
72	4	Stoppskruv	Tornillo de tope	Stoppschraube	Vis d'arrêt
73	4	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
74	12	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
75	4	Mutter	Tuerca	Mutter	Ecrou
76	1	Mutter	Tuerca	Mutter	Ecrou
77	4	Kil	Cuña	Keil	Coin
78	1	Motor	Motor	Motor	Moteur
79	1	Spännstift	Pasador	Spannstift	Goupille de serrage
80	12	Bricka	Arandela	Teller	Rondelle
81	5	Smörjnippel	Engrasador	Schmiernippel	Graisseur
82	1	Kil	Cuña	Keil	Coin
83	2	Klammer	Pinza	Klämme	Crampon
84	1	Ratt	Volante	Handrad	Volant
85	2	Handtag	Empuñadura	Handgriff	Poignée
86	1	Ratt	Volante	Handrad	Volant
87*	1	Klockratt	Volante	Handrad	Volant
88	4	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
89	8	Bricka	Arandela	Teller	Rondelle
90	1	Snäckväxel	Engranaje de tornillo sinfin	Schneckengetriebe	Engrenage à vis sans fin
91	2	Axel	Eje	Welle	Axe
92	1	Lagerlock	Tapa de rodamiento	Lagerdeckel	Couvercle de palier
93	5	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis

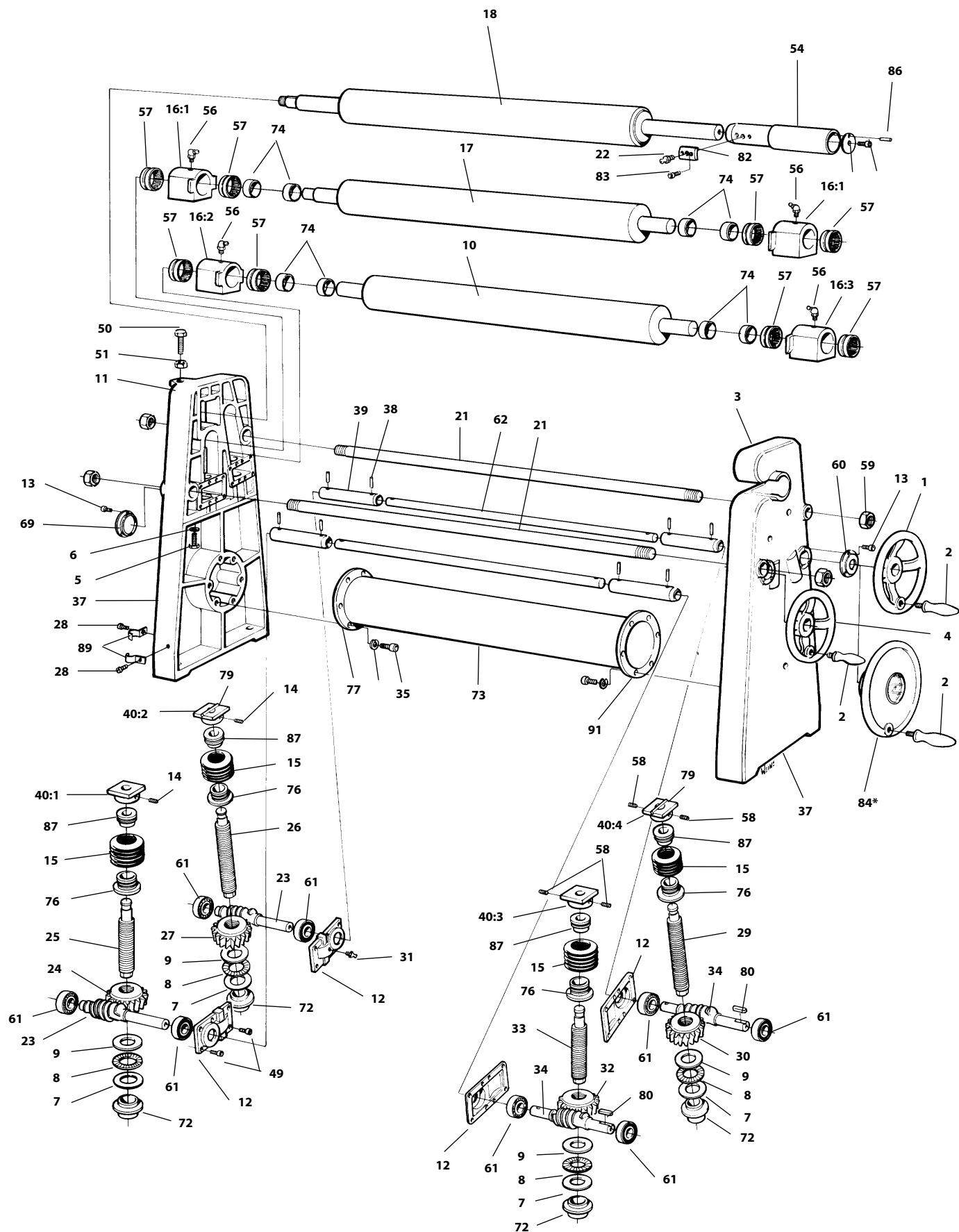
\* Om maskinen är utrustad med motordriven böjvals, ersätts ratt (86) med klockratt (87).

\* Si la máquina está equipada con rodillo curvador motorizado, el volante (86) se sustituye por un cuadrante de reloj (87).

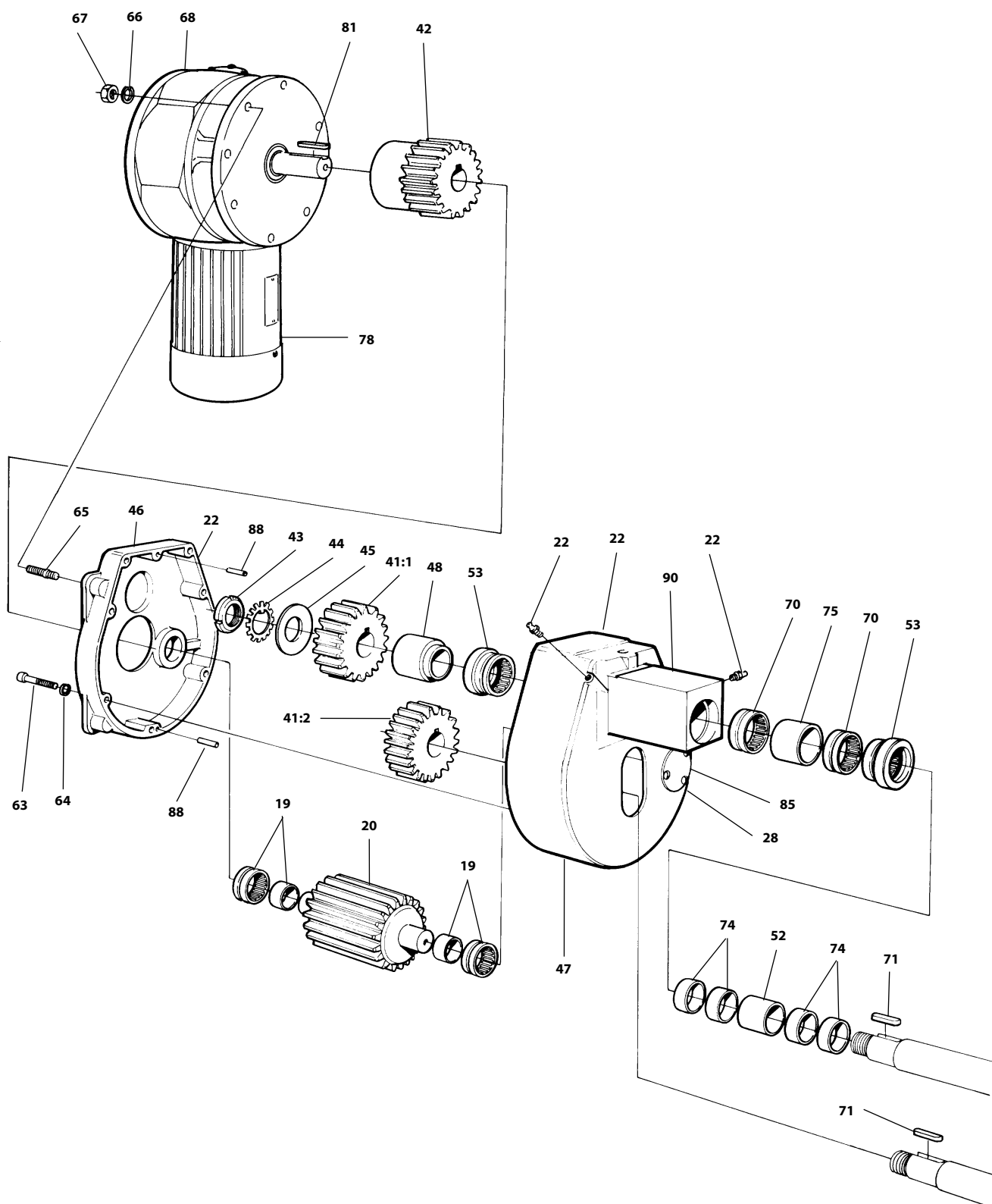
\* Falls die Maschine mit motorgetriebener Biegewalze ausgerüstet ist, wird das Handrad (86) mit einem Uhrad (87) ersetzt.

\* Si la machine est équipée du réglage motorisé du rouleau arrière, le volant à main (86) est remplacé par un volant à montre (87).

# PIEZAS DE REPUESTO, 100-110-120



# PIEZAS DE REPUESTO, 100-110-120



## PIEZAS DE REPUESTO, 100-110-120

		Svenska	Español	Deutsch	Français
1	1	Ratt	Volante	Handrad	Volant
2	2	Vridbart handtag	Empuñadura	Handgriff	Poignée
3	1	Gavel utsvängbar sida	Pedestal, lado pivotante	Gestell ausschwenkb. seite	Bâti côté pivotant
4	1	Ratt	Volante	Handrad	Volant
5	4	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
6	4	Bricka	Arandela	Teller	Rondelle
7	4	Tryckbricka	Arandela de empuje	Druckscheibe	Rondelle de pression
8	4	Axiallager	Rodamiento de empuje	Achsiallager	Support d'arbre
9	4	Lagerlägesbricka	Arandela	Teller	Rondelle
10	1	Böjvals	Rodillo curvador	Biegerolle	Rouleau arrière
11	1	Gavel transmissionssida	Pedestal, lado transmisión	Gestell trans.seite	Bâti côté de tra
12	4	Lagerlock	Tapa del soporte de rodamiento	Getriebegehäusedeckel	Couvercle à boîte
13	12	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
14	2	Stoppskruv	Tornillo de tope	Stoppschraube	Vis d'arrêt
15	4	Bälg	Fuelles	Balg	Soufflet
16:1	2	Lagerhus	Soporte de rodamiento	Lagergehäuse	Boîte de palier
16:2	1	Lagerhus	Soporte de rodamiento	Lagergehäuse	Boîte de palier
16:3	1	Lagerhus	Soporte de rodamiento	Lagergehäuse	Boîte de palier
17	1	Undervals	Rodillo inferior	Unterrolle	Rouleau inférieur
18	1	Öervals	Rodillo superior	Oberrolle	Rouleau supérieur
19	2	Nållager	Rodamiento de agujas	Nadellager	Palier à aiguilles
20	1	Kugghjul	Engranaje	Zahnrad	Roue dentée
21	2	Stag	Barra	Stütze	Support
22	5	Smörjnippel	Engrasador	Schmiernippel	Graisseur
23	2	Snäckskruv	Tornillo sinfin	Schneckenschraube	Vis sans fin
24	1	Snäckhjul	Rueda helicoidal	Schneckenrad	Roue-vis
25	1	Trapetsskruv	Tornillo trapezoidal	Trapetzschaube	Vis trapézoidal
26	1	Trapetsskruv	Tornillo trapezoidal	Trapetzschaube	Vis trapézoidal
27	1	Snäckhjul	Rueda helicoidal	Schneckenrad	Roue-vis
28	5	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
29	1	Trapetsskruv	Tornillo trapezoidal	Trapetzschaube	Vis trapézoidal
30	1	Snäckhjul	Rueda helicoidal	Schneckenrad	Roue-vis
31	12	Smörjnippel	Engrasador	Schmiernippel	Graisseur
32	1	Snäckhjul	Rueda helicoidal	Schneckenrad	Roue-vis
33	1	Trapetsskruv	Tornillo trapezoidal	Trapetzschaube	Vis trapézoidal
34	2	Snäckskruv	Tornillo sinfin	Schneckenschraube	Vis sans fin
35	12	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
36	12	Fjäderbricka	Arandela elástica	Federscheibe	Rondelle élastique
37	2	Gavel underdel	Parte superior del soporte	Ständer unterteil	Bâti partie inférieure
38	8	Spännstift	Pasador	Spannstift	Goupille de serrage
39	4	Axelkoppling	Acoplamiento de eje	Achsenkupplung	Accouplement d'arbre
40:1	1	Lagerhusfäste	Fijación del soporte de rodamiento	Gehäuseträger	Serrage du carter de pali.
40:2	1	Lagerhusfäste	Fijación del soporte de rodamiento	Gehäuseträger	Serrage du carter de pali.
40:3	1	Lagerhusfäste	Fijación del soporte de rodamiento	Gehäuseträger	Serrage du carter de pali.
40:4	1	Lagerhusfäste	Fijación del soporte de rodamiento	Gehäuseträger	Serrage du carter de pali.
41:1	1	Kugghjul	Engranaje	Zahnrad	Roue dentée
41:2	1	Kugghjul	Engranaje	Zahnrad	Roue dentée
42	1	Kugghjul	Engranaje	Zahnrad	Roue dentée
43	1	Axelmutter	Tuerca de eje	Achsmutter	Ecrou à chapeau
44	1	Låsbricka	Arandela de bloqueo	Verschlusscheibe	Rondelle d'arrêt
45	1	Brickfjäder	Arandela elástica	Feder	Ressort
46	1	Lock till växelhhus	Tapa del soporte de rodamiento	Getriebegehäusedeckel	Couvercle à boîte
47	1	Växelhhus	Soporte de rodamiento	Getriebegehäuse	Boîte
48	1	Distans	Arandela	Unterlagsscheibe	Rondelle
49	25	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
50	1	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
51	1	Mutter	Tuerca	Mutter	Ecrou
52	1	Distans	Arandela	Unterlagsscheibe	Rondelle
53	2	Nållager	Rodamiento de agujas	Nadellager	Palier à aiguilles
54	1	Hylsa	Manguito	Hülse	Douille

## PIEZAS DE REPUESTO, 100-110-120

		<b>Svenska</b>	<b>Español</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Français</b>
55	1	Ändbricka	Arandela final	Endscheibe	Disque
56	4	Smörjnippel	Engrasador	Schmiernippel	Graisser
57	8	Nållager	Rodamiento de agujas	Nadellager	Palier à aiguilles
58	4	Stoppskruv	Tornillo de tope	Stoppschraube	Vis d'arrêt
59	4	Mutter	Tuerca	Mutter	Ecrou
60	2	Tättningslock	Tapa de cierre	Dichtungsscheibe	Rondelle jointe
61	8	Kullager	Rodamiento de bolas	Kugellager	Roulement à billes
62	2	Axel	Eje	Welle	Axe
63	7	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
64	7	Fjäderbricka	Arandela elástica	Federscheibe	Rondelle élastique
65	4	Pinnskruv	Espárrago	Stiftschraube	Boulon fileté
66	4	Bricka	Arandela	Teller	Rondelle
67	4	Mutter	Tuerca	Mutter	Ecrou
68	1	Snäckväxel	Engranaje de tornillo sinfín	Schneckengetriebe	Engrenage à vis sans fin
69	2	Tättningslock	Tapa de cierre	Dichtungsscheibe	Rondelle jointe
70	2	Nållager	Rodamiento de agujas	Nadellager	Palier à aiguilles
71	2	Kil	Cuña	Keil	Coin
72	4	Styrhylsa	Casquillo guía	Führungsbuchse	Douille conductrice
73	1	Rörstag	Barra tubular	Rohrstütze	Support tubulaire
74	12	Innerring	Aro interior	Innenring	Bague intérieur
75	1	Distans	Arandela	Unterlagsscheibe	Rondelle
76	4	Styrhylsa	Casquillo guía	Führungsbuchse	Douille conductrice
77	1	Fläns	Brida	Flansch	Bride
78	1	Motor	Motor	Motor	Moteur
79	2	Axel	Eje	Welle	Axe
80	2	Kil	Cuña	Keil	Coin
81	1	Kil	Cuña	Keil	Coin
82	1	Styrning	Guía	Führung	Guía
83	2	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
84*	1	Klockratt	Volante	Handrad	Volant
85	1	Lagerlock	Tapa de rodamiento	Lagerdeckel	Couvercle de palier
86	1	Spännstift	Pasador	Spannstift	Goupille de serrage
87	4	Bälgfäste	Soporte del fuelle	Balgbefästigung	Fijación
88	2	Spännstift	Pasador	Spannstift	Goupille de serrage
89	2	Klammer	Pinza	Klämme	Crampon
90	1	Smörjnippel	Engrasador	Schmiernippel	Graisser
91	1	Fläns	Brida	Flansch	Bride

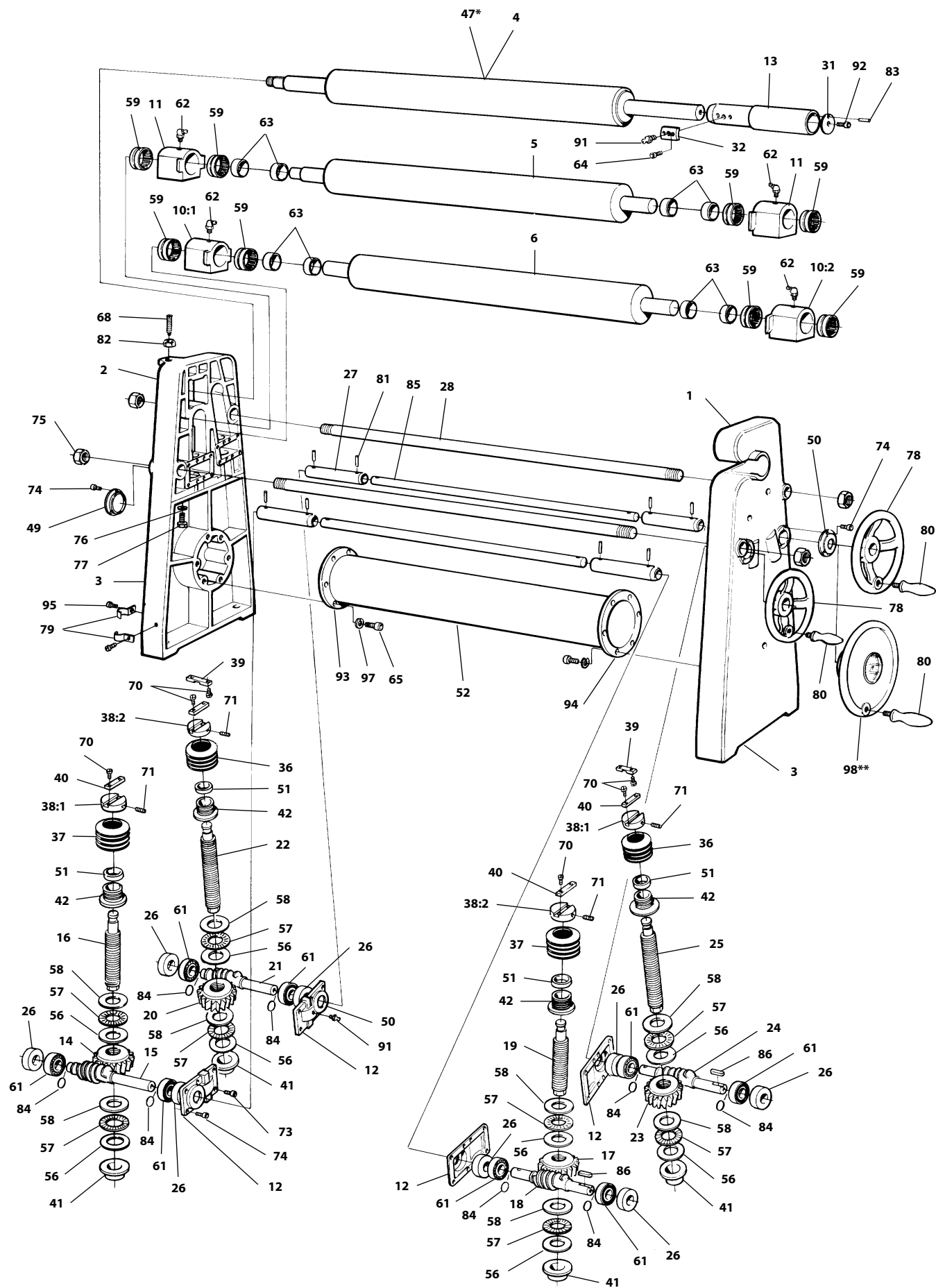
\* Om maskinen är utrustad med motordriven böjvals, ersätts ratt (1) med klockratt (84).

\* Si la máquina está equipada con rodillo curvador motorizado, el volante (1) se sustituye por un cuadrante de reloj (84).

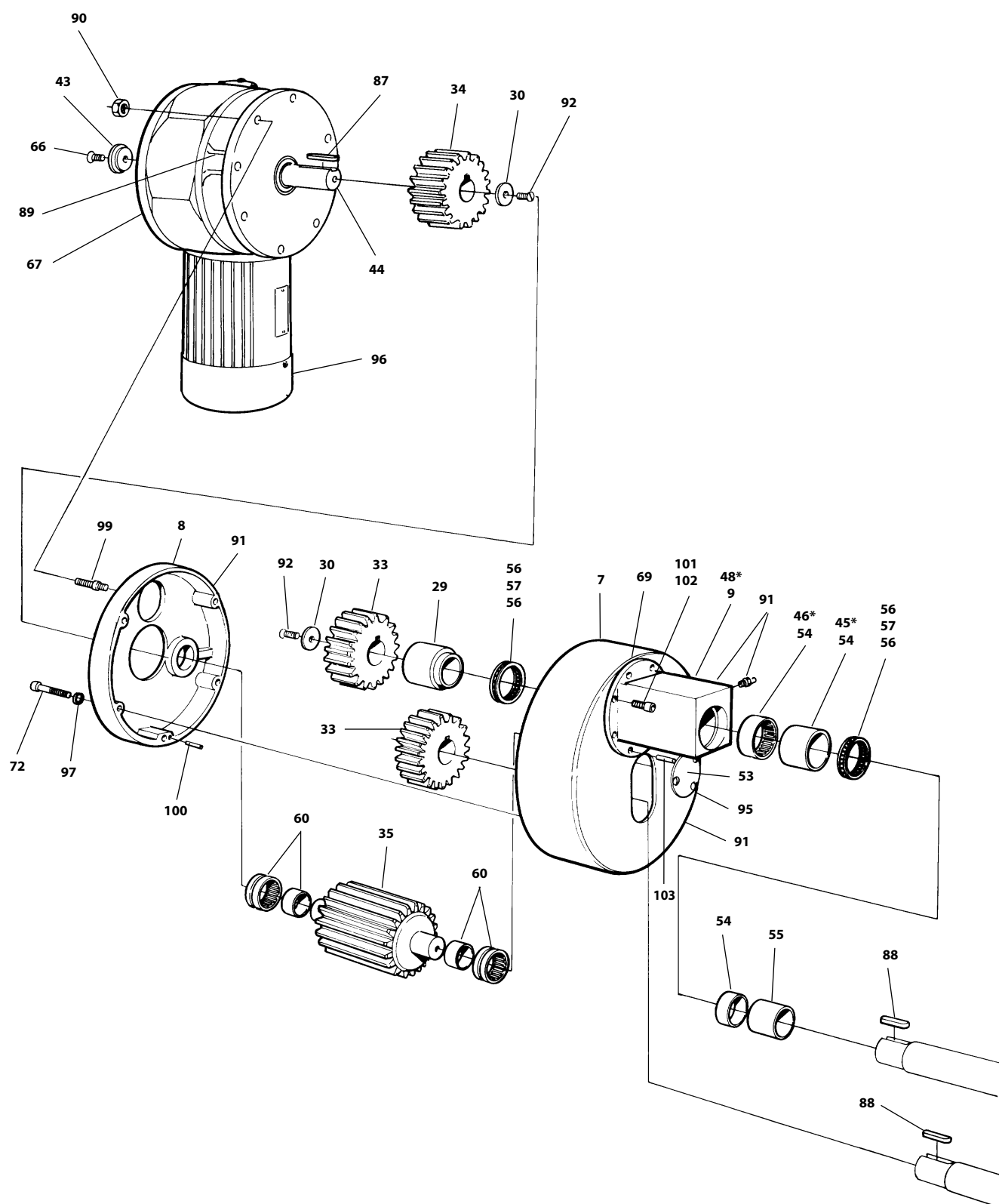
\* Falls diemaschine mit motorgetriebener Biegewalze ausgerüstet ist, wirt das Handrad (1) mit einem Uhrrad (84) ersetzt.

\* Si la machine est équipée du réglage motorisé du rouleau arrière, le volant à main (1) est remplacé par un volant à montre (84).

# PIEZAS DE REPUESTO, 130-140



# PIEZAS DE REPUESTO, 130-140



## PIEZAS DE REPUESTO, 130-140

		Svenska	Español	Deutsch	Français
1	1	Gavel utsvängbar sida	Pedestal, lado pivotante	Gestell ausschwenkb. seite	Bâti côté pivotant
2	1	Gavel transmissionssida	Pedestal, lado transmisión	Gestell trans.seite	Bâti côté de trans
3	2	Gavel underdel	Parte superior del soporte	Ständer unterteil	Bâti partie inférieure
4	1	Övervals	Rodillo superior	Oberrolle	Rouleau supérieur
5	1	Undervals	Rodillo inferior	Unterrolle	Rouleau inférieur
6	1	Böjvals	Rodillo curvador	Biegerolle	Rouleau arrière
7	1	Växellåda bakre gavel	Pedestal trasero de la caja de engranajes	Getriebekasten hinterseite	Boîte côté derrière
8	1	Växellåda främre gavel	Pedestal delantero de la caja de engranajes	Getriebekasten vorderseite	Boîte front
9	1	Lagerhusinfästning	Fijación del soporte de rodamiento	Lagergehäsebefästigung	Fixation de boîte de palier
10:1	1	Lagerhus	Soporte de rodamiento	Lagergehäuse	Boîte de palier
10:2	1	Lagerhus	Soporte de rodamiento	Lagergehäuse	Boîte de palier
11	2	Lagerhus	Soporte de rodamiento	Lagergehäuse	Boîte de palier
12	4	Lagerlock	Tapa del soporte de rodamiento	Getriebegehäusedeckel	Couvercle à boîte
13	1	Hylsa	Manguito	Hülse	Douille
14	1	Snäckhjul	Rueda helicoidal	Schneckenrad	Roue-vis
15	1	Snäckskruv	Tornillo sinfin	Schneckenschraube	Vis sans fin
16	1	Trapetsskruv	Tornillo trapezoidal	Trapetzschaube	Vis trapézoidal
17	1	Snäckhjul	Rueda helicoidal	Schneckenrad	Roue-vis
18	1	Snäckskruv	Tornillo sinfin	Schneckenschraube	Vis sans fin
19	1	Trapetsskruv	Tornillo trapezoidal	Trapetzschaube	Vis trapézoidal
20	1	Snäckhjul	Rueda helicoidal	Schneckenrad	Roue-vis
21	1	Snäckskruv	Tornillo sinfin	Schneckenschraube	Vis sans fin
22	1	Trapetsskruv	Tornillo trapezoidal	Trapetzschaube	Vis trapézoidal
23	1	Snäckhjul	Rueda helicoidal	Schneckenrad	Roue-vis
24	1	Snäckskruv	Tornillo sinfin	Schneckenschraube	Vis sans fin
25	1	Trapetsskruv	Tornillo trapezoidal	Trapetzschaube	Vis trapézoidal
26	8	Distansring	Anillo espaciador	Abstandring	Bague d'écartement
27	4	Axelkoppling	Acoplamiento de eje	Achsenkupplung	Accouplement d'arbre
28	2	Stag	Barra	Stütze	Support
29	1	Distans	Arandela	Unterlagsscheibe	Rondelle
30	2	Bricka	Arandela	Teller	Rondelle
31	1	Ändbricka	Arandela final	Endscheibe	Disque
32	1	Styrning	Guía	Führung	Guía
33	2	Kugghjul	Engranaje	Zahnrad	Roue dentée
34	1	Kugghjul	Engranaje	Zahnrad	Roue dentée
35	1	kugghjul	Engranaje	Zahnrad	Roue dentée
36	2	Gummimanschett	Manguito de goma	Gummimanschette	Bracelet encaoutchouc
37	2	Gummimanschett	Manguito de goma	Gummimanschette	Bracelet encaoutchouc
38:1	2	Lagerhussäte	Asiento del soporte de rodamiento	Lagergehäusesitz	Siège à boîte de palier
38:2	2	Lagerhussäte	Asiento del soporte de rodamiento	Lagergehäusesitz	Siège à boîte de palier
39	2	Kil	Cuña	Keil	Coin
40	4	Kil	Cuña	Keil	Coin
41	4	Hylsa	Manguito	Hülse	Douille
42	4	Hylsa	Manguito	Hülse	Douille
43	1	Ändbricka	Arandela final	Endscheibe	Disque
44	1	Axel	Eje	Welle	Axe
45*	1	Bronslager	Rodamiento de bronce	Bronzelager	Coussinet en bronze
46*	1	Bronslager	Rodamiento de bronce	Bronzelager	Coussinet en bronze
47*	1	Övervals	Rodillo superior	Oberrolle	Rouleau supérieur
48*	1	Lagerhusinfästning	Fijación del soporte de rodamiento	Lagergehäsebefästigung	Fixation de boîte de palier
49	2	Tättningslock	Tapa de cierre	Dichtungsscheibe	Rondelle jointe
50	6	Tättningslock	Tapa de cierre	Dichtungsscheibe	Rondelle jointe
51	4	Krage	Collarín	Kragen	Collet
52	1	Rörstag	Barra tubular	Rohrstütze	Support tubulaire
53	1	Lagerlock	Tapa de rodamiento	Lagerdeckel	Couvercle de palier
54	1	Lager med innerring	Rodamiento con aro interior	Lager mit Innenring	Palier avec bague intérieur
55	1	Lager med innerring	Rodamiento con aro interior	Lager mit Innenring	Palier avec bague intérieur
56	12	Axialbricka	Arandela axial	Achsialscheibe	Rondelle axiale
57	10	Axialnållager	Rodamiento de agujas axial	Axialnadellager	Palier d'aiguille axial
58	8	Axialbricka	Arandela axial	Achsialscheibe	Rondelle axiale

## PIEZAS DE REPUESTO, 130-140

		Svenska	Español	Deutsch	Français
59	8	Nållager	Rodamiento de agujas	Nadellager	Palier à aiguilles
60	2	Lager med innerring	Rodamiento con aro interior	Lager mit Innenring	Palier avec bague intérieur
61	8	Koniskt rullager	Rodamiento de rodillos cónico	Konisches Rollenlager	Roulement à rouleaux conique
62	4	Smörjnippel	Engrasador	Schmiernippel	Graisser
63	8	Innerring	Aro interior	Innenring	Bague intérieur
64	2	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
65	12	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
66	1	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
67	1	Snäckväxel	Engranaje de tornillo sinfin	Schneckengetriebe	Engrenage à vis sans fin
68	1	Tryckskruv	Tornillo de presión	Druckschraube	Vis de serrage
69	1	Tryckplatta	Placa de presión	Druckplatte	Plaque de serrage
70	12	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
71	4	Stoppskruv	Tornillo de tope	Stoppschraube	Vis d'arrêt
72	6	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
73	32	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
74	24	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
75	4	Mutter	Tuerca	Mutter	Ecrou
76	4	Bricka	Arandela	Teller	Rondelle
77	4	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
78	2	Ratt	Volante	Handrad	Volant
79	2	Klammer	Pinza	Klämme	Crampon
80	2	Vridbart handtag	Empuñadura	Handgriff	Poignée
81	8	Spännstift	Pasador	Spannstift	Goupille de serrage
82	1	Mutter	Tuerca	Mutter	Ecrou
83	1	Spännstift	Pasador	Spannstift	Goupille de serrage
84	8	Stödring	Anillo de apoyo	Stützring	Bague support
85	2	Axel	Eje	Welle	Axe
86	2	Kil	Cuña	Keil	Coin
87	1	Kil	Cuña	Keil	Coin
88	2	Kil	Cuña	Keil	Coin
89	1	Kil	Cuña	Keil	Coin
90	4	Mutter	Tuerca	Mutter	Ecrou
91	10	Smörjnippel	Engrasador	Schmiernippel	Graisser
92	3	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
93	1	Fläns	Brida	Flansch	Bride
94	1	Fläns	Brida	Flansch	Bride
95	5	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
96	1	Motor	Motor	Motor	Moteur
97	18	Fjäderbricka	Arandela elástica	Federscheibe	Rondelle élastique
98**	1	Klockratt	Volante	Handrad	Volant
99	4	Pinnskruv	Espárrago	Stiftschraube	Boulon fileté
100	2	Cylindrisk pinne	Pasador cilíndrico	Zylinderstift	Goupille cylindrique
101	3	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
102	3	Skruv	Tornillo	Schraube	Vis
103	1	Spännstift	Pasador	Spannstift	Goupille de serrage

\* På maskin storlek 25/25 och 25/30, ersätts det. nr 4, 9, 54 och 55 med det. nr. 47, 48, 46 och 45.

\* Para las máquinas de tamaño 25/25 y 25/30, los números de referencia 4, 9, 54 y 55 están sustituidos por los números de referencia 47, 48, 46 y 45.

\* Für die maschinengrößen 25/25 und 25/30 sind die Teile Nr. 4, 9, 54, und 55 durch Nr. 47, 48, 46 und 45 ersetzt worden.

\* Pour les machines grandeur 25/25 et 25/30 les pièces no. 4, 9, 54 et 55 sont remplacées par les pièces no. 47, 48, 46 et 45.

\*\* Om maskinen är utrustad med motordriven böjvals, ersätts ratt (78) med klockratt (98).

\*\* Si la máquina está equipada con rodillo curvador motorizado, el volante (78) se sustituye por un cuadrante de reloj (98).

\*\* Falls die maschine mit motorgetriebener Biegewalze ausgerüstet ist, wird das Handrad (78) mit einem Uhrad (98) ersetzt.

\*\* Si la machine est équipée du réglage motorisé du rouleau arrière, le volant à main (78) est remplacé par un volant à montre (98).

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

### Declaración de conformidad

según la directiva europea sobre máquinas 98/37 EG, Anexo II A.

**Fabricante:** Nossebro Mekaniska Verkstad AB  
SE 465 30 NOSSEBRO +46 512 298 80

**Distribuidor:** Nosstec AB  
SE 465 30 NOSSEBRO +46 512 298 85

**por la presente declaramos que:**

**Máquina:** .....  
Tipo

.....  
Nº de serie

**se ha fabricado de conformidad con:**

- La Directiva del Consejo 2006/42/EG
- Directiva EMC 2004/108/EG
- Directiva de baja tensión 2009/96/EG

.....  
Lugar y fecha

.....  
Firma, Director general





**nosstec**

**[www.nosstec.se](http://www.nosstec.se)**

Nosstec AB • Kristineholmsvägen 12, 441 39 Alingsås, SUECIA  
Tel: +46 (0)512 298 85 • Fax: +46 (0)512 298 89 • E-mail: [info@nosstec.se](mailto:info@nosstec.se)

Por razones de copyright, toda reproducción y copia de los textos, fotografías, tablas e ilustraciones de este manual están prohibidas sin el permiso escrito de Nosstec AB.