



# TW X-00T

Desmontadoras de  
neumáticos de camión

twinbusch.es



Instalación, servicio  
y mantenimiento



Lea minuciosamente este manual de instrucciones antes de poner en funcionamiento la TW X-00T. Siga exactamente las instrucciones

Twin Busch Ibérica S.L. | Pol. Ind. El Pla de Llerona | Calle Holanda 1  
E-08520 Les Franqueses del Vallès (Barcelona)

Tel.: +34 937 645 953 | [www.twinbusch.es](http://www.twinbusch.es) | E-Mail: [info@twinbusch.es](mailto:info@twinbusch.es)

## ÍNDICE

- 1. Introducción/Campo de aplicación**
- 2. Indicaciones de seguridad**
- 3. Transporte**
- 4. Desembalaje**
- 5. Medidas generales de seguridad**
- 6. Dispositivos de seguridad**
- 7. Requisitos del lugar de trabajo**
  - 7.1 Requisitos del lugar de trabajo**
  - 7.2 Conexión eléctrica**
  - 7.3 Prueba de giro**
- 8. Identificación de las señales de advertencia**
- 9. Identificación de la unidad de control**
- 10. Posición operativa**
- 11. Uso**
  - 11.1 Sujeción de la rueda**
  - 11.2 Neumáticos sin tubo**
    - 11.2.1 Presionado del neumático**
    - 11.2.2 Desmontaje**
    - 11.2.3 Montaje**
      - 11.2.3.1 Montaje del neumático con el plato**
      - 11.2.3.2 Montaje con el gancho de montaje**
  - 11.3 Neumáticos con tubo**
    - 11.3.1 Presionado del neumático**
    - 11.3.2 Desmontaje**
    - 11.3.3 Montaje**
      - 11.3.3.1 Montaje del neumático con el plato**
      - 11.3.3.2 Montaje del neumático con el gancho de montaje**
  - 11.4 Ruedas con anillo partido**
    - 11.4.1 Presionado y desmontaje**
      - 11.4.1.1 Ruedas con anillos de 3 partes**
      - 11.4.1.2 Ruedas con anillos partidos de 5 segmentos**
    - 11.4.2 Montaje**
      - 11.4.2.1 Ruedas con anillos de 3 partes**
      - 11.4.2.2 Ruedas con anillos partidos de 5 segmentos**
- 12. Mantenimiento**
- 13. Detección de errores**
- 14. Esquema neumático**
- 15. Almacenamiento**
- 16. Desguace de la máquina**
- 17. Esquemas**
- 18. Listas de piezas de repuesto**

### **Advertencia:**

Este manual es importante para el uso de la máquina, léalo detenidamente antes de la instalación y el uso.

También es necesario para el uso seguro y el mantenimiento de la máquina.

Guarde este manual en un lugar seguro.

### **1. Introducción/Campo de aplicación:**

La desmontadora de neumáticos de camiones TW X-00 T se ha desarrollado específicamente para montar y desmontar neumáticos de autobuses y camiones con un diámetro de llanta de 14" a 26" y un diámetro máximo de 1200 mm.

Atención: Utilice la máquina sólo para los fines para los que está diseñada, no la utilice para otros propósitos.

El fabricante no se hace responsable de los daños o lesiones causados por el incumplimiento de este reglamento.

### **2. Indicaciones de seguridad:**

El uso de la desmontadora de neumáticos está reservado para personal calificado y formado. Toda modificación en este aparato sin el permiso del fabricante puede causar un funcionamiento erróneo y daños en la máquina. En estos casos se anula la garantía del fabricante. Si alguna pieza resulta dañada por cualquier motivo, reemplácela inmediatamente según la lista de piezas de repuesto. (Atención: el período de garantía es un año después de la venta).

### **3. Transporte:**

La máquina debe transportarse con una carretilla elevadora. Se coloca como se indica en la figura 1.

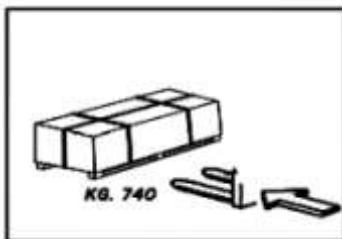


Fig. 1

### **4. Desembalaje:**

Retire cuidadosamente el embalaje de la máquina. Asegúrese de que todas las piezas estén presentes como se muestra en la lista de piezas de repuesto. Si faltan piezas o están dañadas, póngase en contacto con el fabricante o distribuidor lo antes posible.

## 5. Medidas generales de seguridad

El uso de esta máquina está reservado únicamente a personas especialmente formadas y autorizadas. En caso de modificaciones o cambios por cuenta propia en la máquina, especialmente en el sistema eléctrico, el fabricante de la TW X-00 T no asumirá ninguna responsabilidad.

La eliminación o los daños en los dispositivos de seguridad de esta máquina constituyen un incumplimiento de las directivas de seguridad europeas.

Todos los trabajos en el sistema eléctrico deben ser realizados exclusivamente por personal profesional y formado.

## 6. Dispositivos de seguridad

La desmontadora de neumáticos TW X-00 T cuenta con una serie de dispositivos de seguridad para garantizar la máxima seguridad del usuario.

1. La válvula de retención de la sujeción de llantas, que abre la tubería hidráulica (en el conector giratorio, véase la fig. B / 1). Esta impide que el neumático se caiga del husillo, si el sistema hidráulico resulta dañado por error.
2. La válvula de retención de junta doble accionada (véase la fig. B/2). Esta impide que se caiga el brazo de sujeción de ruedas, si el circuito hidráulico se daña por error.
3. Válvula limitadora de presión ajustada de fábrica en 130 bar  $\pm 5$  % (véase la fig. B/3). Esta limita la presión del circuito hidráulico y asegura el correcto funcionamiento del sistema.
4. Fusible de sobrecarga del motor de la bomba (dentro del sistema eléctrico). Este interviene si el motor se sobrecalienta, para impedir que se queme.
5. Bloqueo del brazo de montaje (véase la fig. B/4). Impide que el brazo se mueva a una posición de no funcionamiento en el caso de que se retire la herramienta.

**¡ATENCIÓN!** La eliminación o modificación de los dispositivos de seguridad y las indicaciones constituye un incumplimiento de las directivas de seguridad europeas y eximen al fabricante de toda responsabilidad.

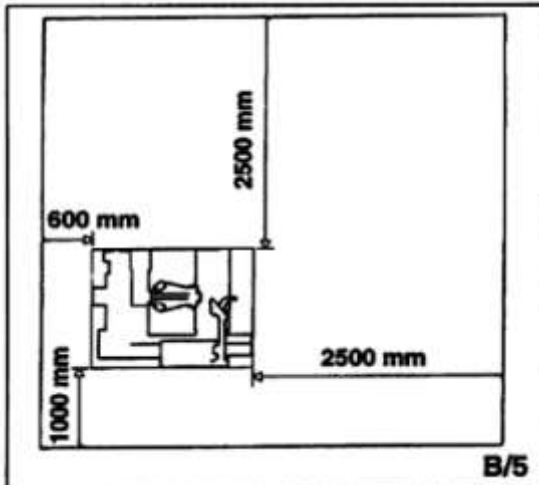
## 7. Requisitos del lugar de trabajo:

Seleccione el lugar de trabajo de acuerdo con las normas de seguridad. Conecte la fuente de alimentación como se indica. El lugar de trabajo debe estar seco y tener un suelo plano para poder fijar la máquina.

El lugar de trabajo requiere un espacio libre frente a cada pared como se muestra en la siguiente gráfica.

Humedad del aire relativa: 30-95 % sin condensación; temperatura: 0-55 °C.

Espacio máximo necesario para las máquinas: 1950 x 1600 mm con una distancia mínima de las paredes como se muestra en la gráfica.



### Indicación:

La máquina no debe utilizarse en entornos potencialmente explosivos.

### Datos técnicos

Rango de sujeción exterior	de 14" a 26"
Diámetro máx. de rueda	1200 mm
Ancho máx. de rueda	700 mm
Peso máx. de la rueda	500 kg
Tensión de accionamiento	400 V   3 fases
Potencia de accionamiento	1,5 kW
Peso propio	670 kg

### 7.1 Requisitos del lugar de trabajo

Espacio máximo necesario para las máquinas: 1950 x 1600 mm con una distancia mínima de las paredes, como se muestra en la gráfica anterior.

¡Atención! Estas dimensiones también se aplican a la zona de trabajo de la desmontadora de neumáticos. Queda expresamente prohibido el acceso de personas no autorizadas a esta zona.

Coloque el neumático (1, fig. A) en el brazo de sujeción (2, fig. A) completamente bajado. La sujeción de llantas (3, fig. A) debe estar cerrada y el carrito transportador de herramientas (4, fig. A) debe llevarse hasta su tope cerca del brazo.

No es necesario anclar la máquina al suelo, pero el suelo debe ser liso y permitir que las ruedas de la plataforma se muevan libremente.

## 7.2 Conexión eléctrica

La tensión de red debe coincidir con la tensión de red indicada (placa cerca del conector).

Es absolutamente necesario que:

- el sistema esté equipado con la conexión de puesta a tierra correcta,
- la máquina esté conectada a una fuente de alimentación para 30 A,
- la toma de corriente esté suficientemente protegida contra la sobrecarga de corriente, mediante fusibles o interruptores magnetotérmicos automáticos con los valores nominales que se muestran en la tabla.

Preste atención al esquema de potencia necesaria, que se especifica en la placa de datos. Asegúrese de que el circuito del cableado eléctrico tenga el tamaño suficiente para soportar la energía.

Fuente de alimentación	Corriente nominal	
	Fusible	Interruptor
380v-3ph-50/60Hz.	10A	16A

Los trabajos en el sistema eléctrico, aunque sean menores, deben ser realizados únicamente por personal especializado y calificado.

El fabricante no se hace responsable de los daños o lesiones personales causados por el incumplimiento de este reglamento.

## 7.3 Prueba de giro

Conecte la máquina (5, fig. B/7) y compruebe el sentido de giro del motor mediante el interruptor de sentido de giro. (6, Fig. B/6).

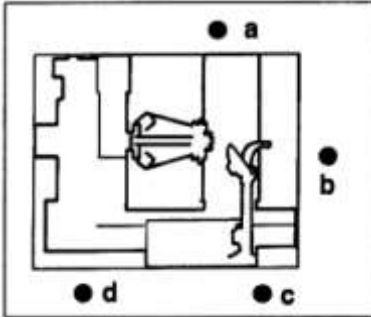
## 8. Identificación de las señales de advertencia



## 9. Identificación de la unidad de control

El puesto de mando móvil permite al usuario trabajar en la posición que prefiera en la máquina.

INDICACIÓN: Todos los elementos de control son muy sensibles y cualquier pequeño movimiento de la máquina debe realizarse con precisión.



## 10. Posición operativa

El esquema que se muestra aquí ilustra las distintas posiciones de trabajo.

(A, B, C, D) Las páginas siguientes hacen referencia a cómo se debe utilizar la desmontadora de neumáticos.

El uso de estas posiciones ofrece una mayor precisión, velocidad y seguridad al usuario de la máquina.



Al subir o bajar el brazo de elevación y al abrir y cerrar el mandril de sujeción hidráulico, existe siempre el peligro de causar daños en el perímetro de la máquina.

Trabaje siempre desde la posición que se indica en el manual.

### ¡Advertencia!

Las indicaciones de seguridad que falten o no sean legibles deben reemplazarse inmediatamente.

Evite los objetos que podrían impedir al usuario ver las indicaciones de seguridad.

Utilice los códigos de esta tabla para pedir las placas de seguridad que necesite.

Mantenga su rostro alejado del brazo de sujeción de ruedas al inclinarlo o moverlo.



Antes de utilizar la máquina, debe realizar algunos controles de seguridad para garantizar que la máquina funcione correctamente.

¡Atención! Las operaciones que se describen aquí no deben realizarse mientras el brazo portador se encuentre en una posición de no funcionamiento.

Utilice primero la palanca (15, fig. D), para inclinar el brazo hasta esta posición.

- 1) Mueva la palanca de mando (8 fig. C) hacia arriba (a): el brazo de sujeción de llantas (2, fig. A) debería elevarse; mueva la palanca de mando hacia abajo (b): el brazo debería bajar.

Mueva la palanca de mando hacia la izquierda ( c ): el carrito y la plataforma móvil (13 fig. D) deberían moverse en la dirección del brazo de sujeción de ruedas (3 fig. A).



Mueva la palanca de mando hacia la derecha (d): el carrito y la plataforma deberían alejarse del brazo de sujeción de ruedas.



### ¡Peligro!

Cuando el brazo de sujeción de ruedas está bajado, existe siempre el peligro de causar daños en el perímetro de la máquina. Trabaje siempre desde la posición que se indica en el manual.



Gire la palanca de cambio (9, fig. C) hacia arriba: el brazo de sujeción de ruedas debería abrirse; mueva la palanca de cambio hacia abajo: el brazo de sujeción de ruedas debería cerrarse.

3) Pise el pedal derecho (10, fig. C): el brazo de sujeción de ruedas (2, fig. A) debería girar en sentido horario; pise el pedal izquierdo: el brazo de sujeción de ruedas debería girar en sentido antihorario.

4) Compruebe que el circuito hidráulico funcione correctamente:

- Mueva la palanca de cambio (9, fig. C) hacia arriba, hasta que el brazo de sujeción de ruedas esté completamente extendido.
- Mantenga la palanca de cambio en esta posición (arriba) y compruebe si la presión que se indica en el manómetro es de 130 bar +/- 5 %.

Si la presión no se corresponde con la presión indicada, no utilice la desmontadora de neumáticos. Póngase en contacto directamente con su centro de servicio.

## 11. Uso



### ¡Advertencia!

Durante todo tipo de operaciones, mantenga siempre las manos y otras partes del cuerpo alejados de las piezas móviles de la máquina. Los collares, las pulseras y la ropa demasiado holgada pueden suponer un peligro para el usuario.



### 11.1 Sujeción de la rueda



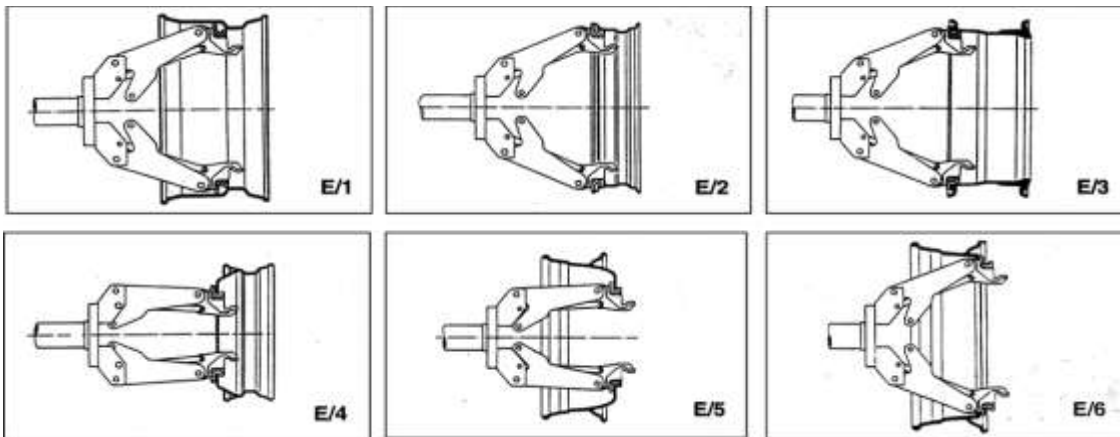
**¡Advertencia!**

Compruebe que las abrazaderas estén correctamente asentadas en la llanta durante la sujeción, para evitar la caída del neumático.

1. Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo B.
2. Lleve el brazo de montaje (14, fig. D) a la posición vertical.
3. Trabaje desde la unidad de control móvil, mueva la mesa deslizante (13, fig. D) lejos del mandril de sujeción y coloque el neumático en posición vertical sobre la mesa deslizante.
4. Siga trabajando desde la unidad de control móvil, suba o baje el brazo para centrar el mandril de sujeción relativamente al centro de la llanta (3, fig. A).
5. Mueva la rueda sobre la mesa deslizante hacia el mandril de sujeción con las abrazaderas cerradas (22, fig. A). Accione el interruptor del mandril de sujeción (9, fig. C), para abrir el mandril de sujeción, de manera que pueda agarrar el lado interior de la rueda. La mejor posición de agarre en la llanta se puede elegir según las fig. E/1-E/2-E/3-E/4-E/5 y E/6.

Recuerde siempre que el bloqueo más seguro es en la brida central.

Nótese bien para las llantas con canal, sujete la rueda de manera que el canal quede cerca del lado exterior de la llanta (fig.E/1)



**¡Precaución!**

Este procedimiento puede ser muy peligroso.

Realice este procedimiento manualmente únicamente si está seguro de que puede sostener la rueda.

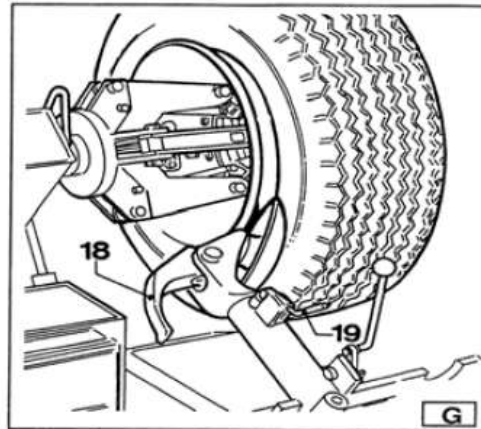
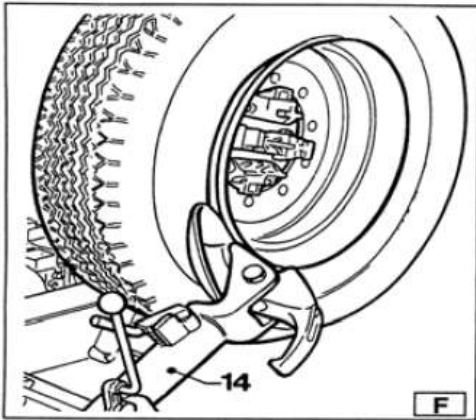
**¡Precaución!**

No modifique la zona de trabajo mientras la rueda esté sujeta sobre la desmontadora de neumáticos y se encuentre elevada.

## 11.2 Neumáticos sin tubo

### 11.2.1 Presionado del neumático

1. Fije la rueda en el mandril de sujeción y extraiga completamente el aire del neumático.
2. Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo C.
3. Desplace el brazo de montaje (14, fig. F) a la posición de trabajo y bloquéelo.
4. Trabaje desde la unidad de control móvil para maniobrar la rueda, hasta que el lado exterior del neumático esté en contacto con el plato de desmontaje (fig. F).
5. Gire la rueda y mueva al mismo tiempo el plato de desmontaje con pequeños movimientos hacia adelante en dirección al neumático.
6. Continúe hasta que el primer talón se haya soltado completamente. Para facilitar el proceso, lubrique el talón y el borde de la llanta con pasta de montaje, mientras se gira la rueda.



¡Precaución!

Durante el desmontaje no se debe presionar contra la llanta, sino únicamente contra el talón del neumático.

Sentido de giro antihorario.

Tenga en cuenta lo siguiente: Cuanto más fuerte se sujete el neumático a la llanta, más lenta debe ser el presionamiento del plato.

7. Desplace el brazo de montaje (14, fig. F) de nuevo a su punto de salida. Suelte el gancho de seguridad, mueva el brazo de montaje a su posición de no funcionamiento, deslícelo al lado interior de la llanta y vuelva a bloquearlo para el segundo paso de trabajo (fig. G).
8. Gire la cabeza de montaje doble (19, fig. G) 180°, hasta que se vuelva a enclavar automáticamente.

¡Precaución!

Mantenga las manos alejadas de la herramienta cuando vuelva a llevarla a su posición de trabajo. Su mano podría quedar atrapada entre la herramienta y la rueda.

Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo D.

9. Repita el procedimiento descrito anteriormente hasta que el segundo talón se haya soltado completamente. Nótese bien durante el presionado: El gancho 18, fig. G) se puede bajar, para que no esté en medio del camino.

### 11.2.2 Desmontaje

Los neumáticos sin tubo se pueden desmontar de dos maneras:

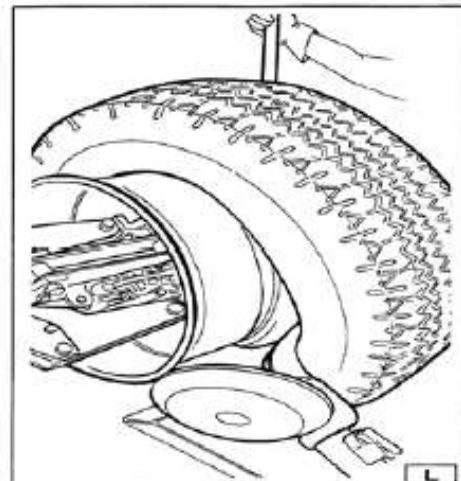
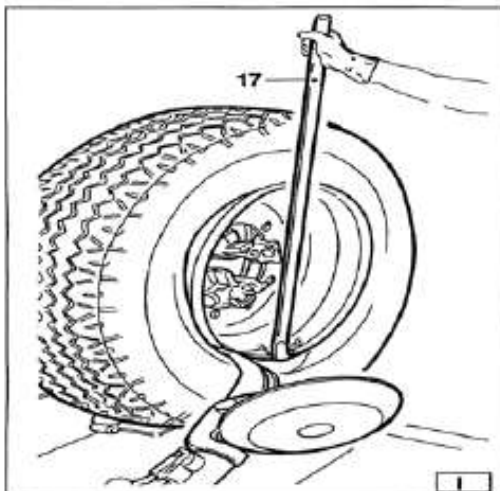
1. Si el neumático se puede desmontar fácilmente, una vez se haya aflojado el talón, presione el plato del talón contra el lado interior del neumático, hasta que ambos talones se suelten de la llanta (véase la fig. H).
2. Con neumáticos Supersingle o muy duros, no se puede utilizar el procedimiento anterior. El gancho se utiliza de la siguiente manera:
  - Lleve el brazo de montaje al lado exterior del neumático.
  - Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo C.

Gire la rueda. Al mismo tiempo, mueva el gancho hacia adelante entre la llanta y el talón, hasta que quede anclado en el talón (véase la fig. I)

- Desplace la llanta 4-5 cm para soltarla del talón.
- Mueva la cabeza de montaje hacia fuera, hasta que el punto de referencia rojo se encuentre en el borde exterior de la llanta.
- Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo B.
- Coloque la palanca de montaje (17, fig.. I) entre la llanta y el talón, en el lado derecho de la cabeza de montaje.
- Presione la palanca de montaje hacia abajo y baje la rueda para llevar el borde de la llanta hasta la cabeza de montaje con una distancia de aprox. 5 cm.
- Gire la rueda en sentido antihorario presionando la palanca hacia abajo, hasta que el talón se separe por completo.
- Mueva el brazo de montaje a su posición de no funcionamiento y, después, muévelo al lado interior de la rueda.

Lleve la unidad de control móvil a la posición D.

- Gire la cabeza de montaje 180° y colóquela entre la llanta y el talón (véase la fig. L). Muévela hasta que el talón esté en el borde de la llanta (a ser posible, mientras la rueda gira).
- Aleje la llanta aprox. 4-5 cm de la rueda y compruebe que la cabeza de montaje no se suelte de la llanta. Lleve la unidad de control móvil a la posición B.
- Mueva la cabeza de montaje hacia fuera, hasta que el punto de referencia rojo se encuentre en el borde interior de la llanta.
- Coloque la palanca de montaje (17, fig.. I) entre la llanta y el talón, en el lado derecho de la cabeza de montaje.
- Presione la palanca de montaje hacia abajo y baje la rueda para llevar el borde de la llanta, con una distancia de aprox. 5 cm, hasta la cabeza de montaje. Gire la rueda en sentido antihorario presionando la palanca hacia abajo, hasta que el neumático se separe por completo.



**¡Precaución!**

Si el talón se suelta de la llanta, el neumático se caerá. Asegúrese de que no haya nadie en la zona de trabajo.

**11.2.3 Montaje**

Los neumáticos sin tubo se montan con el plato de montaje o con el gancho de montaje. Si el neumático se puede montar sin problemas, utilice el plato de montaje. Si el neumático es muy rígido y firme, se debe utilizar el gancho de montaje.

**11.2.3.1 Montaje del neumático con el plato de montaje**

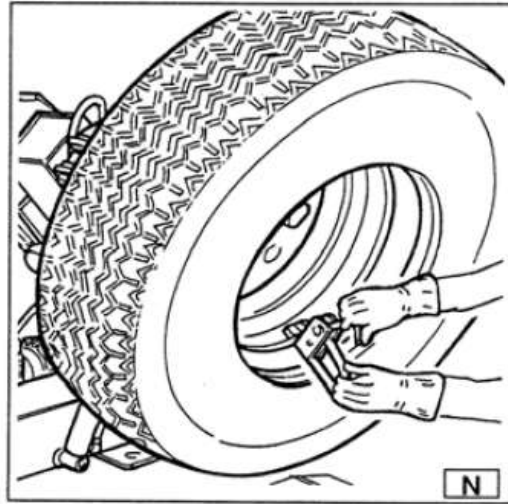
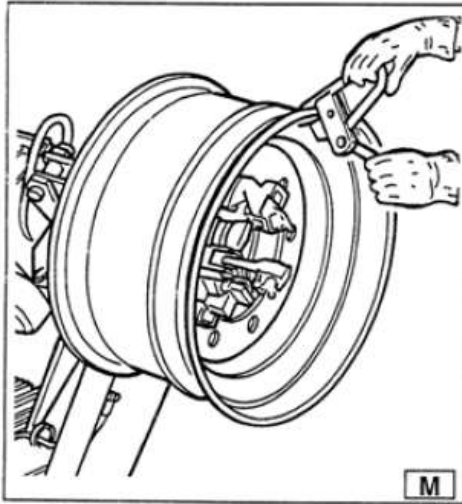
Siga estos pasos:

1. Si se ha retirado la llanta del brazo de sujeción de ruedas, colóquela tal como se describe en la sección "Sujeción de la rueda".
2. Lubrique ambos talones y la llanta con la pasta para montaje de neumáticos recomendada.
3. Fije la abrazadera para cambio de neumáticos en el punto más alto del canto exterior del borde y asegúrese de que la abrazadera esté fijada correctamente a la llanta. (véase la fig. M).  
Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo B.
4. Monte el neumático en la llanta y baje el brazo de sujeción de ruedas (compruebe que la abrazadera para cambio de neumáticos esté en el punto más alto).
5. Eleve el neumático con el gancho de montaje y gírelo 15-20 cm en sentido antihorario. El neumático está colocado en el borde.  
Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo C.
6. Coloque el plato presionador contra el segundo talón del neumático. Gire el brazo de sujeción de ruedas, hasta que la abrazadera para cambio de neumáticos quede en el punto más bajo (en las 6 horas).
7. Retire el plato presionador de la rueda.
8. Retire la abrazadera para cambio de neumáticos y póngala en las 6 horas fuera del segundo talón (véase la fig. N).
9. Gire el brazo de sujeción de ruedas aprox. 90° y coloque la abrazadera para cambio de neumáticos en las 9 horas.
10. Mueva el plato presionador hacia adelante, hasta que tenga una distancia de aprox. 1-2 cm hasta el borde de la llanta.  
Gire el brazo de sujeción de ruedas en sentido horario para asegurarse de que con 90° el segundo talón se desliza bien hacia el centro.
11. Cuando el talón esté completamente montado, retire la cabeza de montaje de la rueda. Inclínela a una posición de no funcionamiento y retire la abrazadera para cambio de neumáticos.
12. Coloque la plataforma debajo de la rueda, baje el husillo hasta que la rueda se apoye sobre la plataforma.  
Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo B.
13. Cierre el brazo de sujeción de ruedas completamente. Apoye la rueda, para evitar que se caiga.

**¡Advertencia!**

La operación puede ser extremadamente peligrosa. Realícela manualmente sólo si está seguro de que puede sostener la rueda. Para neumáticos grandes y pesados debe utilizarse un dispositivo de elevación adecuado.

14. Mueva la placa deslizante para retirar la rueda del brazo de sujeción de ruedas.
15. Retire la rueda.

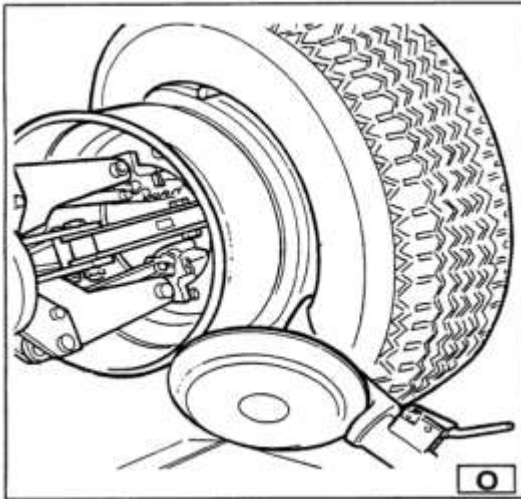


Nótese bien: Si el neumático lo permite, la operación descrita anteriormente se puede agilizar montando los dos talones al mismo tiempo:

- Siga los pasos 1,2,3,4, pero en lugar de montar la abrazadera para cambio de neumáticos sólo en el primer talón, móntela en ambos.
- Eleve la llanta con la rueda y gírela 15-20 cm en sentido antihorario. (abrazadera para cambio de neumáticos a las 10 horas)
- Siga los pasos indicados arriba 10,11,12,13,14,15.

### 11.2.3.2. Montaje con el gancho de montaje

1. Siga los pasos 1,2,3,4,5 para el montaje con la placa.
2. Mueva la cabeza de montaje a una posición de no funcionamiento. Muévala al lado interior del neumático y fíjela en esa posición.
3. Asegúrese de que el gancho de montaje está colocado en el lado de la rueda. De lo contrario, presione la palanca (19, fig. D) y gírelo 180 °.  
Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo D.
4. Mueva el gancho de montaje hacia adelante, hasta que el punto de referencia rojo se encuentre en el borde exterior de la llanta. (véase la fig. O).  
Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo C.
5. Mueva el lado exterior de la rueda y compruebe la posición exacta del gancho de montaje. Ajústela si es necesario. A continuación, gire el brazo de sujeción de ruedas en sentido horario hasta que la abrazadera para cambio de neumáticos llegue aprox. a las 6 horas. El primer talón quedará colocado en la llanta.



6. Retire la abrazadera para cambio de neumáticos.  
Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo D.
7. Retire la cabeza de montaje de la rueda.
8. Mueva la cabeza de montaje a una posición de no funcionamiento.  
Muévala al lado exterior del neumático y fíjela en esa posición.
9. Gire la cabeza de montaje con la palanca 180° (19, fig. D).
10. Fije la abrazadera para cambio de neumáticos aprox. en las 6 horas en el borde exterior del segundo talón (véase la fig. N).  
Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo C.
11. Gire el brazo de sujeción de ruedas en sentido horario aprox. 90° (abrazadera a las 9 horas).
12. Mueva el lado exterior de la rueda y compruebe la posición exacta del gancho de montaje. Ajústela si es necesario.  
A continuación, gire el brazo de sujeción de ruedas en sentido horario hasta que la abrazadera llegue aprox. a las 6 horas. El segundo talón quedará colocado en la llanta.
13. Siga los pasos de los puntos 11,12,13,14,15 para el montaje con el plato; esto permite retirar la rueda correctamente de la máquina.



## 11.3 Neumáticos con tubo

### 11.3.1 Presionado del neumático

ADVERTENCIA: Afloje el casquillo que fija la válvula al desinflar el neumático, de forma que la válvula no sea un obstáculo en el lado interior del borde, al presionar.

Siga todos los pasos descritos para el presionado de neumáticos sin tubo.

Sin embargo, para neumáticos con tubo hay que detener el movimiento del disco tan pronto como el talón se haya soltado para evitar daños en la válvula.

### 11.3.2 Desmontaje

#### Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo C.

Incline el brazo de montaje (14, fig. D) a su posición inactiva. Muévalo al lado exterior de la rueda y fíjelo en esa posición.

Gire la rueda y, al mismo tiempo, mueva el gancho de montaje (18, fig. D) hacia adelante.

Colóquelo entre la llanta y el talón, hasta que pueda presionar el neumático de la llanta.

Separe la llanta 4-5 cm del gancho de montaje y procure que el gancho no se suelte del talón.

Mueva el gancho de montaje hacia adelante, hasta que el punto de referencia rojo se encuentre en el lado exterior de la rueda.

Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo.

Coloque la palanca (véase la fig. P) entre la llanta y el talón, en el lado derecho de la cabeza de montaje.

Presione la palanca y baje la rueda, para alejar el borde de la llanta unos 5 cm de la cabeza de montaje.

Gire la rueda en sentido antihorario mientras presiona la palanca hacia abajo, hasta que el talón se separe por completo.

Lleve el brazo de sujeción de ruedas a una posición inactiva. Baje el husillo, hasta que el neumático quede presionado contra la plataforma. Puesto que la plataforma se mueve ligeramente hacia fuera, la rueda se abrirá un poco y habrá espacio suficiente para retirar el tubo.

Retire el tubo interior y vuelva a elevar la rueda.

Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo D.

Mueva el brazo de montaje al lado interior del neumático. Gire el gancho de montaje 180° y baje el brazo a su posición de trabajo. Colóquelo entre la llanta y el talón y deslícelo hasta que el talón iguale la forma de la rueda. (Es mejor hacerlo mientras la rueda gira).

Separe la llanta 4-5 cm del gancho de montaje y procure que el gancho no se suelte del talón.

Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo B.

Mueva el gancho de montaje hacia adelante, hasta que el punto de referencia rojo se encuentre en el lado interior de la rueda.

Coloque la palanca (véase la fig. Q) entre la llanta y el talón, en el lado derecho de la cabeza de montaje.

Presione la palanca y baje la rueda, para alejar el borde de la llanta unos 5 cm de la cabeza de montaje. Gire la rueda en sentido antihorario presionando la palanca hacia abajo, hasta que el neumático se separe por completo de la llanta.

#### ¡Atención!

Si el talón se suelta de la llanta, el neumático se caerá. Asegúrese de que no haya personas no autorizadas en la zona de trabajo.

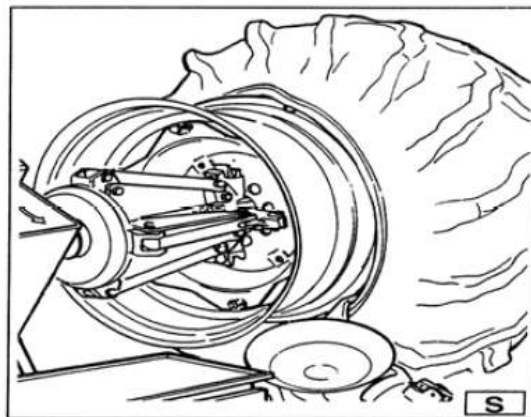
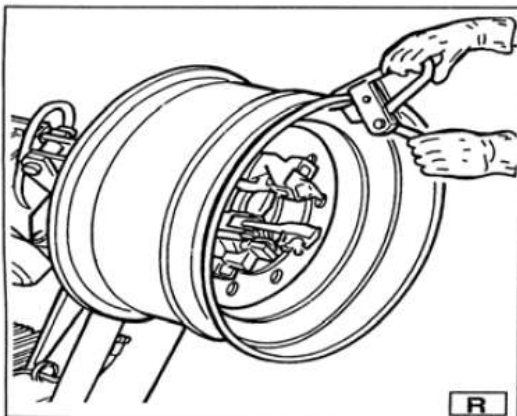


### 11.3.3 Montaje

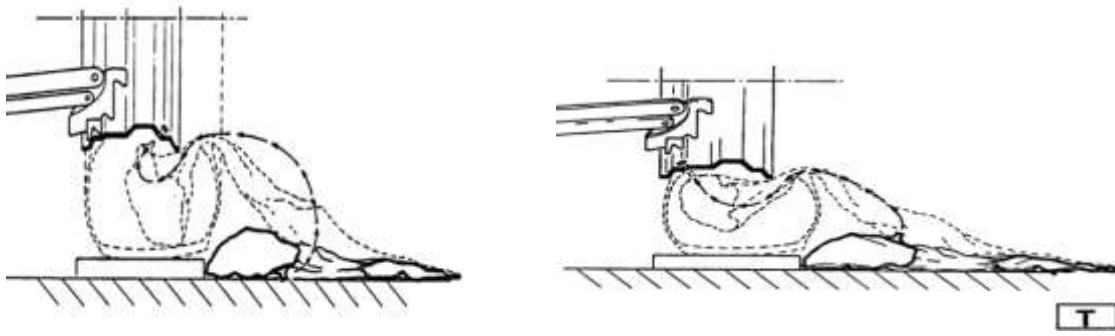
Los neumáticos sin tubo se montan con el plato presionador o con el gancho de montaje. Si el neumático se puede montar sin problemas, utilice el plato presionador. Si el neumático es muy rígido, se debe utilizar el gancho de montaje.

#### 11.3.3.1 Montaje del neumático

1. Siga los pasos 1,2,3,4,5 que se describen en "Montaje con el plato".
2. Lleve la cabeza de montaje a una posición inactiva.  
Muévela al lado interior de la rueda y fíjela.
3. Asegúrese de que el gancho de montaje esté colocado en el lado de la rueda. De lo contrario, presione la palanca (19, fig. D) y gire la rueda 180°.  
Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo D.
4. Monte el neumático sobre la plataforma y baje el brazo de sujeción de ruedas (asegúrese de que la abrazadera se encuentra en el punto más alto), para poder enganchar el primer talón en la abrazadera.
5. Eleve la llanta con el brazo de montaje y gírela 15-20 cm en sentido antihorario. El neumático debe colocarse inclinado sobre el borde.
6. Desplace el brazo de montaje a su posición inactiva. Muévalo al lado interior de la rueda y fíjelo en esa posición.
7. Asegúrese de que el brazo de montaje esté colocado en el lado de la rueda. De lo contrario, presione la palanca (19, fig. D) y gírela 180°.
8. Mueva el gancho de montaje hacia adelante, hasta que el punto de referencia rojo se encuentre en el lado exterior de la rueda (aprox. 5 mm, véase la fig. S)



9. Mueva el lado exterior de la rueda y compruebe la posición exacta del gancho. Ajustelo si es necesario. A continuación, gire el brazo de sujeción de ruedas en sentido horario, hasta que la abrazadera se encuentre en el lado inferior (6 horas).  
El primer talón debe quedar colocado en la llanta. Retire la abrazadera.  
Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo D.
10. Retire el brazo de montaje del neumático.
11. Desplace el brazo de montaje en su posición inactiva hacia lado exterior del neumático.
12. Gire el brazo de montaje 180° (19, fig. D)
13. Gire el brazo de sujeción de ruedas hasta que el agujero para la válvula esté en las 6 horas.
14. Mueva la plataforma (4 fig. A) debajo de la rueda y baje el brazo de sujeción de ruedas, hasta que el neumático quede presionado contra la plataforma. Puesto que la plataforma se mueve ligeramente hacia fuera, el neumático se abrirá un poco y habrá espacio suficiente para insertar el tubo.  
Nótese bien: El agujero para la válvula puede estar asimétrico respecto al centro de la llanta.  
En este caso, coloque el tubo como en la fig. T.  
Introduzca la válvula por el agujero y fíjela con un anillo de seguridad.



15. Coloque el tubo interior en el centro de la llanta (NÓTESE BIEN: para que sea más fácil hacerlo, gire el brazo de sujeción de ruedas en sentido horario).
16. Gire el brazo de sujeción de ruedas hasta que la válvula esté en las 6 horas.
17. Llene el tubo con un poco de aire (hasta que no tenga dobleces) durante el montaje del segundo talón.
18. Conecte la válvula con una extensión y retire el anillo de seguridad.  
 Nótese bien: El objetivo de este procedimiento es aflojar la válvula para que el soporte no se rompa.  
 Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo C.
19. Lleve el brazo de montaje a su posición activa. (14, Fig. D)
20. Mueva el gancho de montaje hacia adelante, hasta que el punto de referencia rojo se encuentre en el lado exterior de la rueda (aprox. 5 mm).
21. Tire de la palanca que dirige el talón hacia el centro. Gire el brazo de sujeción de ruedas, hasta que el neumático esté completamente montado en la llanta.
22. Lleve el brazo de sujeción de ruedas a su posición inactiva.
23. Coloque la plataforma directamente debajo de la rueda y baje el brazo de sujeción de ruedas hasta que la rueda se apoye sobre la plataforma.
24. Cuando la rueda se apoye en la plataforma, asegúrese de que la válvula esté perfectamente centrada con el agujero. Si no es así, gire el brazo de sujeción de ruedas ligeramente para ajustar la posición. Fije la válvula con un anillo de seguridad y retire la extensión.
25. Cierre los brazos del brazo de sujeción de ruedas por completo. Sostenga la rueda, para evitar que se caiga.
26. Mueva la plataforma para soltar la rueda de la llanta.
27. Retire la rueda.

### ¡Atención!

Este procedimiento puede ser extremadamente peligroso.

Realícelo manualmente sólo si está seguro de que puede sostener la rueda.

Para neumáticos grandes y pesados debe utilizarse un dispositivo de elevación adecuado.

## 11.4 Ruedas con llanta partida

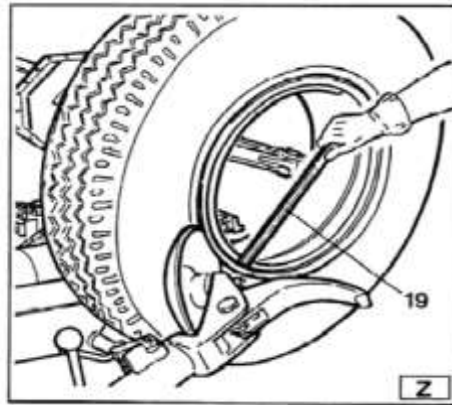
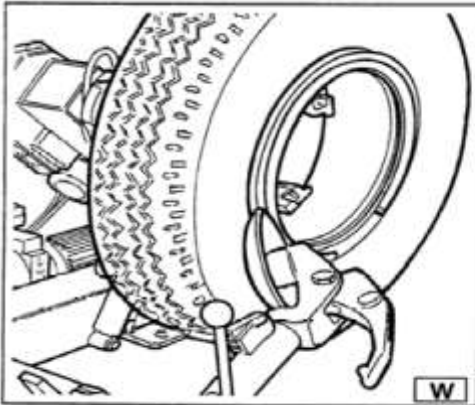
### 11.4.1 Presionado y desmontaje

#### 11.4.1.1 Ruedas con llantas con anillos de 3 partes

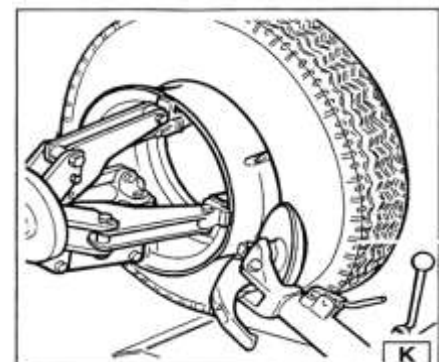
- 1) Sujete la rueda con el brazo de sujeción de ruedas, tal como se ha descrito anteriormente, y asegúrese de que se ha dejado salir todo el aire.
- 2) Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo B.
- 3) Baje el brazo de montaje (14, fig. D) a su posición de trabajo, hasta que quede bloqueado en su posición.
- 4) Posicione la rueda y suelte el talón con el plato (véase la fig. W.).
- 5) Gire el brazo de sujeción de ruedas y mueva el plato al mismo tiempo ligeramente hacia adelante hasta que el primer talón esté totalmente suelto (nótese bien: engráselo durante el procedimiento).

¡Atención! Si el neumático tiene un tubo interior, trabaje con mucho cuidado y prepárese para detener el plato en cualquier momento, tan pronto como se haya presionado el talón, para no dañar la válvula ni el tubo interior.

- 6) Repita este procedimiento, pero esta vez presione el plato contra el anillo partido (véase la fig. Z), hasta que se libere el anillo de bloqueo. Retírelo con la palanca pequeña (19, fig. Z) o con ayuda del plato.
- 7) Retire el anillo partido.



- 8) Retire el brazo de montaje (14, fig. D) del borde de la llanta. Libere el brazo y llévelo a su posición inactiva. Mueva el brazo de montaje al lado interior de la rueda.
- 9) Presione la palanca (19, fig. D) y gire la cabeza de montaje 180°, para bloquearla automáticamente en esta posición. Baje el brazo a su posición de trabajo.
- 10) Gire el brazo de sujeción de ruedas y, al mismo tiempo, lleve el plato presionador contra el neumático, siguiendo el contorno del anillo partido, hasta que el segundo talón se suelte (nótese bien: lubriqué durante este proceso). Siga empujando con el plato hacia adelante hasta que aproximadamente la mitad del neumático se haya desmontado de la llanta (véase la fig. K).
- 11) Lleve el brazo de montaje a su posición inactiva.
- 12) Coloque la plataforma directamente debajo de la rueda. (4, Fig. A)
- 13) Baje el brazo de sujeción de ruedas hasta que la rueda se apoye en la plataforma.
- 14) Mueva la plataforma hacia fuera, hasta que el neumático se separe por completo de la llanta. ¡Preste atención a la válvula!



#### 11.4.1.2. Ruedas con anillos partidos de 5 segmentos

1. Sujete la rueda con el brazo de sujeción de ruedas, tal como se ha descrito anteriormente, y asegúrese de que se vacíe por completo. Lleve la unidad de control a la posición de trabajo C.
2. Baje el brazo de montaje (14, fig. D), a su posición inactiva, hasta que quede bloqueado.
3. Utilice el joystick para colocar la rueda, de manera que el plato presionador toque el borde exterior de la llanta.
4. Gire el brazo de sujeción de ruedas y mueva al mismo tiempo el plato presionador hacia adelante, hasta que el anillo partido se suelte. Preste atención a la junta tórica.
5. Repita este procedimiento, pero esta vez deslice el plato contra el anillo partido (véase la fig. Z), hasta que el anillo de seguridad se suelte. Este anillo se puede retirar con la palanca pequeña (19, fig. Z) o mediante el plato presionador.
6. Retire la junta tórica.
7. Retire el brazo de montaje (14, fig. D) del borde de la llanta. Libere el brazo y llévelo a su posición inactiva. Mueva el brazo de montaje al lado interior de la rueda.
8. Presione la palanca (19, fig. D) y gire el brazo de montaje 180°, para bloquearlo automáticamente en esta posición. Baje el brazo a su posición activa.  
Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo D.
9. Gire el brazo de sujeción de ruedas y, al mismo tiempo, lleve el plato presionador contra el neumático, entre la llanta y el talón. Empuje el neumático con el plato sólo si el talón ha empezado a soltarse de la llanta y, a continuación, mueva el talón hacia el borde exterior de la llanta (nótese bien: engrase durante este procedimiento).
10. Lleve el brazo de montaje a su posición inactiva.  
Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo B.
11. Mueva la plataforma directamente debajo de la rueda (4, fig. A).
12. Baje el brazo de sujeción de ruedas hasta que la rueda se apoye en la plataforma.
13. Mueva la plataforma hacia fuera hasta que el neumático, junto con los anillos partidos, se hayan soltado completamente de la llanta.
14. Retire la llanta del brazo de sujeción de ruedas.
15. Coloque el neumático directamente sobre la plataforma (los anillos partidos están girados en dirección al brazo de sujeción de ruedas).
16. Sujete el anillo partido en el brazo de sujeción de ruedas, como en la sección Tensado del neumático.  
¡Atención!  
El neumático no está conectado con el anillo partido de forma totalmente segura.  
Cualquier movimiento durante la colocación o sujeción podría hacer que se suelte o caiga.  
Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo D.
17. Eleve la rueda.
18. Lleve el brazo de montaje a su posición activa.
19. Coloque el brazo de sujeción de ruedas de manera que el plato presionador forme una línea con el talón.
20. Gire el brazo de sujeción de ruedas y mueva el plato hacia adelante, hasta que el neumático se suelte por completo del anillo partido.

¡Atención!

Cuando el talón se separa de la llanta, la rueda se caerá. Asegúrese de que no haya personas no autorizadas en la zona de trabajo.

## 11.4.2 Montaje

### 11.4.2.1 Rueda con anillos partidos de 3 piezas

1. Desplace el brazo de montaje a su posición inactiva. Si se ha retirado la llanta del brazo de sujeción de ruedas, colóquela de nuevo en el brazo de sujeción de ruedas, tal como se describe en la sección "Sujeción de la rueda". Si el neumático tiene un tubo, coloque la llanta con la ranura de la válvula en el lado inferior (6 horas).
2. Engrase ambos talones y la llanta con la pasta de montaje recomendada por el fabricante.  
Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo B.
3. Posicione la plataforma tal de manera que se pueda colocar el neumático encima.  
Nótese bien: Si el neumático tienen un tubo, posicione la rueda con el agujero de la válvula en el lado inferior (6 horas).
4. Baje o eleve el brazo de sujeción de ruedas para centrar la llanta con el neumático.
5. Mueva la plataforma hacia adelante hasta que la llanta quede insertada en el neumático.  
¡Atención! Si el neumático tiene un tubo, presione la válvula hacia dentro para no dañarla. Mueva la plataforma hacia adelante hasta que la llanta quede insertada por completo en el neumático.
6. Lleve el brazo de montaje al lado exterior y bájelo a su posición activa, con el plato hacia la rueda.  
Nótese bien: Si el neumático no se inserta lo suficiente en la llanta, mueva el brazo de sujeción de ruedas hasta que el talón del neumático esté frente al plato. Lleve el plato presionador hacia adelante (mientras el brazo de sujeción de ruedas gira), hasta que el neumático esté completamente insertado.
7. Coloque el anillo partido en la llanta y luego instale el anillo de seguridad usando el plato, como en la fig. Y.
8. Lleve el brazo de montaje a su posición inactiva y, al mismo tiempo, cierre los brazos del brazo de sujeción de ruedas.  
Sostenga la rueda, para evitar que se caiga.  
¡Peligro! Este procedimiento puede ser muy peligroso.  
Realice este procedimiento manualmente únicamente si está seguro de que puede sostener la rueda.  
Para neumáticos grandes y pesados debe utilizarse un dispositivo de elevación adecuado.
9. Mueva la plataforma para retirar la rueda del brazo de sujeción de ruedas.
10. Retire la rueda.

### 11.4.2.2 Ruedas con anillos partidos de 5 segmentos

1. Desplace el brazo de montaje a su posición inactiva. Si la llanta ha sido retirada del brazo de sujeción de ruedas, colóquela de nuevo en el brazo de sujeción de ruedas, tal como se describe en la sección "Sujeción de la rueda". Si el neumático tiene un tubo, coloque la llanta con el agujero de la válvula en el lado inferior (6 horas).
2. Engrase ambos talones y la llanta con la pasta de montaje recomendada por el fabricante.  
Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo B.
4. Baje o eleve el brazo de sujeción de ruedas para centrar la llanta con el neumático.
5. Mueva la plataforma hacia adelante hasta que la llanta quede insertada en el neumático.
6. Coloque el anillo partido en la llanta (con el anillo de seguridad ya montado).  
NÓTESE BIEN: Si la llanta y el anillo partido tienen ranuras para dispositivos de fijación, asegúrese de que estén alineadas.  
Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo C.
7. Mueva el brazo de montaje hacia fuera a su posición de trabajo con el plato presionador hacia la rueda.  
NÓTESE BIEN: Si el anillo partido no se inserta lo suficiente en la llanta, mueva el brazo de sujeción de ruedas hasta que el anillo partido frente al plato. Lleve el plato hacia adelante (mientras el brazo de sujeción de ruedas gira), hasta "descubrir" la junta tórica.
8. Engrase la junta tórica y su asiento.  
Lleve la unidad de control móvil a la posición de trabajo C.
9. Coloque el anillo de seguridad en la llanta con el plato, como en la fig. Y. Lleve el brazo de montaje a su posición inactiva y, al mismo tiempo, cierre los brazos del brazo de sujeción de ruedas. Sostenga la rueda, para evitar que se caiga.

**¡Advertencia!**

Este procedimiento puede ser muy peligroso.

Realice este procedimiento manualmente únicamente si está seguro de que puede sostener la rueda.

Para neumáticos grandes y pesados debe utilizarse un dispositivo de elevación adecuado.

10. Mueva la plataforma para retirar la rueda del brazo de sujeción de ruedas.

11. Retire la rueda.

**12. Mantenimiento****¡Advertencia!**

**Todo procedimiento de mantenimiento debe realizarse únicamente después de desconectar la red de corriente eléctrica.**

Para garantizar un funcionamiento perfecto de la desmontadora de neumáticos TW X-00 T durante muchos años, realice el mantenimiento como se describe a continuación.

1. Engrase las partes siguientes de vez en cuando después de limpiarlas exhaustivamente:

- Los varios pivotes y torniquetes del brazo de sujeción
- Superficies de rodamiento del carrito del brazo de montaje
- La placa guía del carrito

2. Engrase el cilindro de elevación del soporte del eje y también su rótula de vez en cuando. Engrase a través de las boquillas de lubricación (ver fig. J) usando grasa de lubricación ordinaria.

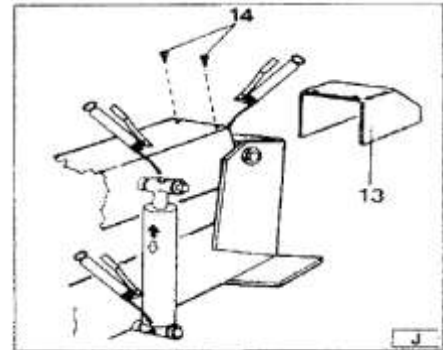
Nótese bien: Para alcanzar la boquilla de lubricación del soporte, retire la cubierta plástica desatornillando los tornillos que se muestran en la fig. J.

3. Compruebe el nivel de aceite en la unidad de potencia hidráulica de vez en cuando. Utilice la varilla de medición debajo de la tapa del depósito. Si es necesario, añada aceite hidráulico (p. ej., HLP32).

4. De vez en cuando, compruebe el aceite en la unidad de transmisión, el cual no debería mostrarse vacío a través de la mirilla cuando el carrito está completamente bajado al final del recorrido.

Si es necesario, añada aceite de transmisión SAE 75W 90.

NÓTESE BIEN: Si es necesario cambiar el aceite de la transmisión o de la unidad de potencia hidráulica, tenga en cuenta que la carcasa de la transmisión y la fuente de alimentación tienen tapones de drenaje específicos.

**¡Advertencia!**

Todo procedimiento de mantenimiento debe realizarse únicamente después de desconectar la red de corriente eléctrica.



### 13. Tabla de búsqueda de errores

Tras encender el interruptor principal, la luz de encendido general no se enciende y ningún control funciona.

1) El conector no está enchufado. 2) No hay alimentación eléctrica.
1) Enchufe el conector a la toma de corriente. 2) Restablezca la alimentación eléctrica.

Tras encender el interruptor principal, la luz de encendido general no se enciende pero el motor de la unidad de potencia hidráulica no funciona.

1) El interruptor de emergencia para la protección del motor está activado.
1) Llame para obtener asistencia técnica para saber cuál es el problema y cómo restablecer la máquina.

#### ¡Advertencia!

Si, a pesar de las indicaciones mencionadas arriba, la desmontadora de neumáticos no funciona correctamente, no la utilice y llame al servicio de asistencia técnica.

### 14. Mover la máquina:

La desmontadora de neumáticos TW X-00 T tiene un arco (1, fig. A) que está posicionado específicamente para mover la máquina.

Siga estos pasos:

1. Baje completamente el brazo de sujeción (2, fig. A).
2. Cierre completamente las pinzas de sujeción (3, fig. A).
3. Lleve el carrito al final de su recorrido (4, fig. A) cerca del brazo de sujeción.
4. Pase una correa de elevación adecuada (como mínimo 60 mm de ancho y con una longitud suficiente para llevar el gancho de la correa por encima de la desmontadora de neumáticos) por el arco.
5. Junte los dos extremos de la correa y levante con una carretilla elevadora con suficiente potencia.



## 15. Almacenamiento

Si la máquina va a almacenarse durante más de cuatro meses, debe proceder de la siguiente manera:

1. Cierre las pinzas del brazo de sujeción. Baje el brazo de sujeción. Baje la cabeza de montaje a su posición de trabajo.
2. Desconecte la máquina de todas las fuentes de alimentación.
3. Engrase todas las piezas que puedan dañarse al secarse.
  - El dispositivo de sujeción
  - La ranura del brazo de montaje
  - Los deslizadores del carrito
  - La cabeza de montaje

Vacíe los depósitos de aceite/líquido hidráulico y envuelva la máquina con una película de plástico protectora para evitar que el polvo alcance las piezas mecánicas internas.

Cuando se vuelva a usar la máquina después un tiempo de almacenamiento prolongado, debe realizarse lo siguiente:

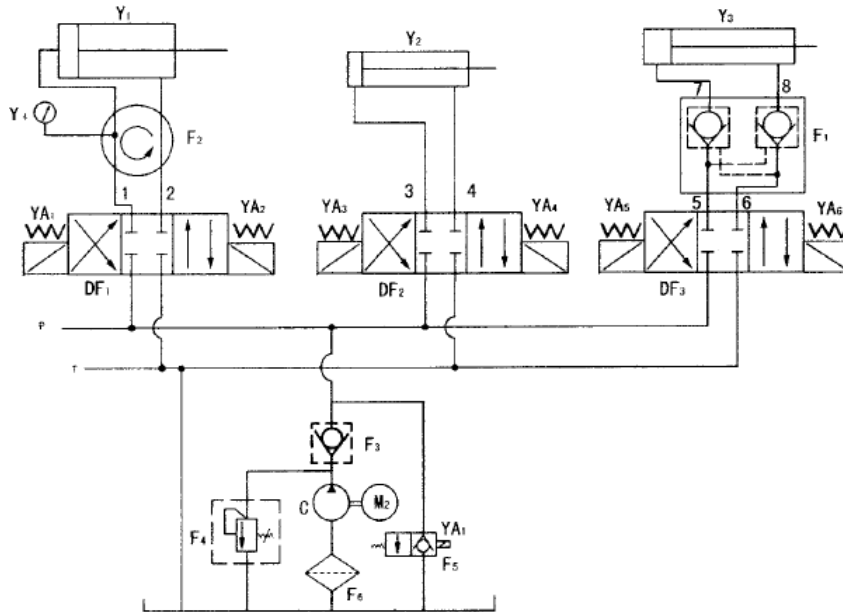
- Vuelva a rellenar los depósitos.
- Con un tornillo, presione el pasador en el centro de las válvulas electrónicas del agregado hidráulico (véase la fig. X), para desbloquear manualmente las válvulas electrónicas, que podrían estar bloqueadas tras un largo período de inactividad.
- Restablezca la conexión eléctrica.

## 16. Desguace de una máquina

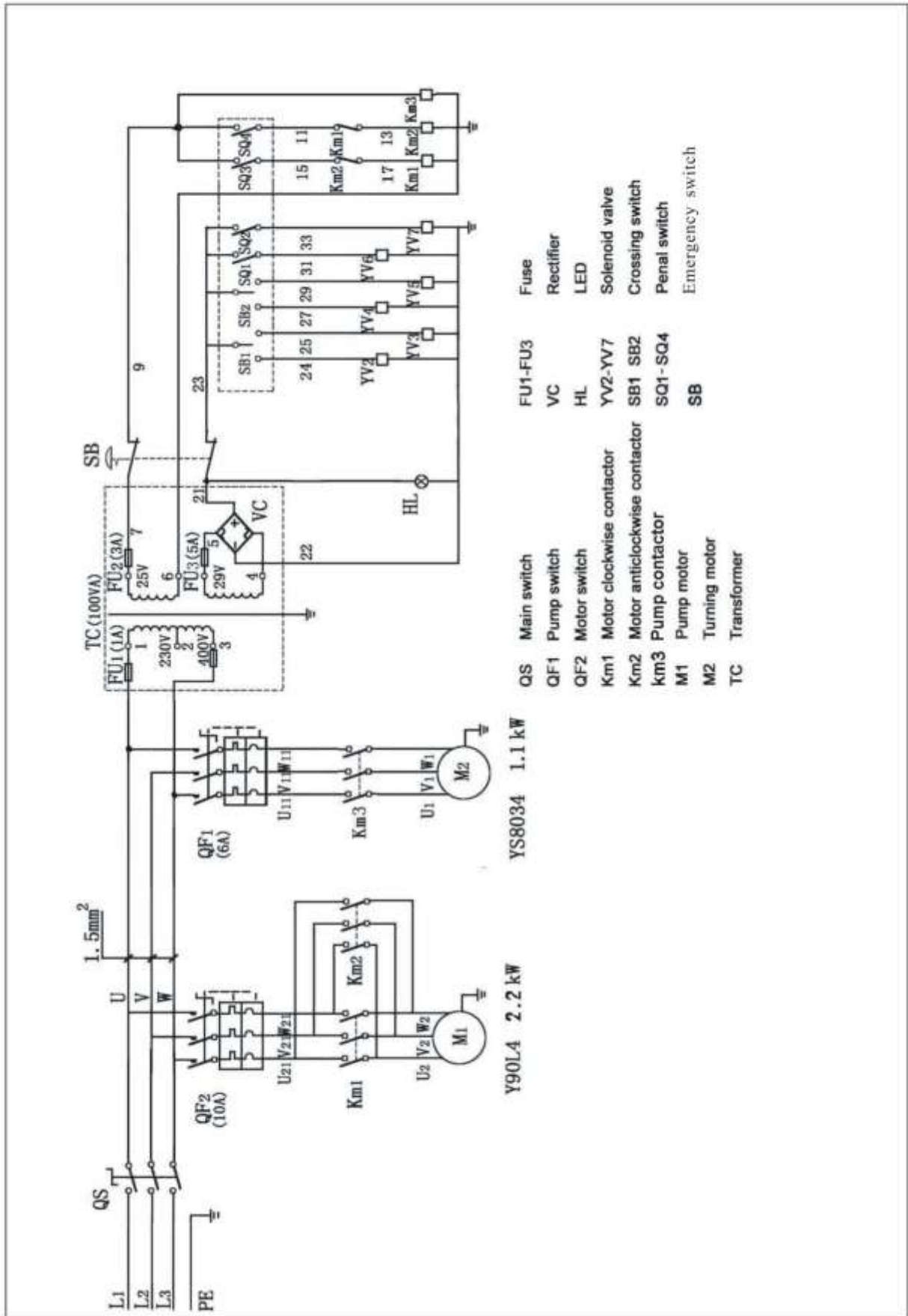
Cuando la vida útil de la máquina termine y no se pueda seguir utilizándola, esta debe ponerse fuera de funcionamiento, finalizando toda conexión a fuentes de alimentación.

Estas unidades se consideran residuos especiales, por lo que deben desmontarse en piezas individuales y desecharse de acuerdo con las leyes y disposiciones vigentes.

## 17. Esquemas



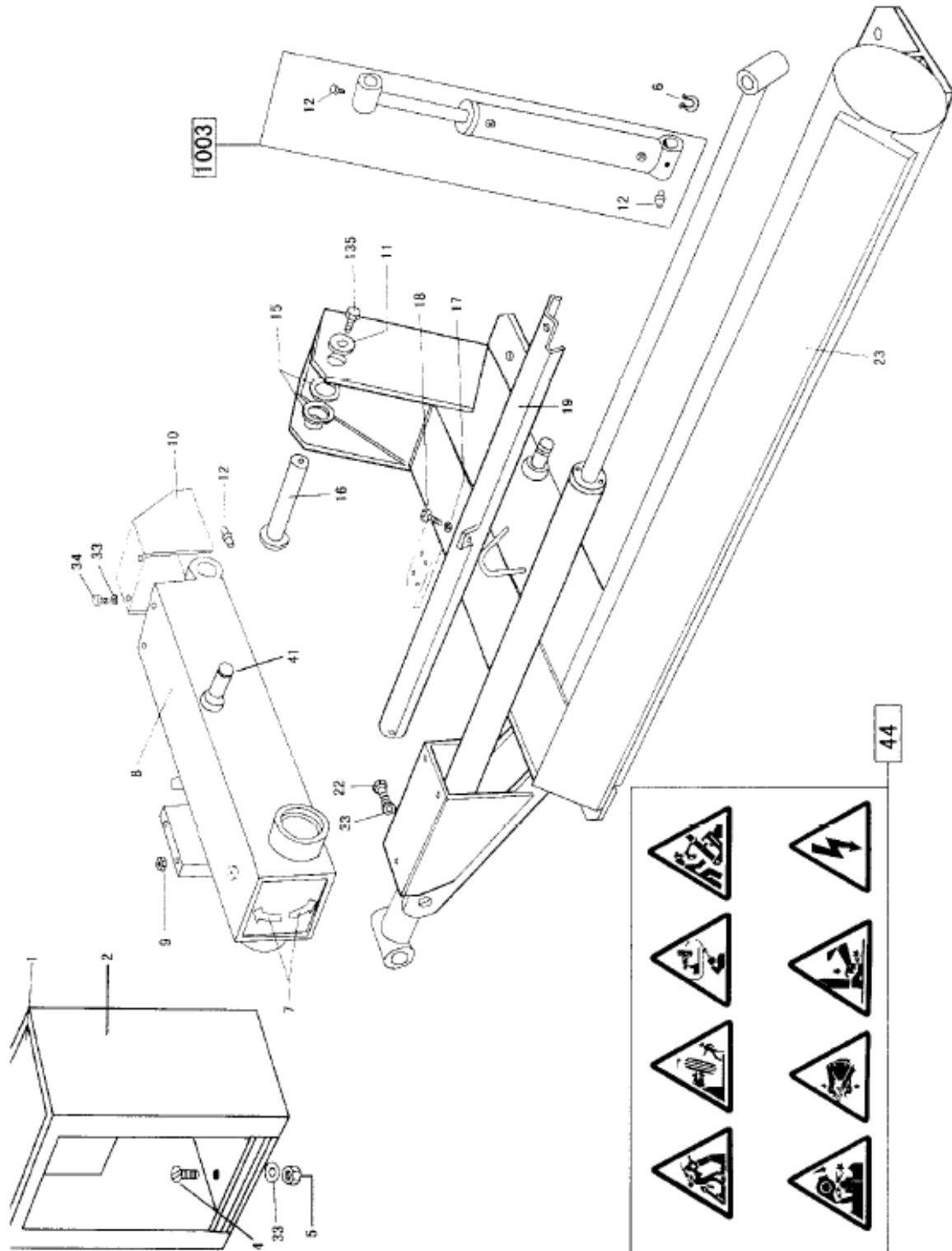
Number	Name	Model	Qty
Y1	THICX HYDRAULIC CYLINDER	TGφ95×200	1
Y2	LCNG HYDRAULIC CYLINDER	TGφ50×1000	1
Y3	SHCRT HYDRAULIC CYLINDER	TGφ50×380	1
Y4	FRESSING METER	Y-40	1
1, 2	ASSEMBLY OF SQUARE BEND SND PIPE	GPU φ6-1-4UMPa1200	2
3, 5, 6	STRAIGHTWAY FOUND PIPE JOINT	GPU φ6-1-4UMPa880	3
4	STRAIGHTWAY FOUND PIPE JOINT	GPU φ6-1-4UMPa1520	1
7	HYDRAULIC CYLINDER TIE-IN	TGφ8×140	1
8	HYDRAULIC CYLINDER TIE-IN	TGφ8×105	1
M2	MOTOR	Y-90L4	1
F1	HYDRAULIC LOCK	TGF-YS6	1
F2	ROTARY PIPE JOINT	TGF-HJ4	1
F3	CHECK VALVE	TGF-DC6C	1
F4	RELIEF VALVE	TGF-YL4-C	1
F5	NORMAL OPEN SOLENOID VALVE	TGF-DF24	1
F6	HYDRAULIC FILTER	TGL-M18	1
DF1 - DF3	HYDRAULIC SOLENOID VALVE	4WE6E61/CG24	3
C	GEAR PUMP FEED OIL CIRCUIT	CBK-2.5	1
P	FEED OIL CIRCUIT		
T	BACK OIL CIRCUIT		



QS	Main switch	FU1-FU3	Fuse
QF1	Pump switch	VC	Rectifier
QF2	Motor switch	HL	LED
Km1	Motor clockwise contactor	YV2-YV7	Solenoid valve
Km2	Motor anticlockwise contactor	SB1 SB2	Crossing switch
Km3	Pump contactor	SQ1-SQ4	Penal switch
M1	Pump motor	SB	Emergency switch
M2	Turning motor		
TC	Transformer		

FIG. 1 Bastidor base

FIG. 1 GRUNDRAHMEN-BASEFRAME-CADRE DE BASE

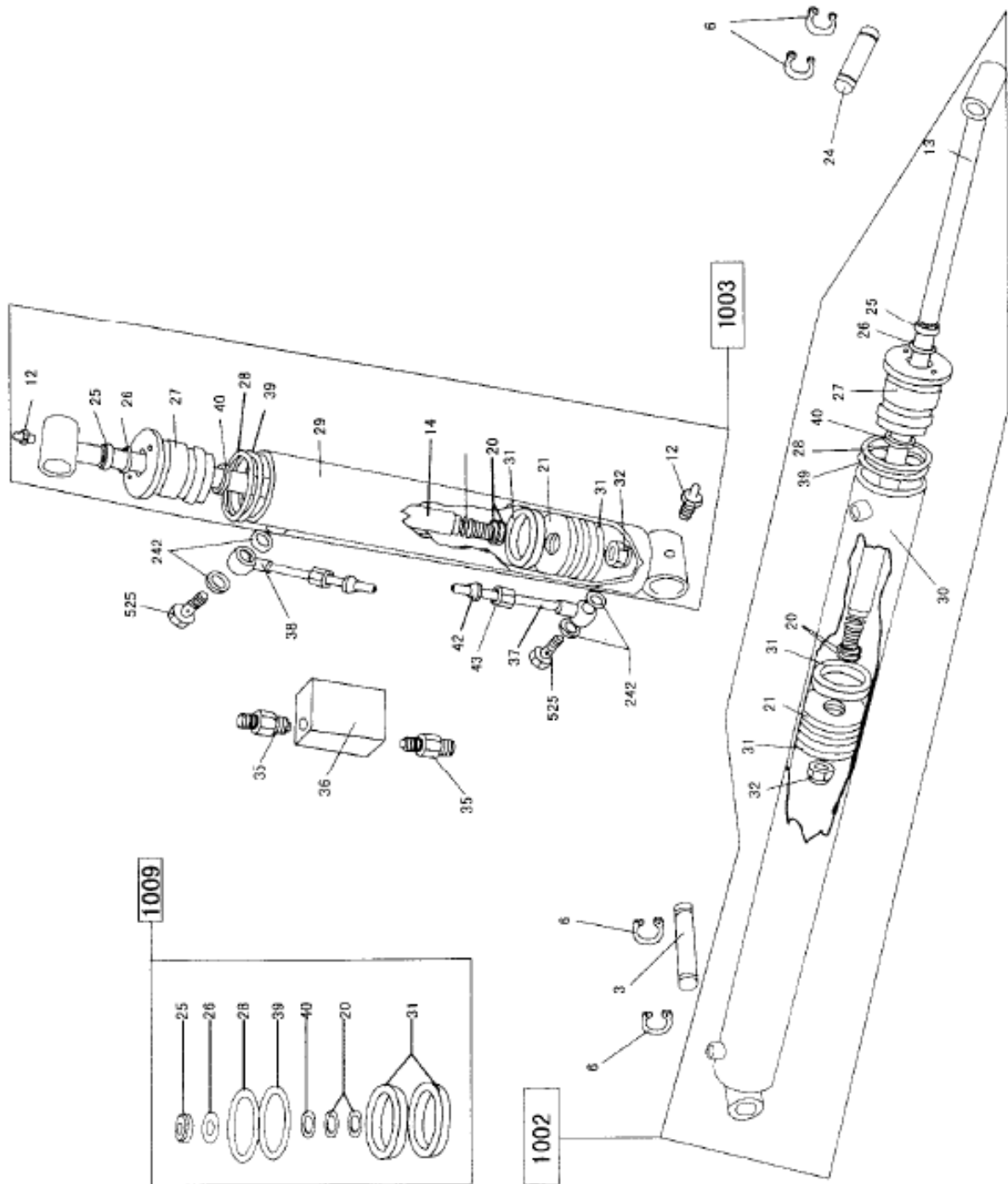


Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Seite 28 von 41

FIG. 2 Cilindro de elevación y cilindro del carrito

**FIG. 2 HUBZYLINDER+SCHLITTENZYLINDER  
LIFTING CYLINDER (SHORT)+CARRIAGE CYLINDER (LONG)  
VERIN DE LEVAGE+VERIN CHARIOT**



Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Seite 29 von 41

FIG. 3 Carrito y rampa

**FIG. 3** SCHLITTEN-CARRIAGE-CHARIOT

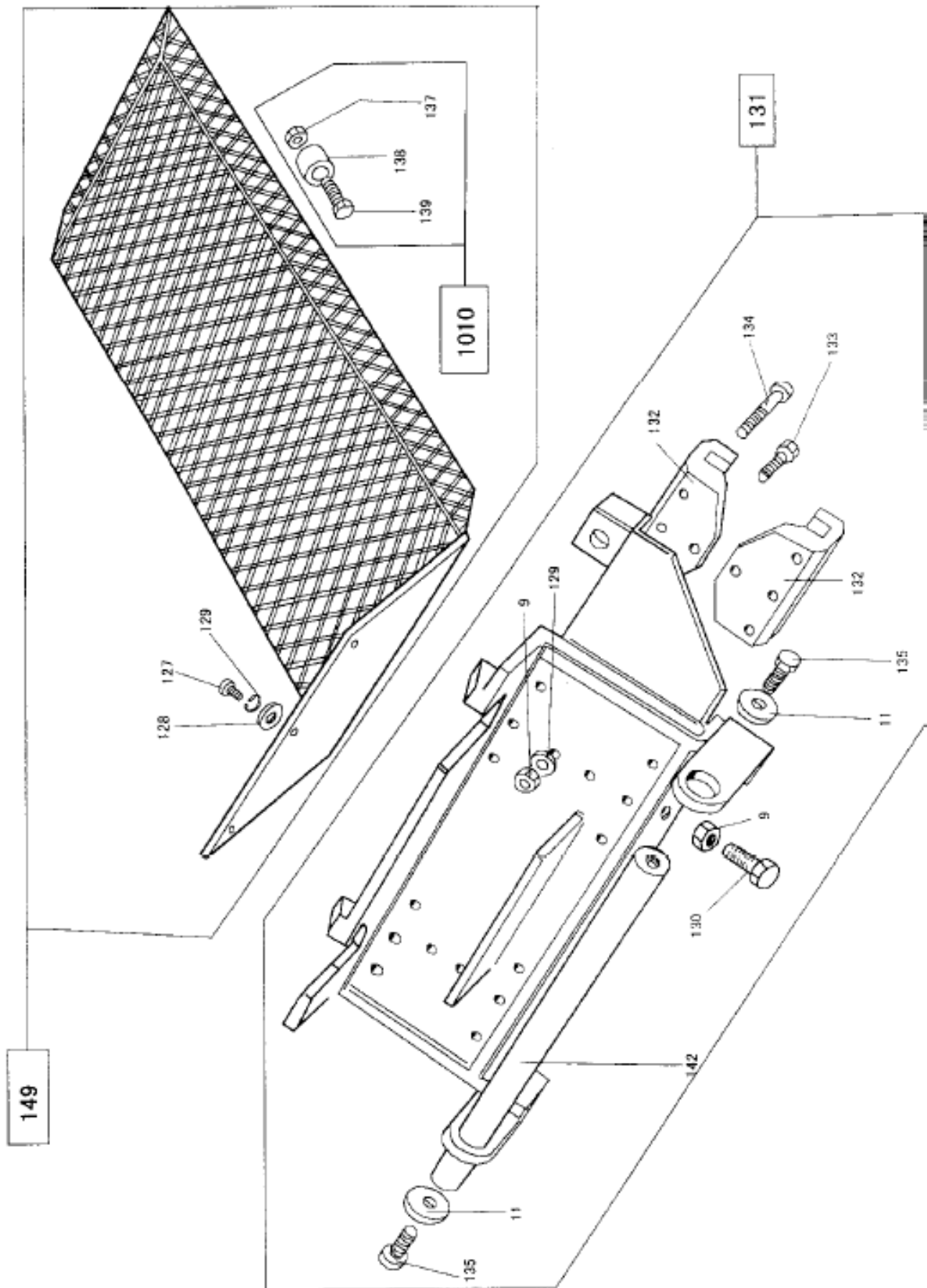




FIG. 4 Brazo de montaje

**FIG. 4** WERKZEUGAUFNAHMEARM-MOUNTING ARMBRAS DE MONTAGE

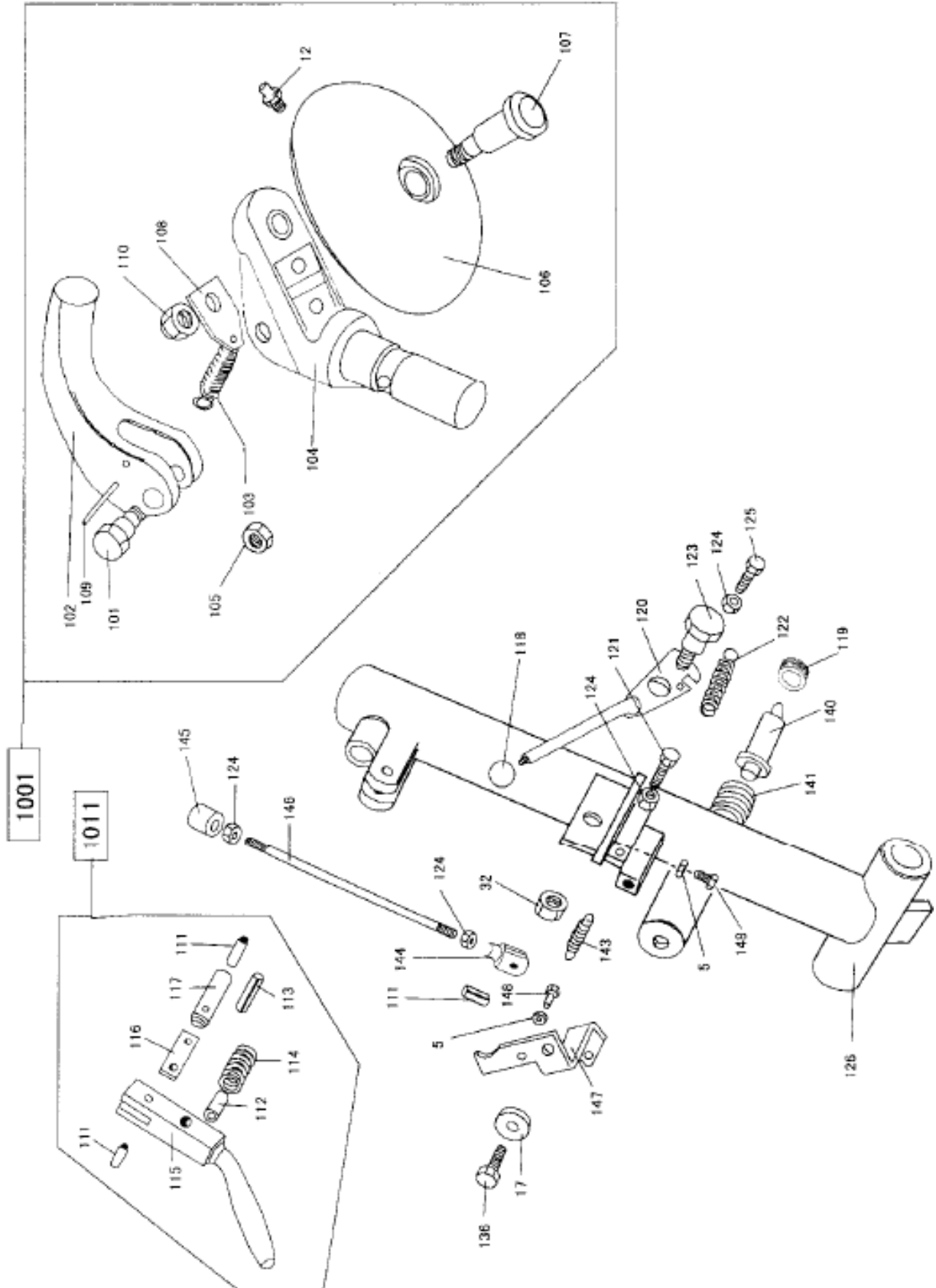




FIG. 5 Sistema de brazos de sujeción

**FIG. 5** SPANNANTRIEB-CHUCK DRIVE UNITENS  
D'ENTRAÎNEMENT DU MANDRIN

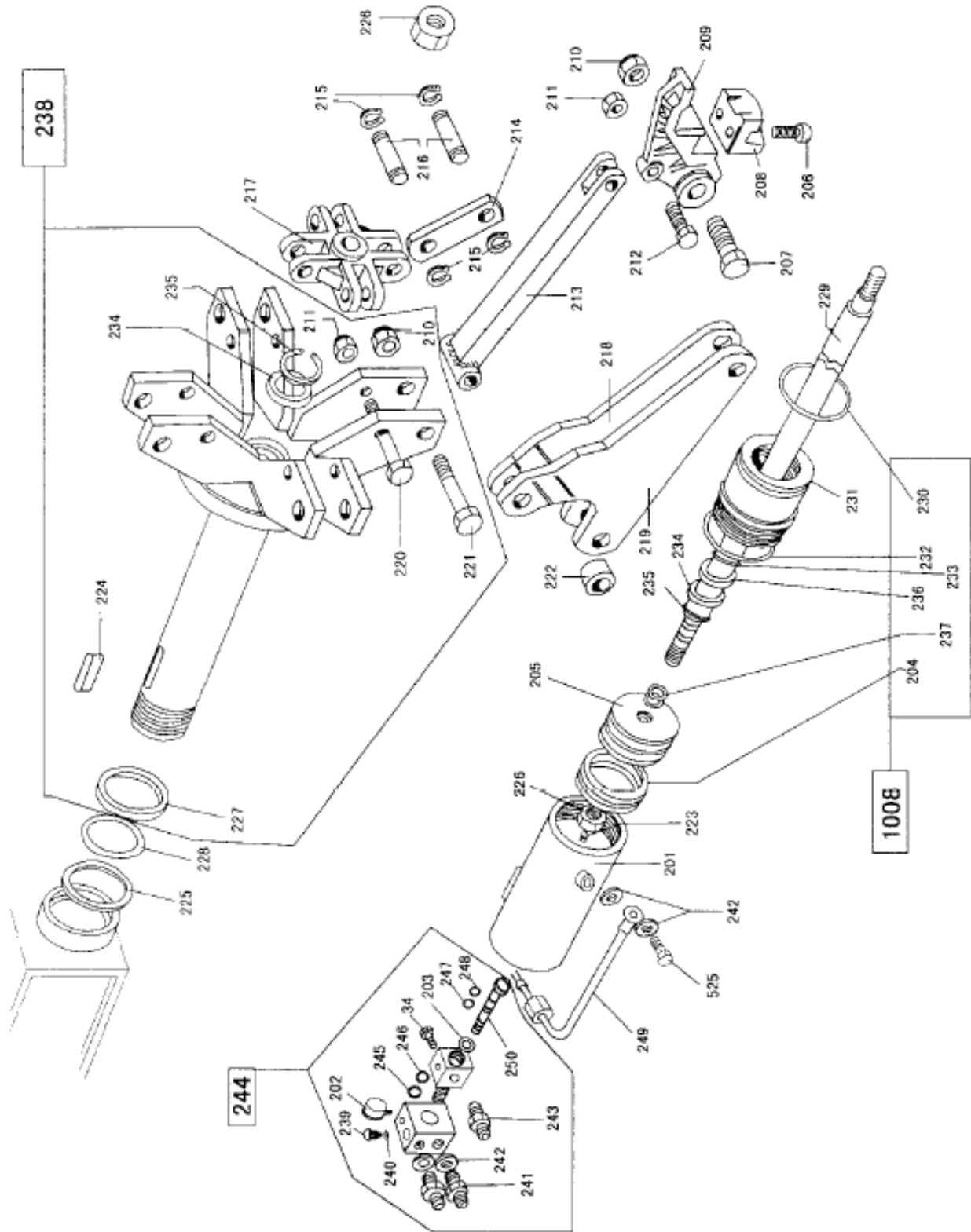


FIG. 6 Transmisión

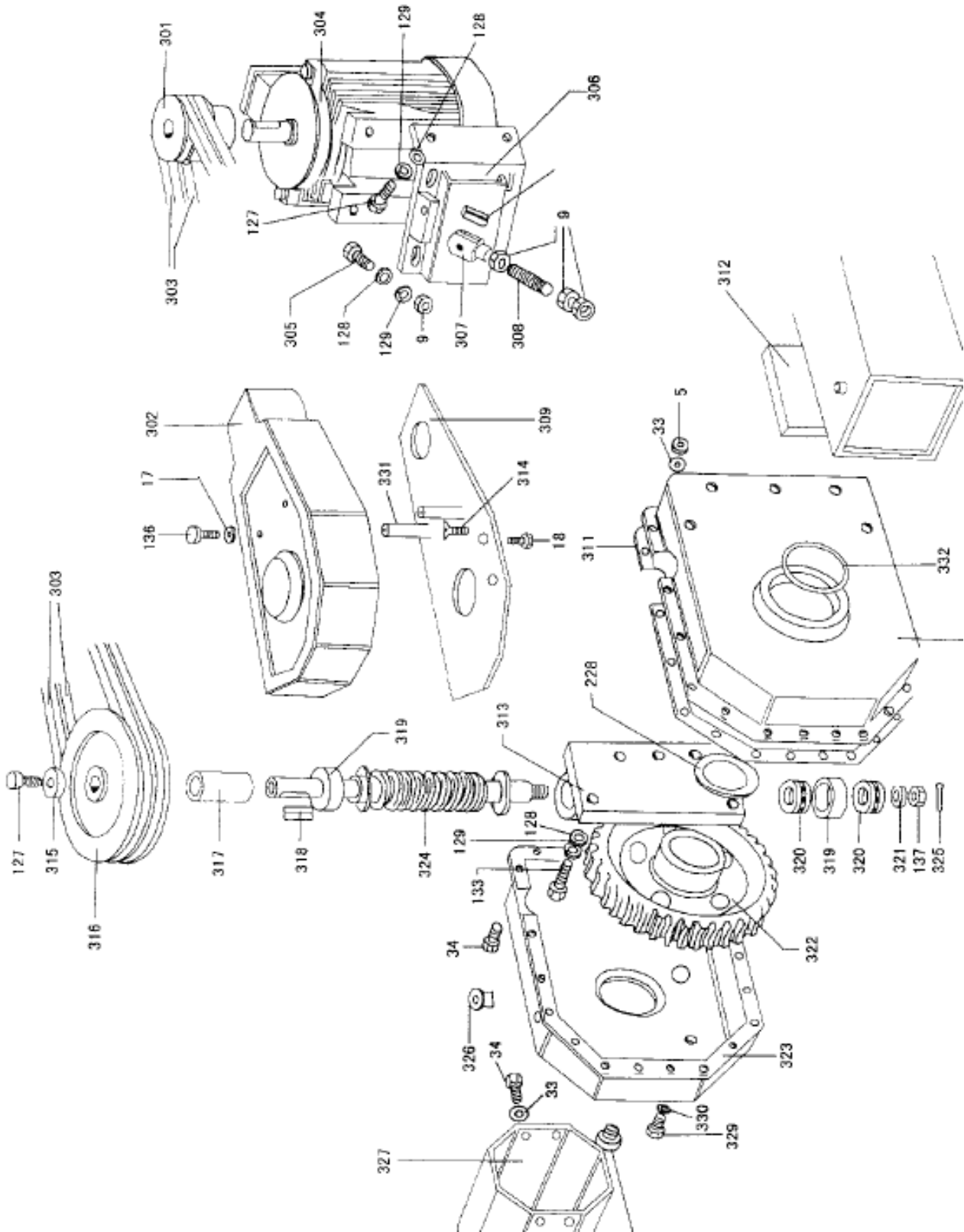
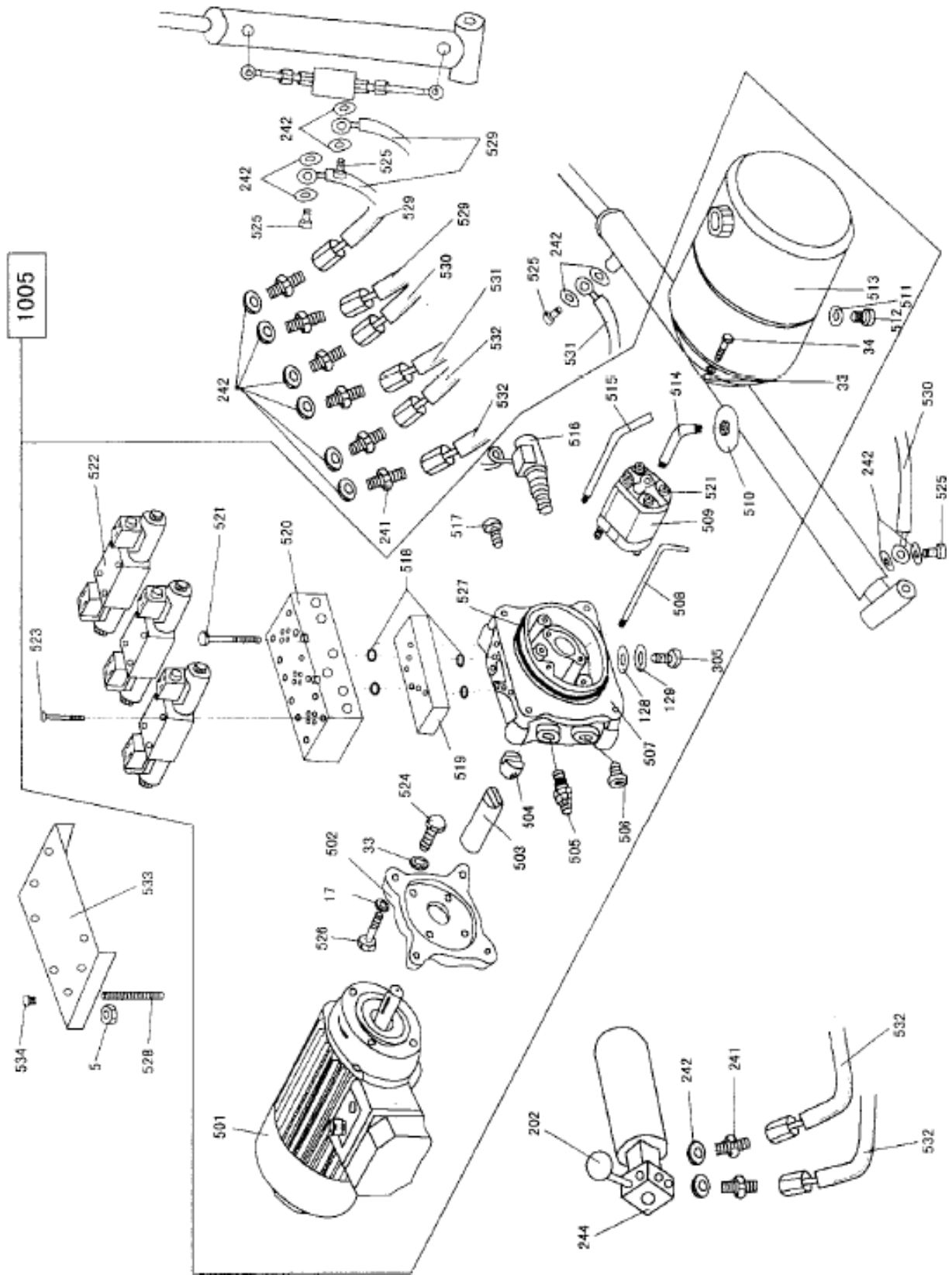
**FIG. 6** GETRIEBE-GEARBOX-REDUCTEUR


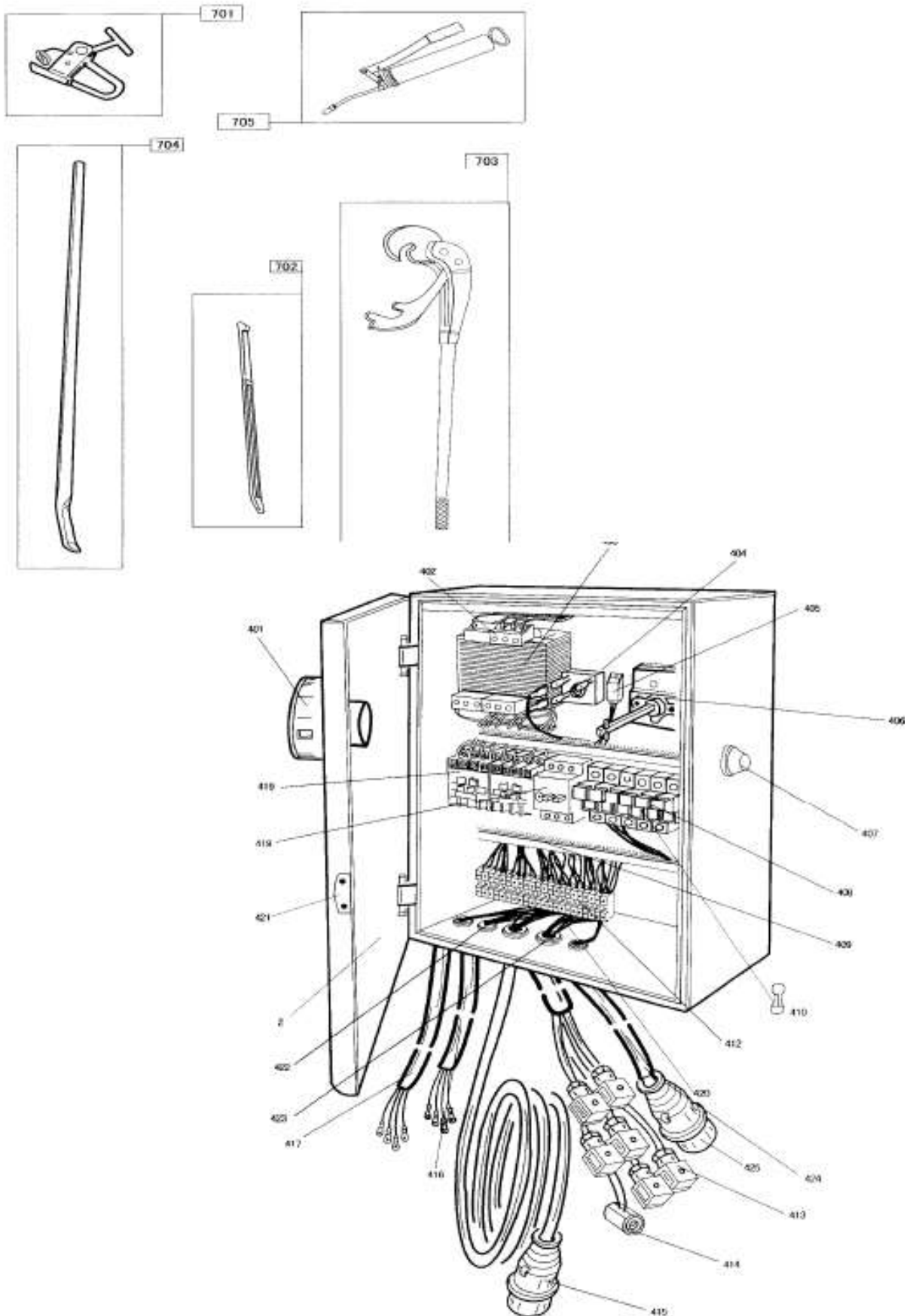
FIG. 7 Unidad de potencia hidráulica

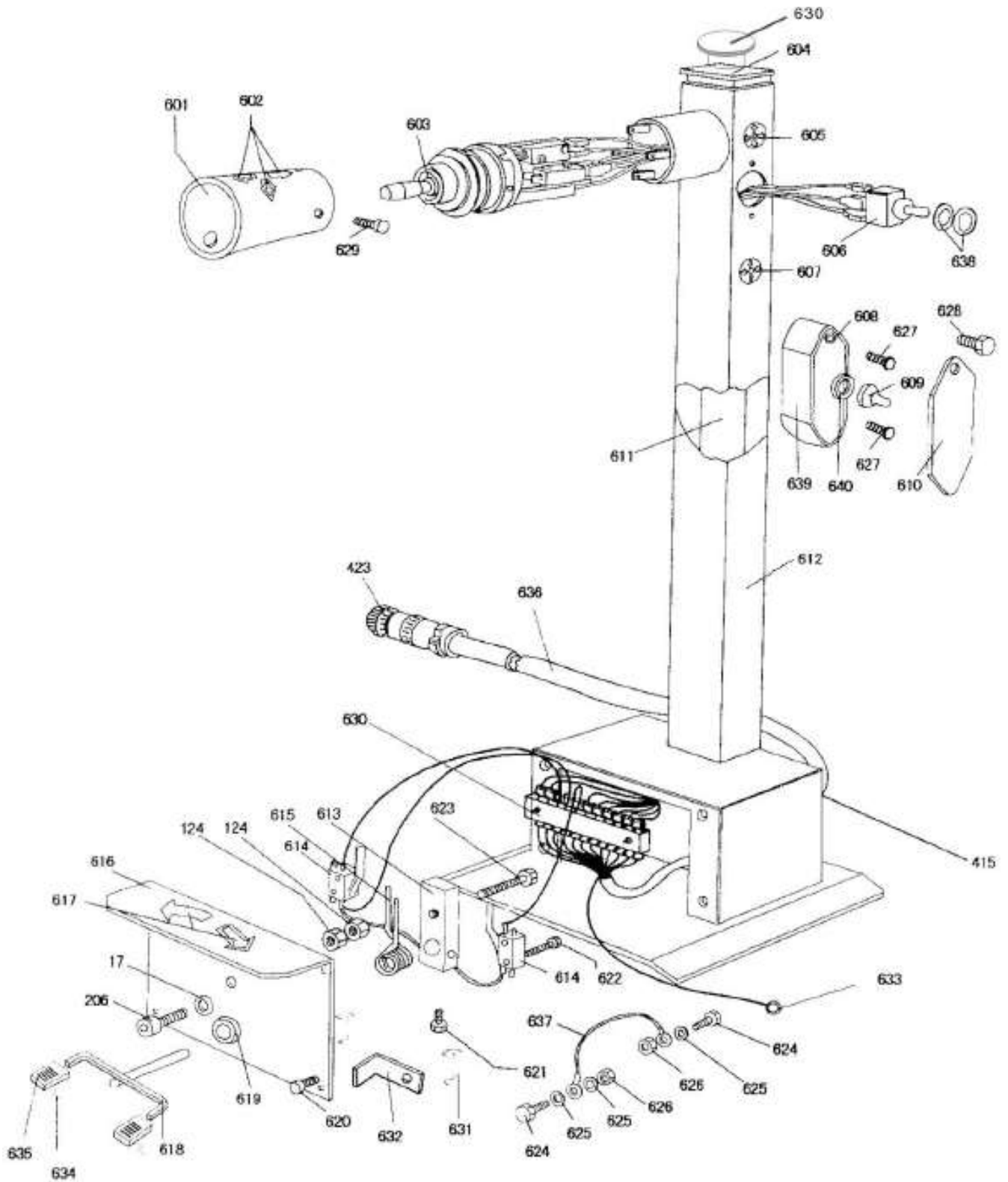
FIG. 7 HYDRAULIKAGGREGAT-HYDRAULIC UNIT-UNITE HYDRAULIQUE



# FIG. 8 Accesorios

FIG. 8 ZUBEHÖR-ACCESSORIES-ACCESSOIRES







## Lista de piezas de repuesto

No.	Descripción	No.	Descripción
1	Cubierta de la caja de conexiones	19	Cubierta del cilindro largo
2	Caja de conexiones	20	Junta tórica $\Phi 20 \times 2.4$
3	Pasador largo de fijación del cilindro largo	21	Pistón
4	Tornillo M6x20	22	Tornillo M6x10
5	Tuerca M6	23	Marco
6	Anillo de retención ext. $\Phi 24$	24	Pasador corto de fijación del cilindro largo
7	Etiqueta	25	Junta antipolvo
8	Brazo de sujeción (Mandril)	26	Junta tórica $\Phi 25 \times 2.65$
9	Tuerca M10	27	Tuerca de anillo
10	Cubierta del bastidor	28	Junta tórica $\Phi 60 \times 3.1$
11	Arandela $\Phi 5 \times 16 \times 1.5$	29	Cubierta del cilindro corto
12	Engrasador	30	Cubierta del cilindro largo
13	Eje del cilindro largo	31	Junta para eje YD50
14	Eje del cilindro corto	32	Tuerca autoblocante M14
15	Arandela	33	Arandela
16	Eje del brazo de sujeción	34	Tornillo M6x16(70)
17	Arandela $\Phi 8$	35	Boquilla de lubricación M19-M14
18	Tornillo M8x12	36	Válvula de retención
37	Manguera de la rueda $\Phi 8 \times 110$	113	Pasador expansible $\Phi 8 \times 30$
38	Unión	114	Resorte retornable
39	Junta tórica $\Phi 41.5 \times 3.55$	115	Palanca para pestillo
40	Junta para eje YD32	116	Pieza de conexión para pestillo
41	Eje pasador para cilindro corto	117	Pestillo
42	Acoplamiento $\Phi 8$	118	Botón
43	Cubierta M14x1.5	119	Tornillo M46x1.5
44	Juego de etiquetas de advertencias	120	Trinquete
		121	Tornillo M8x45
101	Pasador de herramientas	122	Resorte
102	Herramienta de montaje	123	Perno excéntrico para trinquete
103	Anillo de retención $\Phi 18$	124	Tuerca M8
104	Soporte de herramientas	125	Tornillo M8x25



105	Tuerca baja M16x1.5	126	Brazo de montaje
106	Plato presionador	127	Tornillo M10x20
107	Pasador del plato presionador	128	Arandela $\Phi$ 10.5
108	Gancho para resorte	129	Arandela $\Phi$ 8
109	Pasador expansible $\Phi$ 8x60	130	Tornillo M10x30
110	Tuerca autoblocante M20x1.5	131	Carrito
111	Pasador expansible $\Phi$ 6x20	132	Guía del carrito
112	Pasador expansible $\Phi$ 10x20	133	Tornillo M10x30(70)
134	Tornillo M10x70(70)	204	Junta DAS 9575
135	Tornillo M12x2	205	Pistón
136	Tornillo M8x20	206	Tornillo M8x25(70)
		207	Tornillo especial M18x1.5
137	Tuerca M16	208	Pinza de sujeción
138	Rueda	209	Soporte de pinza de sujeción
139	Tornillo M16x90	210	Tuerca autoblocante M18
140	Eyector de brazo	211	Tuerca autoblocante M12
141	Resorte de compresión para brazo de montaje	212	Tornillo especial M12
142	Eje guía para brazo de montaje	213	Barra de refuerzo
143	Resorte	214	Enlace de conexión para brazo de sujeción
144	Extremo del yugo con pasador	215	Anillo de retención ext. $\Phi$ 16
145	Trinquete	216	Pasador para el enlace de conexión
146	Eje	217	Cruz para brazo de sujeción
147	Matraz	218	Brazo derecho
148	Tornillo M6x25	219	Brazo izquierdo
149	Carrito con ruedas	220	Tornillo largo especial M12
		221	Tornillo largo especial M18x1.5
201	Cubierta para cilindro $\Phi$ 95	222	Cojinete del brazo
202	Manómetro	223	Tornillo M6x10(up)
203	Junta tórica $\Phi$ 32x3.5	224	Llave 60x20x12
225	Junta tórica 619	248	Junta tórica $\Phi$ 12x1.9
226	Tuerca M24x2	249	Tubo de cobre $\Phi$ 12x1.9
227	Anillo de protección	250	Eje de conexión de unión giratoria
228	Arandela $\Phi$ 75x91x0.5		
229	Eje de control del mandril	301	Polea

230	Junta tórica $\Phi 90 \times 5.7$	302	Cubierta para correa trapezoidal
231	Brida frontal para cilindro $\Phi 95$	303	Correa 3V-335
232	Junta tórica $\Phi 87.5 \times 3.55$	304	Motor 220/380V, 50hz
235	Anillo de retención int. $\Phi 50$	305	Tornillo M10x25
236	Junta YD35	306	Soporte del motor
237	Junta tórica $\Phi 24 \times 2.4$	307	Extremo de yugo con pasador
238	Mandril complete (brazo de sujeción)	308	Barra de sujeción
239	Válvula unilateral (mantener presión)	309	Soporte de la cubierta
240	Juego de arandelas JB982-77	310	Cubierta trasera de la caja de cambios
241	Boquilla de lubricación M14 M14(convex)	311	Junta para caja de cambios
242	Copper Arandela $\Phi 14.5$	312	Junta para placa de cubierta
243	Boquilla de lubricación M14-M14 (cóncavo)	313	Soporte de tornillo sin fin
244	Unión giratoria completa	314	Tornillo M10x30
245	Junta tórica $\Phi 31.5 \times 2.65$	315	Arandela especial
246	Arandela $\Phi 35.9 \times 31.5 \times 1.5$	316	Polea de correa impulsada
247	Arandela $\Phi 8 \times 11 \times 1.5$	317	Espaciador de polea
318	Llave 8x7	404	Puente rectificador
319	Cojinete radial	405	Arreglo
320	Cojinete de empuje	406	Interruptor de seguridad
321	Arandela $\Phi 38 \times 16.2 \times 5$	407	Conjunto de luz de encendido (DC24V)
322	Engranaje helicoidal	408	Caja de fusibles (350V-500V)
323	Cubierta frontal de la caja de cambios	409	Soporte para línea
324	Tornillo sin fin	410	Fusible (32A,10A)
325	Pasador abierto	411	Soporte para enchufe
326	Tapón para transmisión	412	Enchufe para solenoide
327	Cubierta para cilindro del mandril	413	Interruptor de bobinado DC24V
328	Mirilla de aceite	414	Enchufe principal
329	Tapón para cubierta de caja de cambios	415	Cable para enchufe de la consola de control
330	Junta tórica para tapón para transmisión	416	Cable para el motor del mandril
331	Eje para cubierta protectora	417	Cable para el motor de la unidad hidráulica
332	Junta tórica $\Phi 105 \times 3.7$	418	Interruptor de seguridad
		419	Contactador
		420	Cable

401	Interruptor principal (500V,20A)	421	Empuñadura
402	Soporte de fusibles	422	Cable de alimentación
403	Transformador completo (100VA,400V)	423	Enchufe de alimentación
523	Tornillo M5x35(70)	609	Tapa de palanca de control
524	Tornillo M6x20(70)	610	Cubierta de interruptor
525	Boquilla de lubricación especial	611	Arnés de cable para unidad de control
526	Tornillo M8x25(70)	612	Unidad de control
527	Junta tórica $\Phi$ 105x3.5	613	Micro palanca de control
528	Tornillo M6	614	Micro interruptor
529	Manguera corta para cilindro	615	Resorte de pedal
530	Manguera corta para cilindro largo	616	Cubierta para unidad de pedal
531	Manguera larga para cilindro largo	617	Etiqueta
532	Manguera ancha para cilindro	618	Unidad de pedal
533	Cubierta de la solenoid	619	Acoplamiento para zócalo
534	Clavo tronco M6	620	Tornillo M5x20(70)
		621	Tornillo M6x10(70)
601	Cubierta de interruptor	622	Tornillo M4x30(redondez)
602	Etiqueta	623	Tornillo M4x10(redondez)
603	Fuelle	624	Tornillo M5x10(redondez)
604	Cubierta para unidad de control	625	Cubierta para unidad de control
605	Etiqueta	626	Tuerca
606	Interruptor bipolar de cambio de polo	627	Tornillo
607	Etiqueta	628	Tornillo
608	Soporte de interruptor	629	Pedal completo
630	Interruptor de emergencia	1001	Conjunto de cabeza de montaje
		1002	Cilindro largo completo
701	Dispositivo sujetador de ruedas para llantas de aluminio	1003	Complete cilindro corto completo

702	Palanca de neumáticos	1005	Unidad de potencia hidráulica completa
703	Palanca guía de talones	1008	Juego de juntas YD para cilindro $\Phi$ 95
704	Palanca de neumáticos larga	1009	Juego de juntas YD para cilindro $\Phi$ 50
705	Bomba de lubricación	1010	Rueda con tornillo y tuerca
		1011	Conjunto de pestillo para herramienta de montaje





La empresa

**Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim**

declara que la

**Desmontadoras de ruedas**

**TW X-00 T, TW X-60 T, TW X-80 T**

número de serie:

en la versión comercializada por nosotros cumple con los requisitos de seguridad y salud básicos relevantes de / la pregunta de abajo Directiva CE(s) en su versión actual(s) se corresponde con la norma.

Directiva(s) CE

**2006/42/EC**

**maquinaria**

Normas y regulaciones armonizadas aplicadas

**EN 60204-1:2006+A1:2009**

**Seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas**

Tipo CE certificado de examen

**CE-C-0928-11-66-03-2B**

fecha de expedición: 09.10.2013

lugar de exposiciones: London

Espec. documentos no.: TF-C-0928-11-66-03-2A

Entidad certificadora

CCQS UK Ltd.,

Level 7, Westgate House, Westgate Road,  
London W5 1YY UK

número entidad certificadora: 1105

**Esta declaración pierde su total validez por uso indebido, así como por un no previamente acordado montaje, desmontaje o alteración de la mercancía.**

Persona autorizada para la preparación de la documentación técnica: Michael Glade (dirección abajo)



**TWIN BUSCH GmbH**

Amperestr. 1 · 64625 Bensheim  
Tel. 06251 / 70585-0 · Fax: 70585-29

Firmante autorizado: Michael Glade  
Bensheim, 15.10.2013 Qualitätsmanagement

**Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim**

**twinbusch.de | E-Mail: info@twinbusch.de | Tel.: +49 (0)6251-70585-0**



Twin Busch Ibérica S.L. | Pol. Ind. El Pla de Llerona | Calle Holanda 1  
E-08520 Les Franqueses del Vallès (Barcelona)

Tel.: +34 937 645 953 | [www.twinbusch.es](http://www.twinbusch.es) | E-Mail: [info@twinbusch.es](mailto:info@twinbusch.es)