



**7504-M005-00**

DESMONTADORA DE NEÚMATICOS SERIE  
**NAV101 – GTB16**

MANUAL DE INSTRUCCIONES  
Aplicable a los siguientes modelos

**ROT.NV101.201850**

**RAV.GTB16.206305**

**SPA.GTB16.205902**

**ROT.NV101.201928**

**RAV.GTB16.201935**

**ES**

INSTRUCCIONES ORIGINALES

---

*Para las tablas de piezas de recambio, véase el documento "LISTA DE PIEZAS" a solicitar al fabricante.*

---

- Para más información, póngase en contacto con su distribuidor local o llame al:

**VEHICLE SERVICE GROUP ITALY S.r.l**

Via Filippo Brunelleschi, 9 - 44020 Ostellato - Ferrara - Italy

Phone (+39) 051 6781511 - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: [aftersales.emea@vsgdover.com](mailto:aftersales.emea@vsgdover.com)

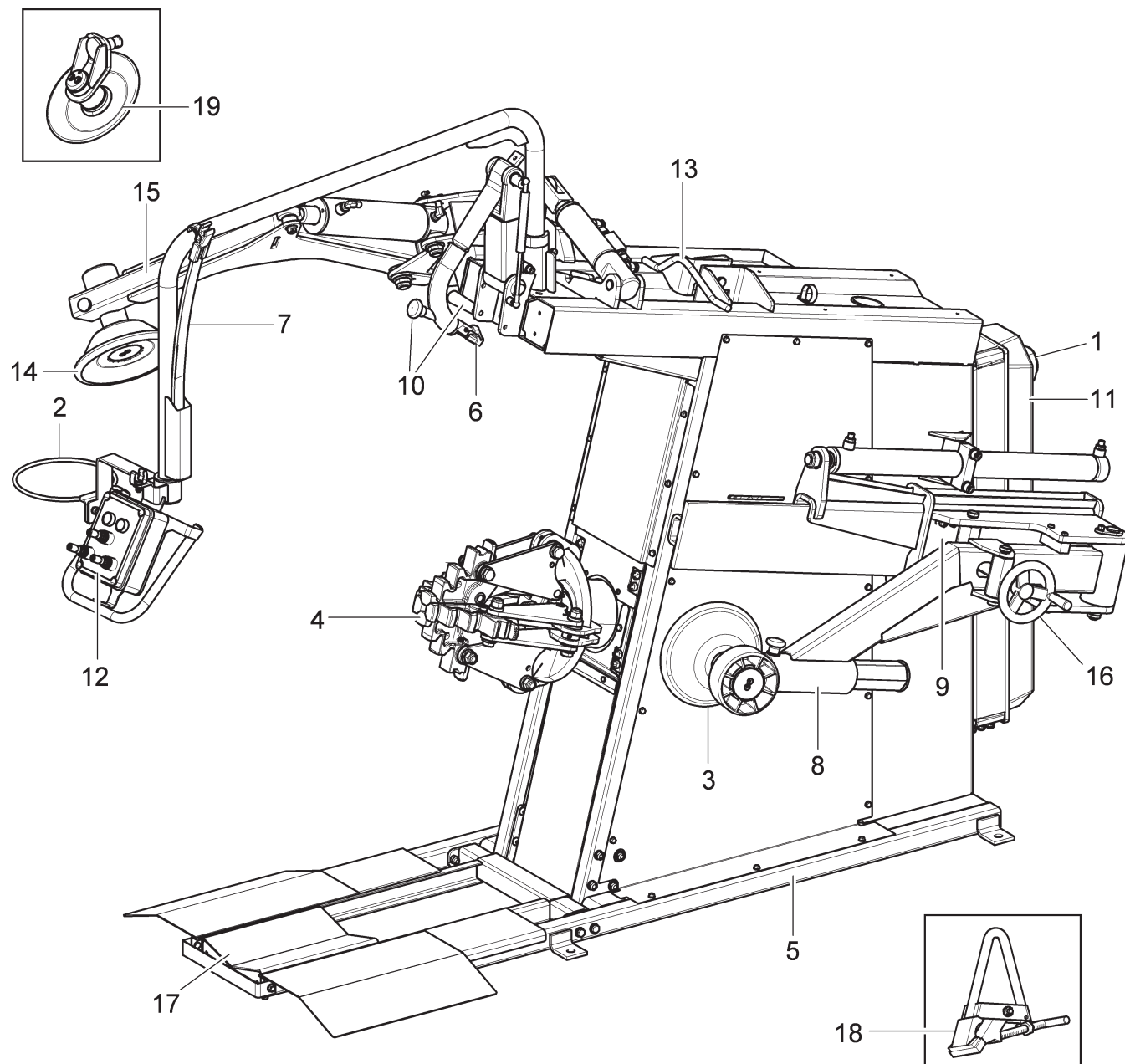
**7504-M005-00 - Rev. n. 01 (11/2024)**

## SUMARIO

|                                                       |           |                                                                    |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>                            | <b>3</b>  | <b>12.0 USO DEL EQUIPO</b>                                         | <b>18</b> |
| <b>SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL</b>              | <b>4</b>  | 12.1 Precauciones durante el montaje y el desmontaje de neumáticos | 18        |
| <b>TABLA DE UBICACIÓN DE LAS PLACAS</b>               | <b>5</b>  | 12.2 Operaciones previas                                           | 20        |
| <b>1.0 INFORMACIÓN GENERAL</b>                        | <b>7</b>  | 12.3 Preparación de la rueda                                       | 20        |
| 1.1 Introducción                                      | 7         | 12.4 Bloqueo de la rueda                                           | 20        |
| <b>2.0 DESTINO DE USO</b>                             | <b>7</b>  | 12.5 Funcionamiento brazos destalonadores                          | 22        |
| 2.1 Formación del personal encargado                  | 7         | 12.6 Neumáticos tubeless                                           | 22        |
| <b>3.0 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD</b>                  | <b>8</b>  | 12.6.1 Destalonado                                                 | 22        |
| 3.1 Riesgos residuales                                | 8         | 12.6.2 Desmontaje                                                  | 23        |
| <b>4.0 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES</b>     | <b>9</b>  | 12.6.3 Montaje                                                     | 24        |
| 4.1 Normas generales de seguridad                     | 9         | 12.7 Neumáticos con cámara de aire                                 | 26        |
| <b>5.0 EMBALAJE Y MANIPULACIÓN PARA EL TRANSPORTE</b> | <b>10</b> | 12.7.1 Destalonado                                                 | 26        |
| <b>6.0 DESEMBALAJE</b>                                | <b>11</b> | 12.7.2 Desmontaje                                                  | 26        |
| <b>7.0 MOVILIZACIÓN</b>                               | <b>11</b> | 12.7.3 Montaje                                                     | 27        |
| <b>8.0 AMBIENTE DE TRABAJO</b>                        | <b>12</b> | 12.8 Ruedas con aro                                                | 29        |
| 8.1 Posición de trabajo                               | 12        | 12.8.1 Destalonado y desmontaje                                    | 29        |
| 8.2 Área de trabajo                                   | 12        | 12.8.2 Montaje                                                     | 30        |
| 8.3 Iluminación                                       | 12        | <b>13.0 MANTENIMIENTO NORMAL</b>                                   | <b>31</b> |
| <b>9.0 MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO</b>         | <b>13</b> | <b>14.0 TABLA DE LOCALIZACIÓN DE EVENTUALES AVERÍAS</b>            | <b>34</b> |
| 9.1 Sistema de anclaje                                | 13        | <b>15.0 DATOS TÉCNICOS</b>                                         | <b>36</b> |
| 9.2 Procedimiento de ensamblaje                       | 13        | 15.1 Datos técnicos eléctricos                                     | 36        |
| <b>10.0 EMPALMES ELÉCTRICOS</b>                       | <b>15</b> | 15.2 Datos técnicos mecánicos                                      | 36        |
| 10.1 Control aceite en unidad oleodinámica            | 16        | 15.3 Dimensiones                                                   | 37        |
| 10.2 Control del sentido de rotación del motor        | 16        | <b>16.0 ALMACENAMIENTO</b>                                         | <b>38</b> |
| 10.3 Controles eléctricos                             | 16        | <b>17.0 DESGUACE</b>                                               | <b>38</b> |
| <b>11.0 ACCIONAMIENTOS</b>                            | <b>17</b> | <b>18.0 DATOS DE LA PLACA</b>                                      | <b>38</b> |
| 11.1 Dispositivo de mando                             | 17        | <b>19.0 ESQUEMAS FUNCIONALES</b>                                   | <b>38</b> |
|                                                       |           | Tabelle A - Diagrama eléctrico                                     | 39        |
|                                                       |           | Tabla B - Diagrama oleodinámico                                    | 44        |
|                                                       |           | <b>CONTENIDO DE LA DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</b>               | <b>45</b> |
|                                                       |           | <b>CONTENT OF THE UK DECLARATION OF CONFORMITY</b>                 | <b>46</b> |

## DESCRIPCIÓN GENERAL

Fig. 1



## LEYENDA

- |                                                         |                                                                         |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1 - Interruptor general                                 | 11 - Cuadro eléctrico                                                   |
| 2 - Anillo portagrasa                                   | 12 - Unidad de mando                                                    |
| 3 - Rodillo destalonador superior                       | 13 - Gancho de levantamiento                                            |
| 4 - Dispositivo autocentrante                           | 14 - Rodillo destalonador anterior                                      |
| 5 - Bastidor                                            | 15 - Brazo porta rodillo destalonador anterior                          |
| 6 - Útil desmontaje/montaje                             | 16 - Volantín ajuste posición de trabajo rodillo destalonador posterior |
| 7 - Palanca con cabeza                                  | 17 - Plataforma carga neumático                                         |
| 8 - Brazo porta rodillo destalonador posterior          | 18 - Mordaza para llantas de aleación (opcional)                        |
| 9 - Carro desplazamiento rodillo destalonador posterior | 19 - Disco para ruedas agrícolas o con anillo de bloqueo (opcional)     |
| 10 - Empuñadura posicionamiento cabeza útil             |                                                                         |

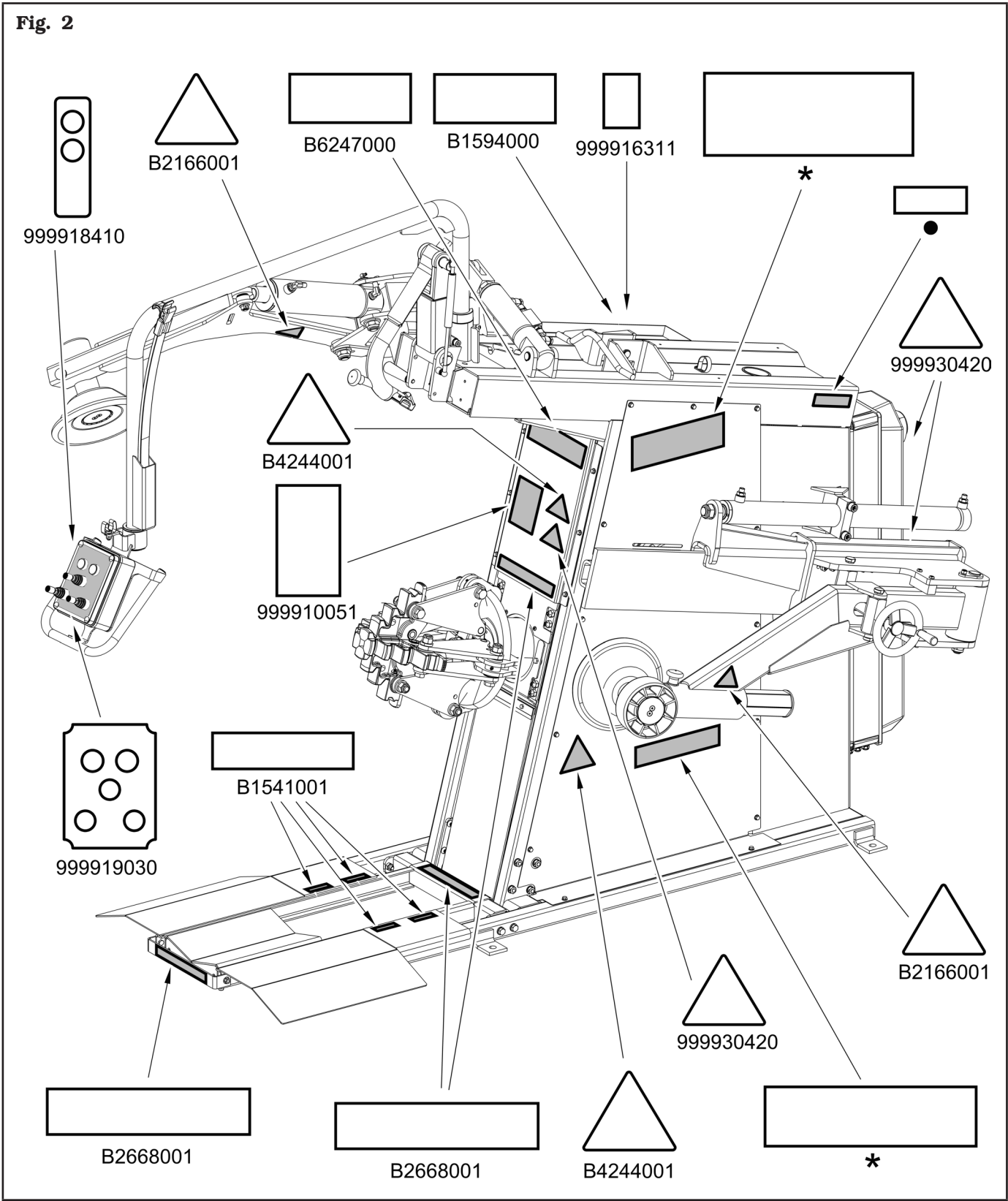
## SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL

| Símbolo                                                                             | Descripción                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|    | Leer el manual de instrucciones.                                      |
|    | Colocarse guantes de trabajo.                                         |
|    | Usar zapatos de trabajo.                                              |
|    | Usar gafas de seguridad.                                              |
|  | Obligación.<br>Operaciones que se deben efectuar forzosamente.        |
|  | Atención.<br>Prestar particular atención (posibles daños materiales). |
|  | ¡Peligro!<br>Prestar particular atención.                             |

| Símbolo                                                                              | Descripción                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Nota. Indicación y/o información útil.                                                    |
|    | Desplazamiento con carretilla elevadora o transpaleta.                                    |
|    | Levantar por la parte superior.                                                           |
|    | Necesaria asistencia técnica.<br>Prohibido realizar cualquier operación de mantenimiento. |
|  | Atención: cargas suspendidas.                                                             |
|  | Peligro caída neumático.                                                                  |
|                                                                                      |                                                                                           |

**TABLA DE UBICACIÓN DE LAS PLACAS**

**Fig. 2**



| Códigos de las placas |                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>B1541001</b>       | <i>Plaquita peligro</i>                               |
| <b>B1594000</b>       | <i>Plaquita fecha</i>                                 |
| <b>B2166001</b>       | <i>Plaquita peligro destalonador</i>                  |
| <b>B2668001</b>       | <i>Plaquita peligro elevador rueda</i>                |
| <b>B4244001</b>       | <i>Plaquita peligro partes giratorias</i>             |
| <b>B6247000</b>       | <i>Plaquita "Desinflar el neumático ..."</i>          |
| <b>999910051</b>      | <i>Plaquita uso disp. protección</i>                  |
| <b>999916311</b>      | <i>Plaquita contenedor desechos</i>                   |
| <b>999918410</b>      | <i>Plaquita autocentrante</i>                         |
| <b>999919030</b>      | <i>Plaquita para joystick</i>                         |
| <b>999930420</b>      | <i>Plaquita peligro choque eléctrico</i>              |
| ●                     | <i>Plaquita matrícula</i>                             |
| *                     | <i>Plaquita del fabricante o nombre de la máquina</i> |



**EN CASO DE AUSENCIA O LEGIBILIDAD IMPERFECTA DE UNA O MÁS PLACAS EN EL EQUIPO, ES NECESARIO REEMPLAZARLAS SOLICITANDO LA(S) PLACA(S) A TRAVÉS DEL NÚMERO DE CÓDIGO CORRESPONDIENTE.**



**ALGUNAS ILUSTRACIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL HAN SIDO OBTENIDAS POR FOTOS DE PROTOTIPOS POR LO TANTO LOS EQUIPOS Y LOS ACCESORIOS DE LA PRODUCCIÓN ESTÁNDAR PUEDEN SER DIFERENTES A LOS MOSTRADOS.**

## 1.0 INFORMACIÓN GENERAL

**El presente manual forma parte integrante del producto y deberá seguir toda la vida operativa del equipo misma.**

Es necesario leer atentamente este manual, ya que proporciona indicaciones importantes para un **FUNCIONAMIENTO, USO y MANTENIMIENTO SEGUROS**.



**CONSERVAR EN SITIO CONOCIDO AL PERSONAL Y FÁCILMENTE ACCESIBLE PARA QUE PUEDA SER CONSULTADO POR LOS TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO CADA VEZ QUE SURJAN DUDAS.**



**EL FABRICANTE NO SE HACE RESPONSABLE POR CUALQUIER DAÑO AL TALLER, AL EQUIPO O A LA RUEDA/NEUMÁTICO DEL CLIENTE QUE PUEDAN OCURRIR SI NO SE SIGUEN LAS INSTRUCCIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE RESULTAR EN LESIONES O LA MUERTE.**

### 1.1 Introducción

¡Gracias por comprar esta desmontadora de neumáticos! La desmontadora de neumáticos fue diseñada y construida para talleres profesionales. La desmontadora de neumáticos es fácil de usar y ha sido diseñada con la seguridad como objetivo. Siguiendo el cuidado y mantenimiento descrito en este manual, su desmontadora de neumáticos podrá garantizar años de servicio.

## 2.0 DESTINO DE USO

El equipo objeto de este manual es una desmontadora de neumáticos que utiliza dos sistemas:

- un motor eléctrico acoplado a un motorreductor para gestionar la rotación de los neumáticos, y
- un sistema de bomba hidráulica para gestionar el bloqueo y movimiento de los cilindros hidráulicos con múltiples útiles de montaje/desmontaje.

El equipo objeto de este manual es destinado a ser usado exclusivamente para el montaje y el desmontaje de todo tipo de ruedas con llanta entera (con centro y talón), con diámetro y ancho indicados en el capítulo «Datos técnicos».

El equipo NO está destinado al inflado de los neumáticos.



**ESTE EQUIPO DEBE UTILIZARSE EXCLUSIVAMENTE PARA EL USO PREVISTO. CUALQUIER USO DIFERENTE SE CONSIDERARÁ INADECUADO E IRRESPONSABLE.**



**EL FABRICANTE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR LOS DAÑOS PROVOCADOS POR UN USO INADECUADO, INCORRECTO E IRRESPONSABLE.**

### 2.1 Formación del personal encargado

**Sólo el personal expresamente autorizado y con la formación adecuada podrá utilizar la máquina.**

Debido a la dificultad de las operaciones necesarias para utilizar el equipo y realizar dichas operaciones de modo correcto y seguro, el personal encargado deberá recibir la formación adecuada para adquirir los conocimientos suficientes que le permitan trabajar como indica el fabricante.



**UNA ATENTA LECTURA DEL PRESENTE MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LA UTILIZACIÓN Y EL MANTENIMIENTO Y UN CORTO PLAZO ACOMPAÑANDO A PERSONAL EXPERTO PUEDE CONSTITUIR SUFICIENTE PREPARACIÓN PREVENTIVA.**



### 3.0 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



**COMPROBAR DIARIAMENTE LA INTEGRIDAD Y LA FUNCIONALIDAD DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y DE PROTECCIÓN EN EL EQUIPO.**

El equipo está equipado con:

- **mandos de presencia** (con la interrupción inmediata de la acción al soltar el mando).
- **Disposición lógica de los mandos** sirve para evitar errores peligrosos por parte del operador.
- **Interruptor magnetotérmico** en la línea de alimentación del motor de la centralita hidráulica: evita el sobrecalentamiento del motor en caso de uso intensivo.



**QUEDA PROHIBIDO CAMBIAR O REGULAR LA PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE LAS VÁLVULAS DE MÁXIMA PRESIÓN O DEL LIMITADOR DE PRESIÓN DEL CIRCUITO HIDRÁULICO.**

- **Válvulas de retención pilotadas** en:
  - apertura de las garras del dispositivo autocentrante,
  - levantamiento del dispositivo autocentrante.
 Estas válvulas detendrán los movimientos no deseados de las garras y del mandril autocentrante de bloqueo rueda.
- **Fusibles** en la línea de alimentación eléctrica del motor del dispositivo autocentrante:
- **Desactivación automática de la alimentación** al abrir el cuadro eléctrico.
- **Protecciones fijas y amparos.**

### 3.1 *Riesgos residuales*

El equipo fue sometido al análisis total de riesgos siguiendo la norma de referencia EN ISO 12100.

Los riesgos fueron reducidos en la medida de lo posible en relación a la tecnología y a la funcionalidad del equipo.

Eventuales riesgos residuales fueron evidenciados en el presente manual y en pictogramas y advertencias adhesivas puestas en el equipo cuya colocación está indicada en la "TABLA DE UBICACIÓN PLACAS" en la **Fig. 2**.



## 4.0 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Cuando se utilice el equipo de garaje, siempre se deben seguir las precauciones básicas de seguridad, incluidas las siguientes:

1. Lea todas las instrucciones.
2. Se debe tener cuidado ya que pueden ocurrir quemaduras al tocar partes calientes.
3. No utilice el equipo con un cable dañado o si el equipo se ha caído o dañado hasta que haya sido examinado por un técnico de servicio calificado.
4. No deje que un cable cuelgue del borde de la mesa, de la superficie de trabajo o mostrador ni entre en contacto con colectores calientes o paletas de ventilación en movimiento.
5. Si se requiere una extensión, use un cable con una corriente nominal igual o mayor que la del equipo. Los cables clasificados para una corriente inferior a la del equipo pueden sobrecalentarse. Se debe tener cuidado de colocar el cable de modo que no se cree peligro de tropiezo ni se tense.
6. Siempre desconecte el equipo de la toma de corriente cuando no se utilice. Nunca use el cable para quitar el enchufe de la toma. Agarre el enchufe y tire para desconectarlo.
7. Deje que el equipo se enfríe completamente antes de guardarlo. Envuelva el cable alrededor del equipo cuando lo guarde.
8. Para reducir el riesgo de incendio, no opere el equipo cerca de contenedores abiertos de líquidos inflamables (gasolina).
9. Cuando se trabaja en motores de combustión interna, hay que proporcionar una ventilación adecuada.
10. Mantenga el cabello, la ropa holgada, los dedos y todas las partes del cuerpo alejados de las piezas móviles.
11. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no utilice el equipo en superficies mojadas ni lo exponga a la lluvia.
12. Usar solo como se describe en este manual. Utilice solo los accesorios recomendados por el fabricante.
13. SIEMPRE LLEVAR GAFAS DE SEGURIDAD. Las anteojos de uso diario tienen lentes resistentes a los choques, pero no son anteojos de seguridad.

**GUARDA ESTAS INSTRUCCIONES**

## 4.1 Normas generales de seguridad



- El fabricante queda exento de toda responsabilidad por los daños provocados por manipulaciones o modificaciones de la máquina realizados sin su previa autorización.
- La remoción o alteración de los dispositivos de seguridad o de los señales de advertencia puestos en el equipo, puede causar grave peligro y comporta una violación de las Normas Europeas sobre seguridad.
- Este equipo deberá utilizarse únicamente en lugares donde no haya peligro de explosión o de incendio.
- Deben utilizarse accesorios y recambios originales. En estos equipos se pueden montar sólo accesorios originales.
- La instalación debe ser efectuada exclusivamente por personal cualificado según las instrucciones descritas a continuación.
- Comprobar que durante las maniobras operativas no existan condiciones de peligro. Si se observa un mal funcionamiento, se debe parar inmediatamente el equipo y consultar con el servicio de asistencia del punto de venta autorizado.
- En condiciones de emergencia y antes de proceder con cualquier operación de mantenimiento o reparación, es necesario aislar el equipo de las fuentes de energía, desconectando la alimentación eléctrica mediante el interruptor principal y/o neumática.
- Asegurarse de que en la zona que rodea el equipo no haya objetos peligrosos ni residuos de aceite que puedan dañar el neumático. Además, el aceite esparcido por el suelo conlleva el peligro de resbalones por parte del operador.



**EL CONSTRUCTOR REHÚSA TODAS RESPONSABILIDADES PARA DAÑOS CAUSADOS POR MODIFICACIONES NO AUTORIZADAS O POR LA UTILIZACIÓN DE COMPONENTES O ACCESORIOS NON ORIGINALES.**



**EL OPERARIO DEBE EQUIPARSE CON ROPA DE TRABAJO ADECUADA, GAFAS PROTECTORAS Y GUANTES PARA PROTEGERSE DEL POLVO PERJUDICIAL, UNA FAJA DE PROTECCIÓN PARA EL ESFUERZO LUMBAR CUANDO LEVANTE PIEZAS PESADAS, NO DEBE LLEVAR OBJETOS COLGANTES COMO PULSERAS U OTROS SIMILARES, MANTENER EL PELO LARGO ADECUADAMENTE RECOGIDO Y DEBE UTILIZAR CALZADO ADECUADO AL TIPO DE OPERACIÓN.**

- Mantener limpios y sin grasa las manillas y las manijas de funcionamiento del equipo.
- El ambiente de trabajo debe conservarse limpio, seco y no al aire libre. Asegúrese de que los ambientes de trabajo estén suficientemente iluminados.  
El equipo puede ser utilizado por un solo operador a la vez. Las personas no autorizadas deben permanecer fuera de la zona de trabajo ilustrada en la **Fig. 5**. Evitar absolutamente situaciones de peligro. En especial no utilizar este equipo en ambientes húmedos o resbalosos o al aire libre.
- Durante el funcionamiento y el mantenimiento de este equipo es necesario respetar absolutamente todas las normas de seguridad y de prevención de los accidentes vigentes.  
El equipo debe ser maniobrado por personal entrenado.



**ESTE EQUIPO OPERA CON UN FLUIDO HIDRÁULICO A PRESIÓN. ES NECESARIO COMPROBAR QUE TODAS LAS PIEZAS DEL CIRCUITO ESTÉN SIEMPRE DEBIDAMENTE APRETADAS, YA QUE LAS PÉRDIDAS BAJO PRESIÓN PUEDEN PROVOCAR GRAVES LESIONES O HERIDAS.**



**MANTENGA SIEMPRE LOS CONTROLES HIDRÁULICOS EN LA POSICIÓN NEUTRAL.**

## 5.0 EMBALAJE Y MANIPULACIÓN PARA EL TRANSPORTE



**LAS OPERACIONES DE DESPLAZAMIENTO DE LAS CARGAS DEBEN SER EFECTUADAS POR PERSONAL ESPECIALIZADO.**

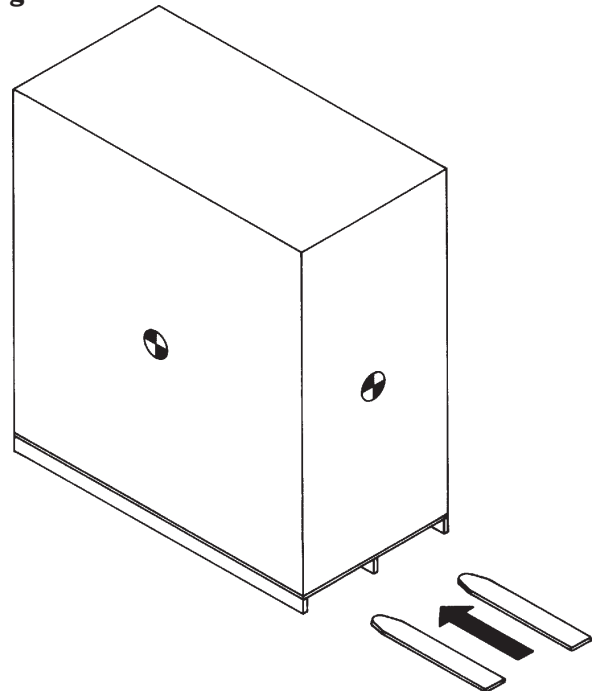
**EL DISPOSITIVO DE LEVANTAMIENTO DEBE DISPONER DE UNA CAPACIDAD MÍNIMA EQUIVALENTE AL PESO DEL EQUIPO EMBALADO (VÉASE PÁRRAFO "DATOS TÉCNICOS").**

El equipo es embalado completamente montado en una caja de cartón.

Para manipular la máquina debe utilizarse una transpaleta o una carretilla elevadora.

Colocar las horquillas a la altura de las señales del embalaje (véase **Fig. 3**).

**Fig. 3**



## 6.0 DESEMBALAJE



**DURANTE EL DESEMBALAJE USAR SIEMPRE GANTES PARA EVITAR EVENTUALES DAÑOS PROVOCADOS POR EL CONTACTO CON EL MATERIAL DE EMBALAJE (CLAVOS, ETC.).**



La caja de cartón está precintada con flejes de plástico. Cortar los flejes con unas tijeras adecuadas. Con un cuchillo pequeño hacer unos cortes a lo largo de los ejes laterales de la caja y abrirla como un abanico. También se puede desembalar separando la caja de cartón del pallet al que está fijada. Si el equipo se había embalado completamente montado, una vez quitado el embalaje, debe comprobarse que no haya sufrido daños y que no falten piezas.

En caso de duda **no utilizar el equipo** y consultar con personal cualificado (del punto de venta autorizado). Las partes del embalaje (bolsas de plástico, poliestireno expandido, clavos, tornillos, madera, etc.) pueden resultar muy peligrosos y por lo tanto deben mantenerse fuera del alcance de los niños. Si dichos materiales son contaminantes o no biodegradables, depositarlos en lugares reciclaje adecuados.



**CUIDADO, LA CAJA CON LOS ACCESORIOS VA DENTRO DEL EMBALAJE. ANTES DE TIRAR EL EMBALAJE COMPROBAR QUE YA NO ESTÉ DENTRO.**

## 7.0 MOVILIZACIÓN

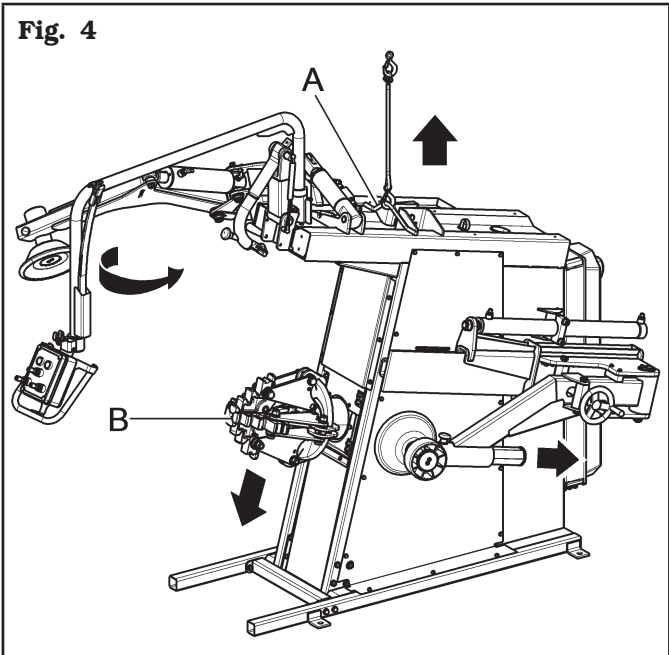





**IL DISPOSITIVO DI LEVANTAMENTO DEBE DISPONER DI UNA CAPACITÀ MINIMA EQUIVALENTE AL PESO DEL EQUIPO (VÉASE PÁRRAFO DATOS TÉCNICOS). NO PROVOCAR OSCILACIONES CON EL EQUIPO LEVANTADO.**

Para desplazar el equipo del lugar de trabajo habitual a otro el transporte del equipo debe ser efectuado siguiendo las instrucciones descritas a continuación:

- proteger los cantos vivos en los extremos con un material adecuado (Pluribol-cartón);
- no utilizar cables para elevar la máquina;
- asegurarse de que la alimentación eléctrica del equipo sea desconectada;
- para el levantamiento, usar la abrazadera “A” mostrada en la **Fig. 4**, posicionar los brazos de despeje más cerca posible del equipo y el autocentrante (**Fig. 4 ref. B**) más abajo posible para garantizar un correcto balanceo del peso.



## 8.0 AMBIENTE DE TRABAJO

Las características del ambiente de trabajo del equipo deben mantenerse en los límites indicados a continuación:

- temperatura: +5 °C - +40 °C (+41 °F - +104 °F);
- humedad relativa: 30 - 95 % (sin rocío);
- presión atmosférica: 860 - 1060 hPa (mbar) (12.5 - 15.4 psi).

El empleo del equipo en ambientes que presentan características especiales puede admitirse sólo si establecido y aprobado del constructor.

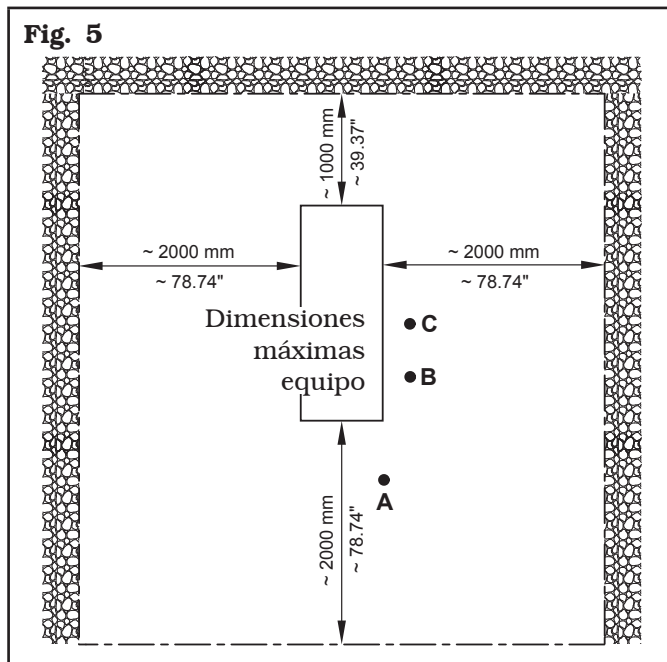
### 8.1 Posición de trabajo

En las **Fig. 5** es posible localizar las posiciones de trabajo **A**, **B**, **C** mencionadas en la descripción de las fases operativas del equipo.

Las posiciones **A** y **B** son consideradas las principales para el montaje y desmontado del neumático y para bloquear la rueda en el dispositivo autocentrante, mientras que las posiciones **A** y **C** son las mejores para realizar las operaciones de destalonado y desmontaje del neumático.

Si se opera en las posiciones indicadas se alcanza una mayor precisión y velocidad durante las fases operativas, como también una mayor seguridad para el operador.

### 8.2 Área de trabajo



**UTILIZAR EL EQUIPO EN LUGAR SECO Y SUFICIENTEMENTE ILUMINADO, CERRADO, PROTEGIDO DE TODAS LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS Y CUMPLIENDO CON LAS NORMAS VIGENTES EN RELACIÓN CON LA SEGURIDAD LABORAL.**

Para instalar el equipo se necesita un espacio útil como aparece marcado en la **Fig. 5**. La colocación del equipo debe efectuarse según las proporciones indicadas. Desde el puesto de trabajo el operario puede ver todo el equipo y la área que la rodea.

El operador debe impedir, en esta área, la presencia de personas y objetos no autorizados que puedan constituir una fuente de peligro.

El equipo se debe montar sobre una superficie horizontal, a ser posible, recubierta de cemento o baldosas. Evitar superficies poco estables o irregulares.

La superficie de apoyo del equipo debe tener una capacidad adecuada para soportar las cargas transmitidas durante el funcionamiento. Dicha superficie debe tener una capacidad de al menos 500 kg/m<sup>2</sup> (100 lb/ft<sup>2</sup>).

El pavimento sólido debe lo bastante profundo para asegurar la fijación de los tacos de anclaje.

### 8.3 Iluminación

El equipo debe ser colocada en un lugar bien iluminado según la normativa vigente.

## 9.0 MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO



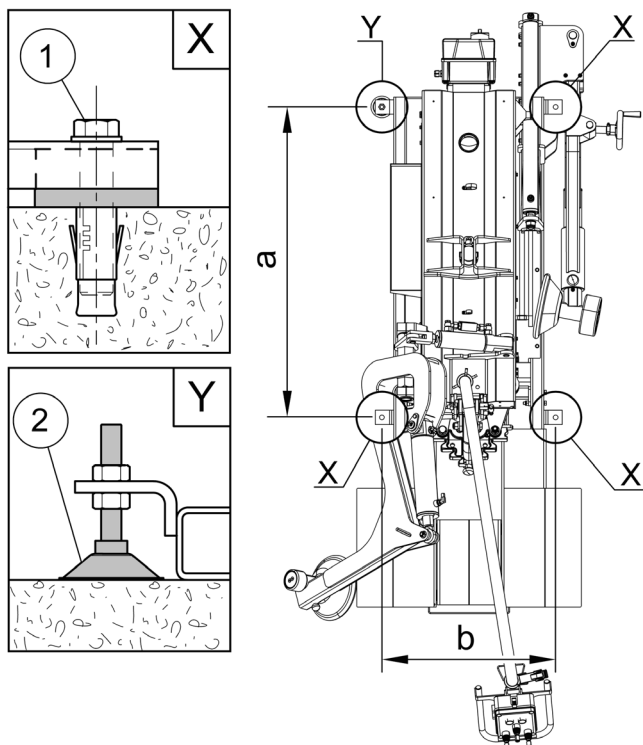
**CUALQUIERA OPERACIÓN DE TIPO MECÁNICO DEBE SER EFECTUADA POR PERSONAL TÉCNICO DEBIDAMENTE CUALIFICADO.**

Después de haber quitado las piezas del embalaje, debe comprobarse que no hayan sufrido desperfectos y que no falten piezas. Para el montaje referirse a las ilustraciones anejas a continuación.

### 9.1 Sistema de anclaje

El equipo embalado se fija al palet de soporte por medio de orificios en el bastidor e indicados en la figura siguiente. Tales perforaciones también deben utilizarse para la fijación al suelo, utilizando anclajes adecuados para hormigón (no incluidos). Antes de fijar al hormigón, compruebe que todos los puntos de anclaje estén nivelados, nivelados y en contacto con el suelo. En el caso contrario, colocar un espesor entre el equipo y el piso, como se muestra en la **Fig. 6**.

**Fig. 6**



**a** = 1180 mm / 46.46"  
**b** = 660 mm / 25.98"

- Para la fijación del equipo al suelo, utilice pernos y pasadores (**Fig. 6 ref. 1**) con vástago roscado M8 (UNC 5/16) adecuado al suelo sobre el que se fijará la desmontadora y en número igual al número de orificios de montaje en el marco inferior;
- taladrar orificios en el suelo, adecuados para la inserción de los anclajes elegidos, en correspondencia con los orificios en el bastidor inferior;
- insertar los anclajes en los orificios realizados en el suelo a través de los orificios del bastidor inferior y apretar los anclajes;
- apretar los anclajes en el bastidor como indica el fabricante de los propios anclajes.



**ANTES DE APRETAR COMPLETAMENTE EL EQUIPO EN EL SUELO, NIVELAR EL MISMO GIRANDO EL PIE (FIG. 6 REF. 2).**

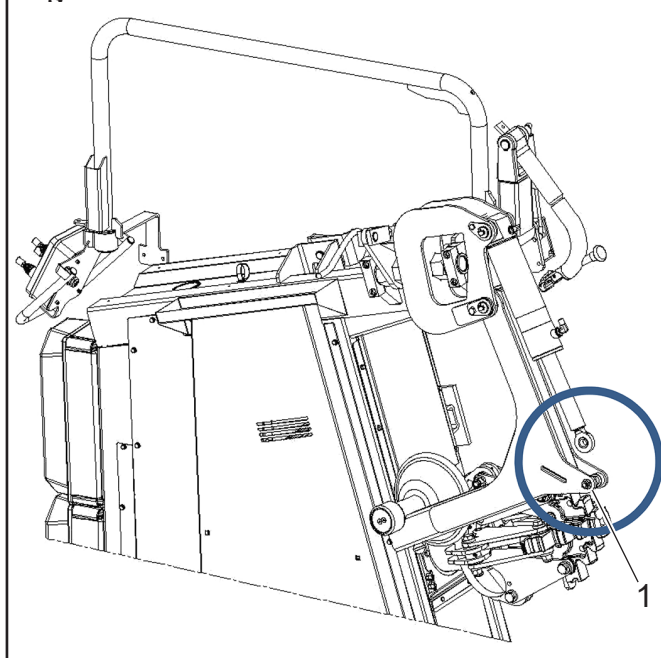
### 9.2 Procedimiento de ensamblaje

Efectuar las operaciones de montaje siguiendo lo indicado en las ilustraciones abajo.

1. Quite el embalaje del equipo, levantarla y colocarla sobre el pavimento.

La extremidad articulada (**Fig. 7 ref. 1**) se presenta como ilustra la **Fig. 7**.

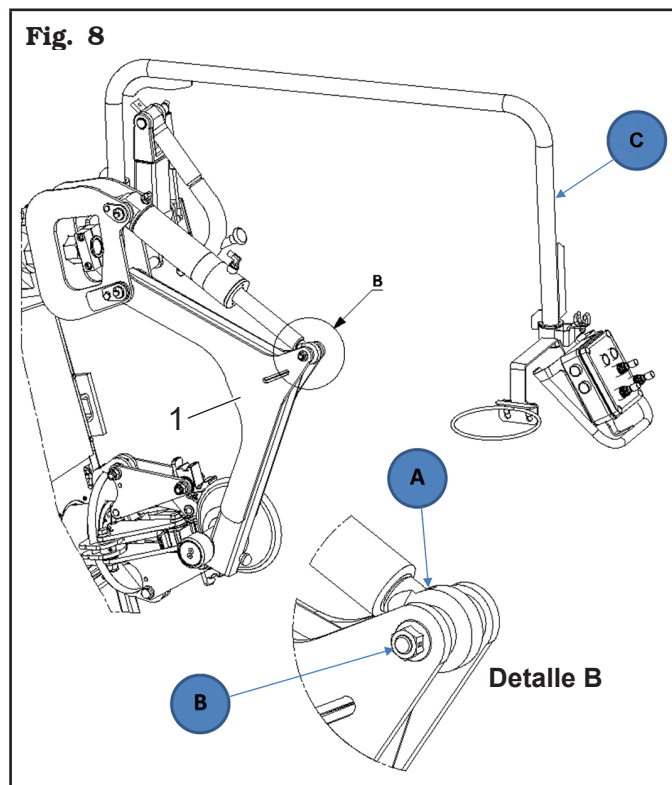
**Fig. 7**



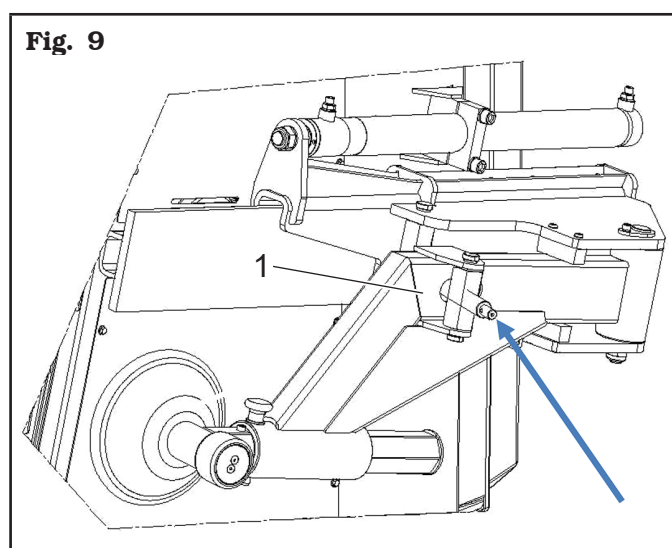


2. Enganchar la extremidad articulada (**Fig. 8 ref. 1**) en el cilindro **A** al perno **B**, como se indica en el **detalle B**.

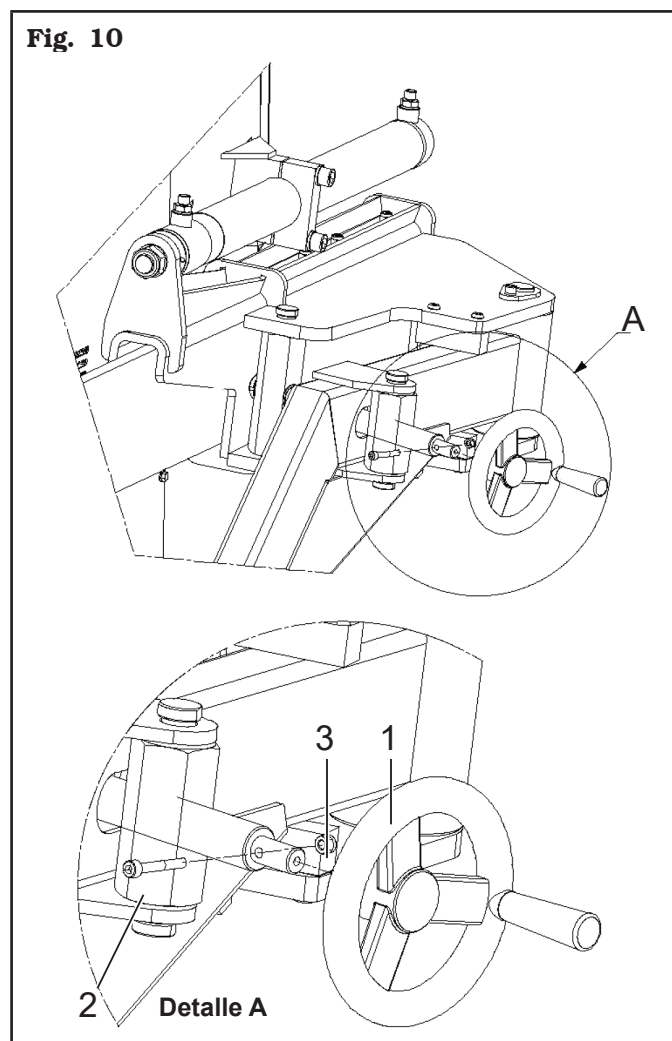
Girar la unidad de mando **C**, como ilustra la **Fig. 8**. Para efectuar esta operación, alzar la unidad de mando a lo largo del eje "A" de aprox. 50 mm (1.97") hasta la posición "2", girar de 90° hacia el lado anterior equipo y bajar siempre a lo largo del eje "A" hasta la posición de trabajo "3" (véase **Fig. 11**).



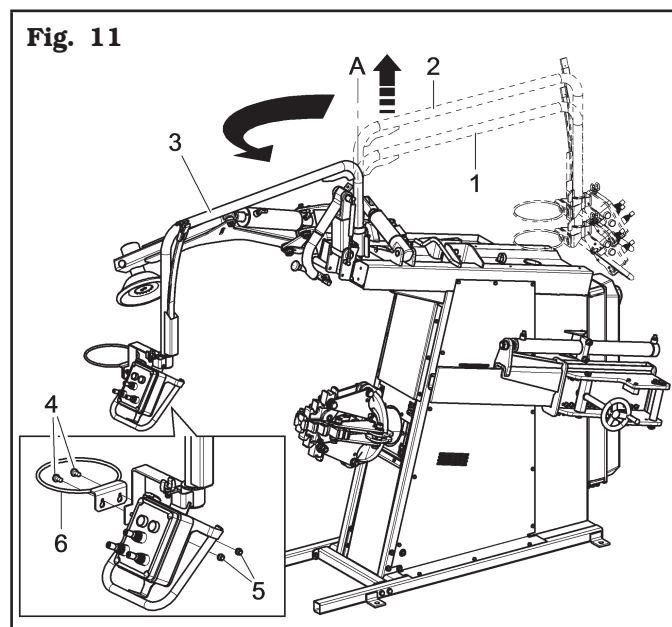
3. En el momento de la instalación, el brazo destalonador inferior (**Fig. 9 ref. 1**) se presenta sin volantín.



4. Montar el volantín (**Fig. 10 ref. 1**) con el tornillo (**Fig. 10 ref. 2**) y la tuerca (**Fig. 10 ref. 3**) suministrados (véase **detalle A**).



5. Montar el anillo portagrasa (**Fig. 11 ref. 6**) en la unidad de mando a través de los tornillos (**Fig. 11 ref. 4**) y tuercas (**Fig. 11 ref. 5**), como ilustrado en la **Fig. 11**.



## 10.0 EMPALMES ELÉCTRICOS



**TODAS LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS DEBEN SER REALIZADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL CUALIFICADO.**



**ANTES DE CONECTAR EL EQUIPO CONTROLAR ATENTAMENTE:**

- QUE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA ELÉCTRICA CORRESPONDAN A LOS REQUISITOS DEL EQUIPO INDICADOS EN LA RELATIVA PLACA DE DATOS;
- QUE TODOS LOS COMPONENTES DE LA LÍNEA ELÉCTRICA SE ENCUENTREN EN BUEN ESTADO;
- QUE LA LÍNEA DE PUESTA A TIERRA HAYA SIDO PREDISPUESTA Y DISPONGA DE ADECUADAS DIMENSIONES (SECCIÓN MAYOR O IGUAL A LA MÁXIMA SECCIÓN DE LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN);
- QUE EL EQUIPO ELÉCTRICO DISPONGA DE UN INTERRUPTOR GENERAL BLOQUEABLE CON CANDADO Y DE SALVAVIDA CON PROTECCIÓN DIFERENCIAL CALIBRADA A 30 mA.

El equipo se entrega con un cable. El cable tiene que conectarse un enchufe de las características ilustradas a continuación.



**APLICAR AL CABLE DEL EQUIPO UN ENCHUFE QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS ANTERIORES (EL CONDUCTOR DE PROTECCIÓN ES DE COLOR AMARILLO/VERDE Y JAMÁS DEBE EMPALMARSE A UNA DE LAS FASES O AL NEUTRO).**



**EL EQUIPO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN DEBE SER COMPATIBLE CON LOS REQUISITOS DE POTENCIA NOMINAL ESPECIFICADOS EN ESTE MANUAL Y DEBE GARANTIZAR UNA CAÍDA DE TENSIÓN EN PLENA CARGA INFERIOR AL 4% (10% EN FASE DE ENCENDIDO) DEL VALOR NOMINAL.**



**LA INOBSERVANCIA DE LAS INSTRUCCIONES MENCIONADAS ANTERIORMENTE ORIGINA LA INMEDIATA PERDIDA DE VALIDEZ DE LA GARANTÍA Y PUEDE CAUSAR DAÑOS AL EQUIPO.**

| Alimentación, motor | Conformidad norma | Tensión     | Amperaje  | Polos       | Grado de protección IP mínimo |
|---------------------|-------------------|-------------|-----------|-------------|-------------------------------|
| ROT.NV101.201850    | IEC 309           | 230 / 400 V | 20 / 16 A | 3P + Tierra | IP 54                         |
| RAV.GTB16.206305    |                   |             |           |             |                               |
| SPA.GTB16.205902    |                   |             |           |             |                               |
| ROT.NV101.201928    |                   |             |           |             |                               |
| RAV.GTB16.201935    |                   |             |           |             |                               |



### **10.1 Control aceite en unidad oleodinámica**



LA UNIDAD OLEODINÁMICA SERÁ PROPORCIONADA SIN ACEITE HIDRÁULICO, POR ESO ASEGURARSE DE QUE EL TANQUE APROPIADO SEA LLENADO CON UNA CANTIDAD INDICATIVA DE ACEITE DE APROXIMADAMENTE 3 LITROS (0,79 GALONES), CUIDANDO DE NO HACERLO DESBORDAR DEL TANQUE.

EL ACEITE HIDRÁULICO A UTILIZAR DEBE TENER UN GRADO DE VISCOSIDAD ADECUADO A LAS TEMPERATURAS MEDIAS DEL PAÍS DONDE LA MÁQUINA ESTÁ INSTALADA Y EN PARTICULAR:

- VISCOSIDAD 32 (PARA PAÍSES CON TEMPERATURA AMBIENTE DE 0 °C - +30 °C (+32 °F - +86 °F));
- VISCOSIDAD 46 (PARA PAÍSES CON TEMPERATURA AMBIENTE MAYOR DE +30 °C (+86 °F)).

### **10.2 Control del sentido de rotación del motor**

Una vez completado el empalme eléctrico, alimentar el equipo con el interruptor principal.

Asegurarse de que la rotación del motor de la unidad hidráulica gire en la dirección indicada por la flecha (**Fig. 12 ref. B**) visible en la tapa del motor eléctrico. En el caso que girara en sentido inverso, es necesario detener inmediatamente el equipo y proveer a invertir las fases en el interior de la conexión del enchufe para restablecer el debido sentido de rotación.



**LA INOBSERVANCIA DE LAS INSTRUCCIONES MENCIONADAS ANTERIORMENTE ORIGINA LA INMEDIATA PERDIDA DE VALIDEZ DE LA GARANTÍA.**

### **10.3 Controles eléctricos**



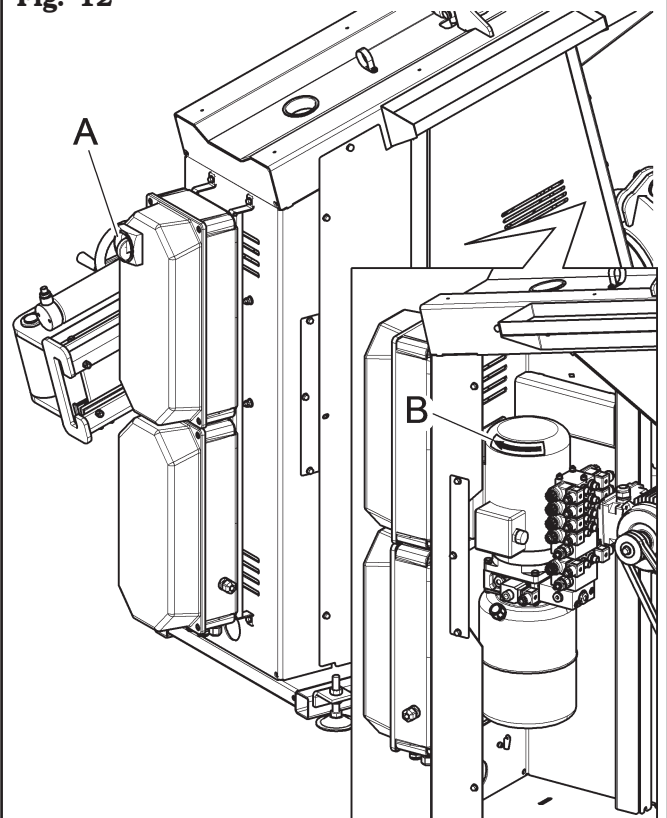
ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA DESMONTADORA DE NEUMÁTICOS ES NECESARIO CONOCER LA POSICIÓN Y LA MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS ELEMENTOS DE MANDO Y COMPROBAR SU EFICACIA (A TAL FIN CONSULTAR EL PÁRRAFO DE LOS "MANDOS").



VERIFICAR CADA DÍA, ANTES DE INICIAR A UTILIZAR EL EQUIPO, EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS MANDOS DE ACCIONAMIENTO MANTENIDO.

Una vez efectuada la conexión toma/enchufe, accionar el equipo mediante el interruptor general (**Fig. 12 ref. A**).

**Fig. 12**



#### **LEYENDA**

A - Interruptor general

B - Sentido de rotación motor unidad oleodinámica



**UNA VEZ EFECTUADAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE, COMPRUEBE TODAS LAS FUNCIONES DEL EQUIPO.**

## 11.0 ACCIONAMIENTOS

### 11.1 Dispositivo de mando

El mando (manipulador) puede ser movido según las necesidades de ubicación del operador.

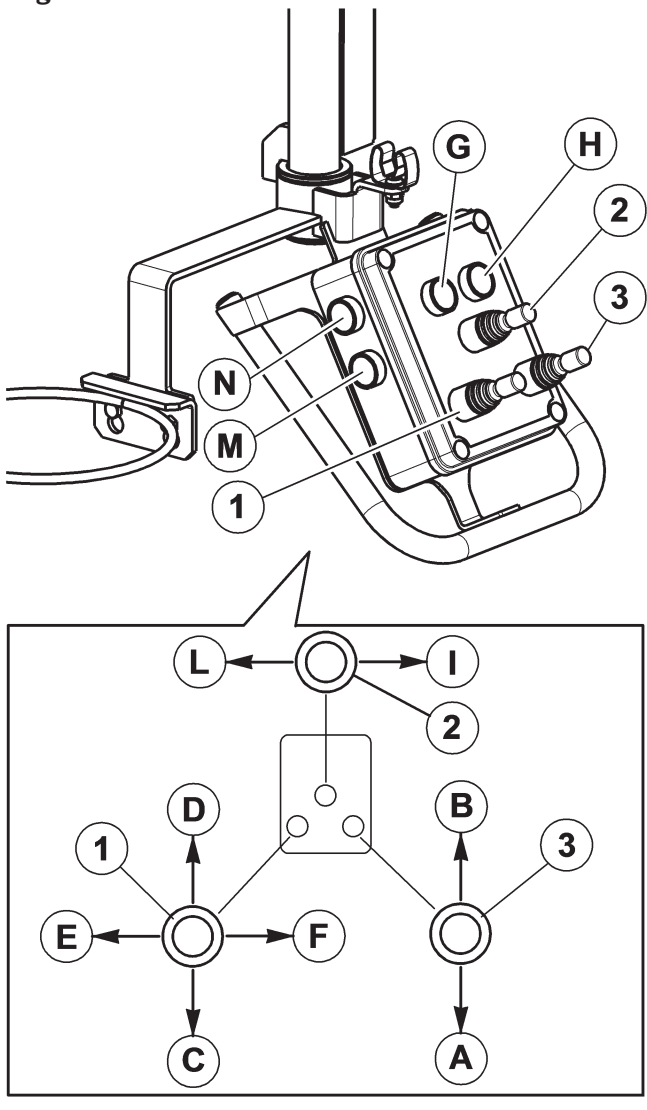


**VERIFICAR LA AUSENCIA DE PERSONAS O COSAS ESCONDIDAS EN EL CAMPO VISIVO DEL OPERADOR DEBIDO AL BULTO DE LA RUEDA (EN PARTICULAR DE GRANDES DIMENSIONES).**

- Mover la palanca (**Fig. 13 ref. 3**) en posición **A**, de accionamiento mantenido, para accionar el destalonado del rodillo destalonador posterior.
- Mover la palanca (**Fig. 13 ref. 3**) en posición **B**, de accionamiento mantenido, para accionar el retorno del rodillo destalonador posterior.
- Mover la palanca (**Fig. 13 ref. 1**) en posición **C**, de accionamiento mantenido, para accionar el retorno del rodillo destalonador anterior.
- Mover la palanca (**Fig. 13 ref. 1**) en posición **D**, de accionamiento mantenido, para accionar el destalonado del rodillo destalonador anterior.
- Mover la palanca (**Fig. 13 ref. 1**) en posición **F**, de accionamiento mantenido, para llevar el brazo destalonador anterior en posición de trabajo.
- Mover la palanca (**Fig. 13 ref. 1**) en posición **E**, de accionamiento mantenido, para accionar la apertura del brazo destalonador anterior.
- El pulsador "**G**" tiene una posición de accionamiento mantenido y apretado manda la subida del dispositivo autocentrante.
- El pulsador "**H**" tiene una posición de accionamiento mantenido y apretado manda la bajada del dispositivo autocentrante.
- Mover la palanca (**Fig. 13 ref. 2**) en posición **L**, de accionamiento mantenido, para accionar la rotación horaria del dispositivo autocentrante.
- Mover la palanca (**Fig. 13 ref. 2**) en posición **I**, de accionamiento mantenido, para accionar la rotación anti-horaria del dispositivo autocentrante.
- El pulsador "**M**" tiene una posición de accionamiento mantenido, y apretado manda la apertura del dispositivo autocentrante.

El pulsador "**N**" tiene una posición de accionamiento mantenido, y apretado manda el cierre del dispositivo autocentrante.

**Fig. 13**



## 12.0 USO DEL EQUIPO

### 12.1 Precauciones durante el montaje y el desmontaje de neumáticos



Antes de proceder con el montaje de los neumáticos respetar las siguientes normas de seguridad:

- utilizar siempre llantas y neumáticos limpios, secos y en buenas condiciones. Si es necesario, limpiar las llantas y comprobar que:
  - el talón, los flancos y la banda de rodadura del neumático no presenten daños;
  - la llanta no presente abolladuras y/o deformaciones (en especial en las llantas en aleación, las abolladuras a menudo causan microfracturas interiores, no visibles, que pueden comprometer la solidez de la llanta y representar un peligro incluso en fase de inflado);
- lubricar abundantemente la superficie de contacto de la llanta y los talones del neumático con lubricante especial para neumáticos;
- sustituir la válvula de la llanta con una nueva o en caso de válvulas de metal, sustituir el anillo de estanqueidad;
- comprobar siempre que el neumático y la llanta dispongan de las dimensiones correctas para el acoplamiento; en la eventualidad que no se puedan comprobar dichas dimensiones, no proceder con el montaje (generalmente las dimensiones nominales de la llanta y del neumático están impresas en los mismos);
- se prohíbe limpiar las ruedas del equipo utilizando chorros de agua o de aire comprimido.



**MONTAR UN NEUMÁTICO CON EL TALÓN, LA BANDA Y/O EL FLANCO DAÑADOS EN LA LLANTA DE LA RUEDA REDUCE LA SEGURIDAD DE UN VEHÍCULO EQUIPADO CON LA RUEDA Y PUEDE PROVOCAR ACCIDENTES DE TRÁFICO, LESIONES GRAVES INCLUSO LA MUERTE.**

**SI SE DAÑA EL TALÓN, LA BANDA O EL FLANCO DEL NEUMÁTICO DURANTE EL DESMONTAJE, NUNCA VUELVA A MONTAR EL NEUMÁTICO EN LA LLANTA.**

**SI CREE QUE UN TALÓN, LA BANDA O UN FLANCO DE UN NEUMÁTICO PUEDE HABERSE DAÑADO DURANTE EL MONTAJE, quite el neumático e inspeccione con atención.**

**NUNCA LO VUELVA A INSTALAR EN UNA RUEDA SI EL TALÓN, LA BANDA O EL FLANCO ESTÁN DAÑADOS.**



**LA LUBRICACIÓN INADECUADA DEL NEUMÁTICO, LA LLANTA, LA CABEZA ÚTIL Y/O LA PALANCA PUEDE CAUSAR UNA FRICCIÓN ANORMAL ENTRE EL NEUMÁTICO Y ESTOS ELEMENTOS DURANTE EL DESMONTAJE Y/O MONTAJE DEL NEUMÁTICO Y CAUSAR DAÑOS AL NEUMÁTICO, REDUCIENDO LA SEGURIDAD DE UN VEHÍCULO EQUIPADO CON EL NEUMÁTICO.**

**LUBRIQUE SIEMPRE ESTOS ELEMENTOS A FONDO UTILIZANDO UN LUBRICANTE ESPECÍFICO PARA NEUMÁTICOS, SIGUIENDO LAS INDICACIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL.**



**EL USO DE UNA PALANCA INADECUADA, DESGASTADA O DAÑADA DE OTRO MODO PARA QUITAR LOS TALONES DE LA LLANTA PUEDE DAÑAR EL TALÓN Y/O EL LADO DEL NEUMÁTICO, REDUCIENDO LA SEGURIDAD DE UN VEHÍCULO EQUIPADO CON EL PROPIO NEUMÁTICO.**

**UTILICE ÚNICAMENTE LA PALANCA SUMINISTRADA CON EL EQUIPO Y COMPRUEBE SU ESTADO ANTES DE CADA DESMONTAJE. SI ESTÁ DESGASTADO O DAÑADO DE OTRO MODO, NO LO UTILICE PARA QUITAR EL NEUMÁTICO, SUSTITUYALO CON UNA PALANCA SUMINISTRADA POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO O UNO DE SUS DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS.**



**UN POSICIONAMIENTO INCORRECTO DE LA VÁLVULA AL INICIO DE LAS OPERACIONES DE DESMONTAJE Y/O MONTAJE DE CADA TALÓN DEL NEUMÁTICO PUEDE OCASIONAR QUE LA VÁLVULA SE ENCUENTRE, DURANTE ESTAS OPERACIONES, EN O CERCA DE UNA ZONA DONDE EL TALÓN SE HA INSERTADO EN EL CENTRO DE LA LLANTA.**

**EL TALÓN PODRÍA PRESIONAR EL SENSOR DE PRESIÓN, UBICADO BAJO LA VÁLVULA DENTRO DEL CENTRO, PROVOCANDO SU RUPTURA.**

**RESPETAR SIEMPRE EL POSICIONAMIENTO DE LA VÁLVULA AL INICIO DE CADA DESMONTAJE Y/O MONTAJE DE UN TALÓN INDICADO EN ESTE MANUAL.**



**LA FALTA DE INSERTAR UNA SECCIÓN ADECUADA DE UN TALÓN DENTRO DEL CENTRO DE LA LLANTA, COMO SE INDICA EN ESTE MANUAL DURANTE LA INSTALACIÓN O EXTRACCIÓN DEL TALÓN, RESULTA EN UNA TENSIÓN ANORMAL EN EL PROPIO TALÓN.**

**ESTO PUEDE CAUSAR DAÑOS EN EL TALÓN Y/O EN EL FLANCO DEL NEUMÁTICO AL QUE ESTÁ CONECTADO EL TALÓN, REDUCIENDO LA SEGURIDAD DE UN VEHÍCULO EQUIPADO CON EL NEUMÁTICO.**

**SIGA SIEMPRE LAS INSTRUCCIONES DEL MANUAL RESPECTO A LA ALINEACIÓN DE UNA SECCIÓN DE TALÓN AL CENTRO DE LLANTA.**

**NO CONTINÚE CON LA EXTRACCIÓN O INSTALACIÓN DE UN TALÓN SI NO PUEDE ALINEAR UNA SECCIÓN DE UN TALÓN CON EL CENTRO DE LLANTA INDICADO EN ESTE MANUAL.**

### **12.2 Operaciones previas**

Debido a la estructura de la desmontadora de neumáticos y el uso al que está destinada, el operador deberá tratar ruedas/neumáticos de gran diámetro y de una masa notable.

Se recomienda la máxima cautela en el movimiento de las ruedas sirviéndose de otros operadores oportunamente adiestrados y con la ropa idónea.



**TAMBIÉN ES ACONSEJABLE LUBRICAR CON CUIDADO LOS TALONES DE LOS NEUMÁTICOS PARA PROTEGERLOS DE POSIBLES DAÑOS Y PARA FACILITAR LAS OPERACIONES DE MONTAJE Y DESMONTAJE.**

### **12.3 Preparación de la rueda**

- Quitar los contrapesos de equilibrado de ambos lados de la rueda;



**QUITAR EL VÁSTAGO DE LA VÁLVULA Y DEJAR QUE EL NEUMÁTICO SE DESINFLE COMPLETAMENTE.**

- verificar por que lado se tendrá que desmontar el neumático, comprobando donde se está situado el centro;
- verificar el tipo de bloqueo de la llanta.



**SI SE TRABAJA CON RUEDAS DE PESO SUPERIOR A 500 kg (1102,5 lbs) UTILICE UNA CARRETILLA ELEVADORA O UNA GRÚA.**

### **12.4 Bloqueo de la rueda**



**DEBIDO A LAS DIMENSIONES Y PESO DE LA RUEDA/NEUMÁTICO, ES NECESARIO QUE UN SEGUNDO OPERARIO MANTENGA LA RUEDA EN POSICIÓN VERTICAL PARA TRABAJAR CON SEGURIDAD.**



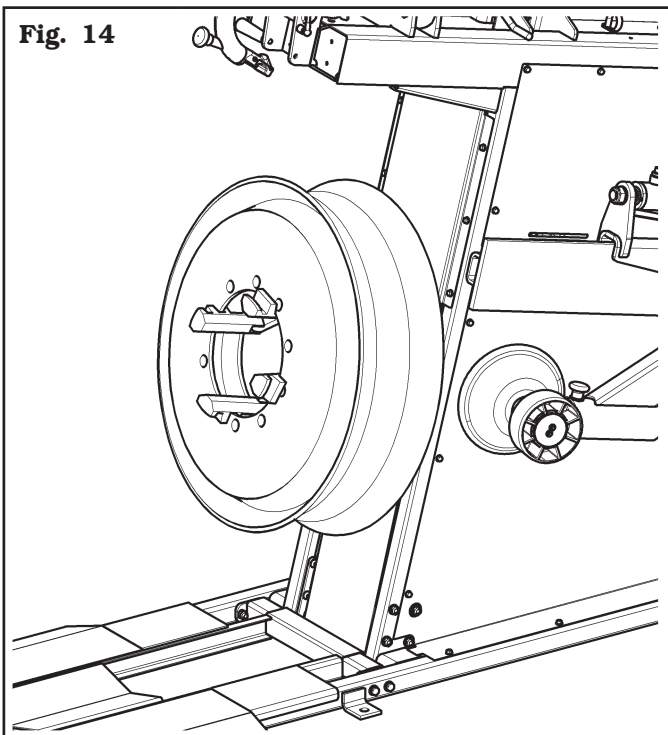
**COMPROBAR QUE EL BLOQUEO DE LA LLANTA HAYA SIDO EFECTUADO CORRECTAMENTE Y QUE EL AGARRE SEA SEGURO PARA EVITAR LA CAIDA DE LA RUEDA DURANTE LAS OPERACIONES DE MONTAJE O DESMONTAJE.**



**SE PROHIBE MODIFICAR EL VALOR DE REGULACIÓN DE LA PRESION DE FUNCIONAMIENTO MEDIANTE LAS VÁLVULAS DE PRESIÓN MÁXIMA; ESTA ADULTERACIÓN EXIME EL CONSTRUCTOR DE TODA RESPONSABILIDAD.**

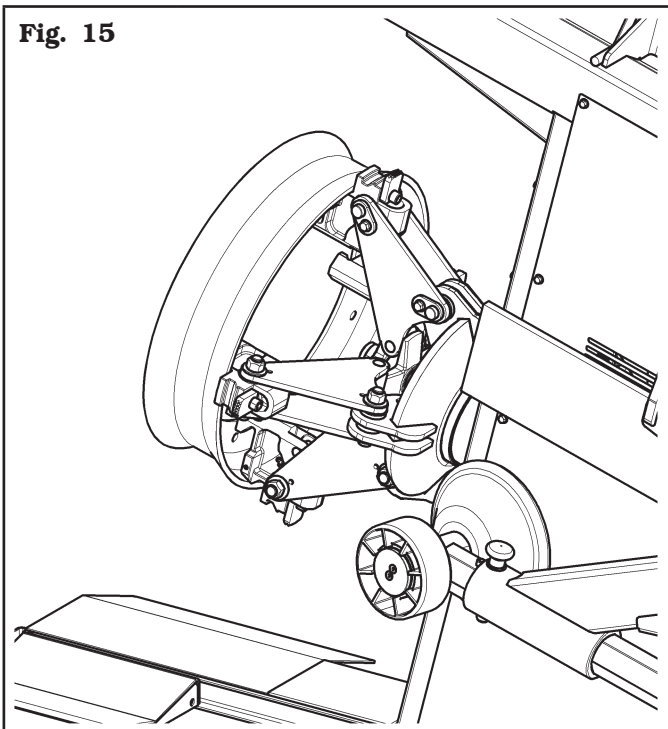


**Fig. 14**



Bloqueo en el orificio central

**Fig. 15**



Bloqueo en el borde llanta



**EL MOVIMIENTO DE APERTURA/CIERRE DEL MANDRIL AUTOCENTRANTE GENERA UNA GRAN FUERZA DE COMPRESIÓN DURANTE EL BLOQUEO/DESBLOQUEO DE LA RUEDA. MANTENGA SIEMPRE LAS MANOS/DEDOS O CUALQUIER PARTE DEL CUERPO ALEJADAS DE LAS MORDAZAS MÓVILES.**

Todas las ruedas se deben bloquear desde el interior.



**EL BLOQUEO EN LA BRIDA CENTRAL ES SIEMPRE EL MÁS SEGURO.**



**PARA LAS RUEDAS CON LLANTA ACANALADA BLOQUEAR LA RUEDA DE TAL MANERA QUE EL CENTRO ESTÉ EN EL LADO EXTERIOR CON RESPECTO AL DISPOSITIVO AUTOCENTRANTE.**



**SI NO CONSIGUE BLOQUEAR LA LLANTA EN EL ORIFICIO DE LA BRIDA, BLOQUEE LA RUEDA EN EL BORDE RUEDA CERCANO A LA BRIDA.**



**PARA BLOQUEAR LOS NEUMÁTICOS CON LLANTAS EN ALEACIÓN EXISTEN GARRAS DE PROTECCIÓN SUPLEMENTARIAS QUE PERMITEN OPERAR EN LAS LLANTAS SIN DAÑARLAS. LAS GARRAS DE PROTECCIÓN SE ENCAJAN EN LAS NORMALES GARRAS DEL DISPOSITIVO AUTOCENTRANTE CON ACOPLO DE BAYONETA.**

Para bloquear la rueda siga las instrucciones indicadas a continuación:

- asegurarse de que el brazo destalonador anterior esté en posición abierta (**Fig. 16 ref. 2**);
- coloque la rueda en posición vertical en la plataforma;
- acercar la rueda, y mantenerla en posición vertical, hasta rozar las garras del dispositivo autocentrante;
- a través del mando relativo (**Fig. 13 ref. G-H**) ubicar el dispositivo autocentrante coaxial con el centro de la rueda, de manera que las extremidades de las garras toquen el borde de la llanta;
- ajuste la apertura del dispositivo autocentrante con el relativo mando (**Fig. 13 ref. M-N**) en función del tipo de llanta que se deba bloquear;
- inclinar la rueda de aproximadamente 15° hacia el dispositivo autocentrante;
- accione el pulsador (**Fig. 13 ref. M**) hasta bloquear la rueda por completo;
- compruebe que la llanta haya quedado debidamente bloqueada y centrada, así como que la rueda esté elevada respecto al pavimento (**Fig. 13 ref. G**) a fin de evitar que la llanta se deslice durante las siguientes operaciones.



**APRIETE EL MANDO DE BLOQUEO DE LA LLANTA HASTA ALCANZAR LA MÁX. PRESIÓN DE EJERCICIO (130 bar - 1885 psi).**



**TAMBIÉN ES ACONSEJABLE LUBRICAR CON CUIDADO LOS TALONES DE LOS NEUMÁTICOS PARA PROTEGERLOS DE POSIBLES DAÑOS Y PARA FACILITAR LAS OPERACIONES DE MONTAJE Y DESMONTAJE.**



**NO DEJE LA RUEDA BLOQUEADA EN EL DISPOSITIVO AUTOCENTRANTE AL ACABAR LAS OPERACIONES DE MONTAJE Y DESMONTAJE Y DE TODOS MODOS NO DEJARLA SIN VIGILANCIA.**

### **12.5 Funcionamiento brazos destalonadores**

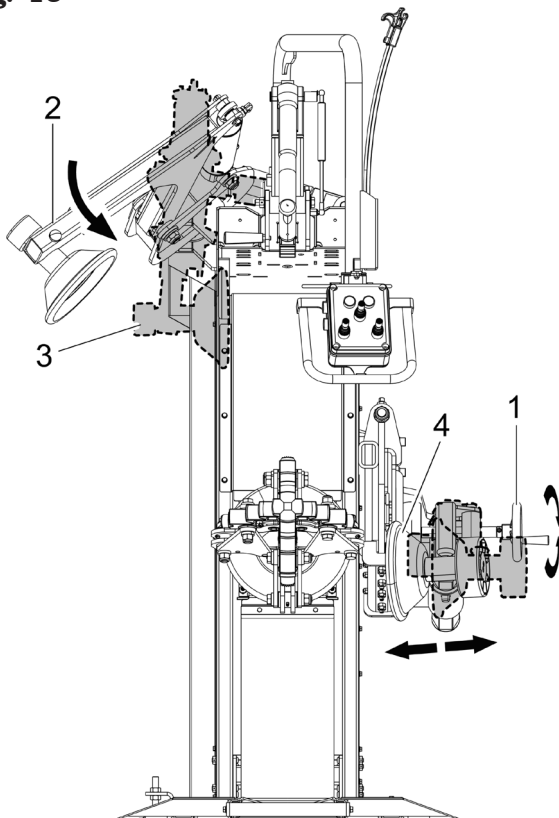
El brazo destalonador anterior (**Fig. 16 ref. 2**) puede mantener durante las fases de elaboración dos posiciones estables, y precisamente:

1. posición de "trabajo" (lado anterior rueda) (**Fig. 16 ref. 3**);
2. posición de "fuera de trabajo" (**Fig. 16 ref. 2**).

En posición de "trabajo" (**Fig. 16 ref. 3**) el brazo destalonador anterior está delante del neumático, en correspondencia de la llanta. En esta posición el brazo puede ejecutar diversas operaciones de destalonado, desmontaje y montaje del neumático.

El ajuste de la correcta posición de "trabajo" del brazo destalonador posterior (**Fig. 16 ref. 4**) se ajusta mediante rotación del volantín (**Fig. 16 ref. 1**).

**Fig. 16**



### **12.6 Neumáticos tubeless**

#### **12.6.1 Destalonado**



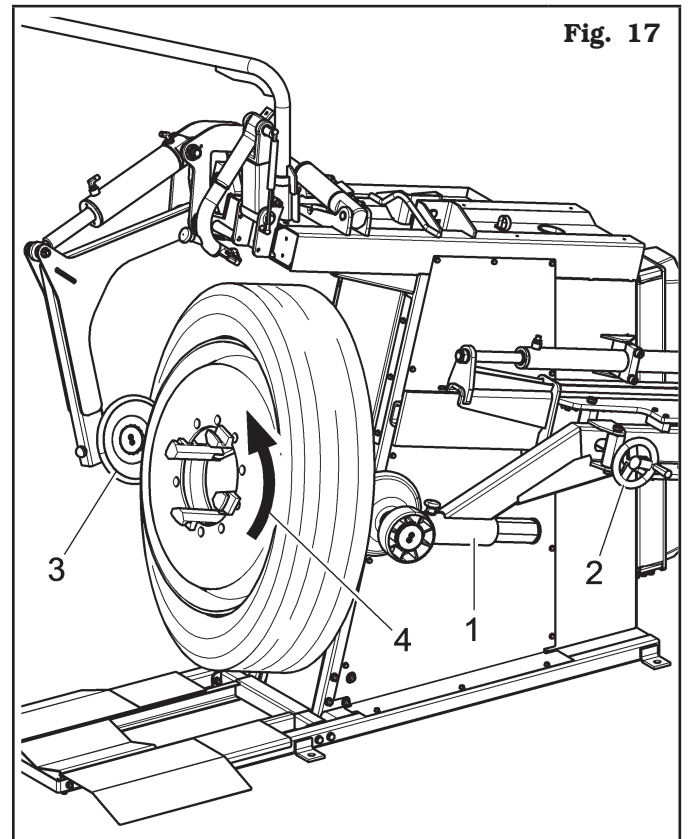
**NO INTRODUZCA NINGUNA PARTE DEL CUERPO ENTRE EL RODILLO DESTALONADOR Y EL NEUMÁTICO.**



**DURANTE TODAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE/DESMONTAJE DE LOS NEUMÁTICOS, VERIFIQUE QUE LA RUEDA ESTÉ FIRMEMENTE BLOQUEADA POR EL MANDRIL DEL EQUIPO.**

1. Bloquear la rueda en el autocentrante como descrito en el párrafo "BLOQUEO DE LA RUEDA";
2. llevar el dispositivo autocentrante en posición de trabajo (subida a fin de carrera) (**Fig. 13 ref. G**);
3. colocarse en la posición de trabajo **A** (**Fig. 5**);
4. llevar el brazo destalonador posterior (**Fig. 17 ref. 1**) en posición de trabajo con el rodillo a aproximadamente 5 mm del borde de la llanta a través del volante lateral (**Fig. 17 ref. 2**);
5. llevar el brazo destalonador anterior (**Fig. 17 ref. 3**) en posición de trabajo mediante la palanca (**Fig. 13 ref. 1-F**);
6. destalonar primero el talón anterior y luego el posterior girando en sentido anti-horario (**Fig. 17 ref. 4**);

**Fig. 17**



7. seguir girando el dispositivo autocentrante lubricando abundantemente la llanta y el talón del neumático con un lubricante idóneo. El avance de los rodillos de destalonado debe ser tanto más lento cuanto mayor es la adherencia del neumático a la llanta.



**LOS RODILLOS DESTALONADORES NO DEBEN PRESIONAR LA LLANTA, SINO EL TALÓN DEL NEUMÁTICO.**



**UTILIZAR SOLO LUBRIFICANTE ESPECIAL PARA NEUMATICOS. LOS LUBRIFICANTES IDONEOS NO CONTIENEN NI AGUA, NI HIDROCARBUROS, NI SILICONA.**

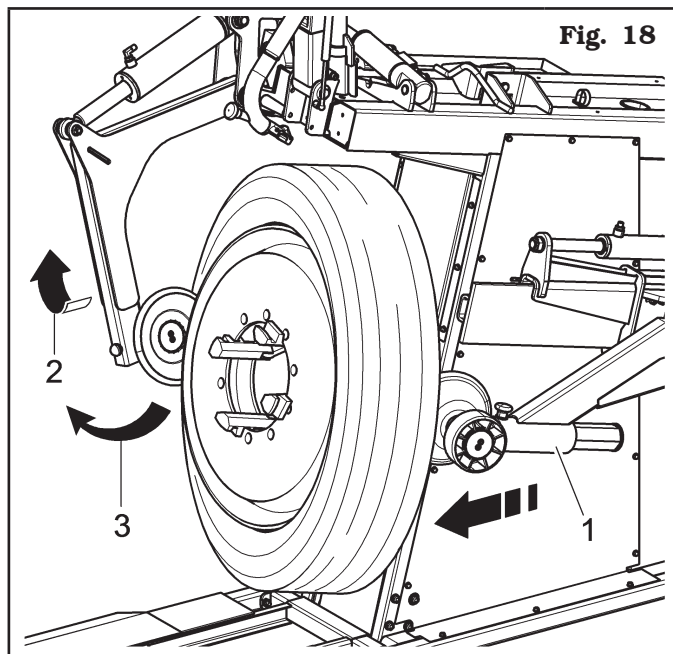
### 12.6.2 Desmontaje



**DURANTE TODAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE/DESMONTAJE DE LOS NEUMÁTICOS, VERIFIQUE QUE LA RUEDA ESTÉ FIRMEMENTE BLOQUEADA POR EL MANDRIL DEL EQUIPO.**

**El desmontaje de neumáticos tubeless se puede efectuar de dos formas:**

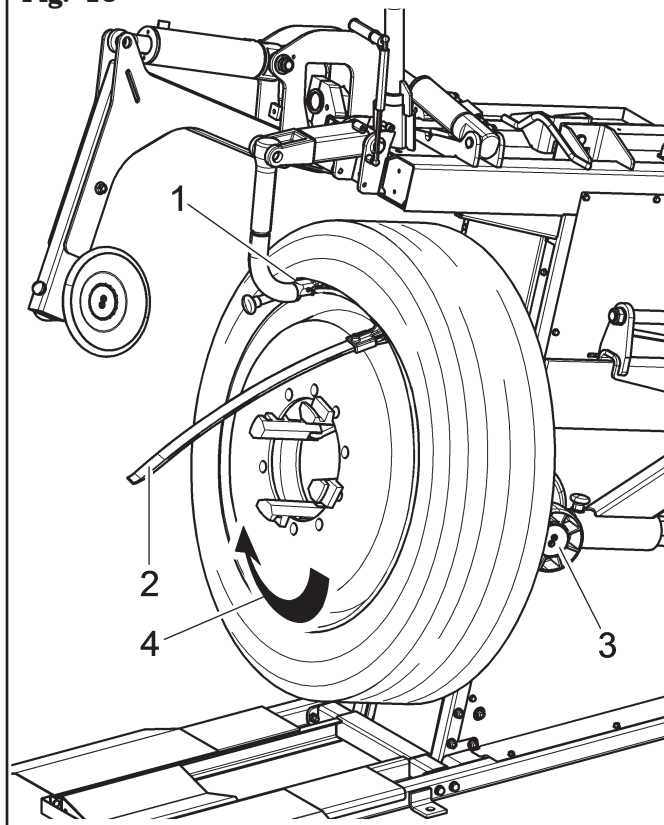
1. lubricar tanto la llanta como el neumático;
2. llevar el talón inferior al canal de la llanta y comenzar a empujar con el brazo destalonador posterior (**Fig. 18 ref. 1**), cuando el neumático está inclinado, accionar el regreso (**Fig. 18 ref. 3**) del brazo destalonador anterior y su posicionamiento en posición de reposo (**Fig. 18 ref. 2**). Avanzar con el brazo posterior (**Fig. 18 ref. 1**) hasta que el neumático está completamente fuera.
3. predisponer el brazo destalonador posterior (**Fig. 18 ref. 1**) en posición de trabajo.



**Fig. 18**

Para neumáticos muy duros y achaparrados (super single), o bien muy anchos, después de haber destalonado los dos talones y engrasado llanta y neumático, es posible desmontar el primer talón con la cabeza útil (**Fig. 19 ref. 1**). Después de haber cargado el talón en la cabeza útil (**Fig. 19 ref. 1**) con la palanca (**Fig. 19 ref. 2**), girar el dispositivo autocentrante en sentido HORARIO (**Fig. 19 ref. 4**); el segundo talón será desmontado con el brazo destalonador posterior (**Fig. 19 ref. 3**).

**Fig. 19**



**LA SALIDA DE LOS TALONES DE LA LLANTA CAUSA LA CAIDA DEL NEUMATICO. CONTROLAR SIEMPRE QUE NO HAYA NADIE EN EL AREA DE TRABAJO.**



**SI SE DESMONTAN NEUMÁTICOS MUY PESADOS SE ACONSEJA DE PONER MUCHA ATENCIÓN ANTES DE TERMINAR LA OPERACIÓN.**



### 12.6.3 Montaje



**DURANTE TODAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE/DESMONTAJE DE LOS NEUMÁTICOS, VERIFIQUE QUE LA RUEDA ESTÉ FIRMEMENTE BLOQUEADA POR EL MANDRIL DEL EQUIPO.**

El montaje de los neumáticos tipo Tubeless se efectúa generalmente con el rodillo destalonador anterior; si la rueda es particularmente difícil de montar utilizar la cabeza útil.

#### **Con rodillo destalonador**

Efectuar las siguientes operaciones:

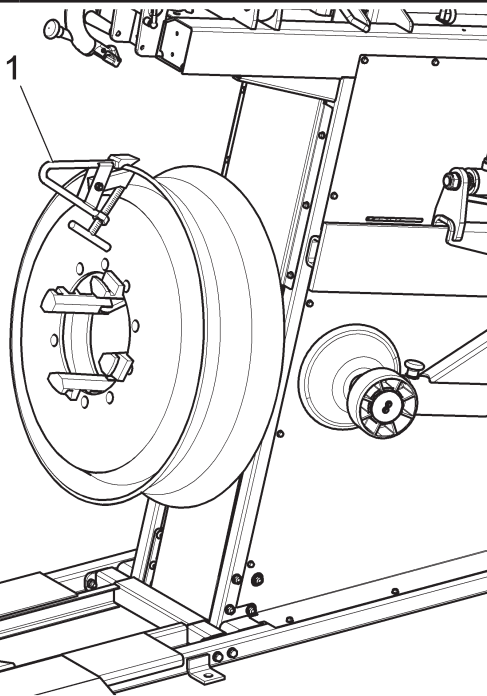
1. sujetar la llanta al dispositivo autocentrante según las indicaciones descritas en el párrafo "BLOQUEO DE LA RUEDA":
2. lubricar abundantemente los talones del neumático y los bordes de la llanta con el lubricante específico, utilizando el pincel suministrado en dotación;



**UTILIZAR SOLO LUBRIFICANTE ESPECIAL PARA NEUMATICOS. LOS LUBRIFICANTES IDONEOS NO CONTIENEN NI AGUA, NI HIDROCARBUROS, NI SILICONA.**

3. montar la mordaza para llantas de aleación (**Fig. 20 ref. 1**) (opcional) en el borde exterior de la llanta en el punto más alto, como se indica en la **Fig. 20**.

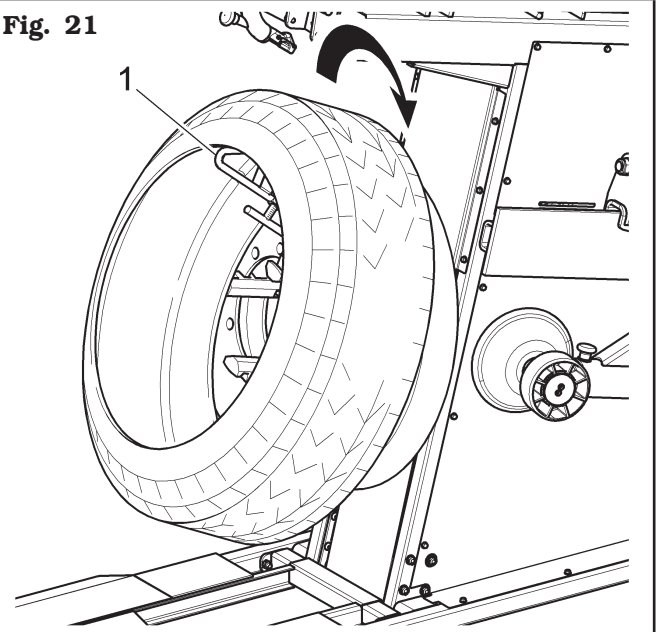
**Fig. 20**



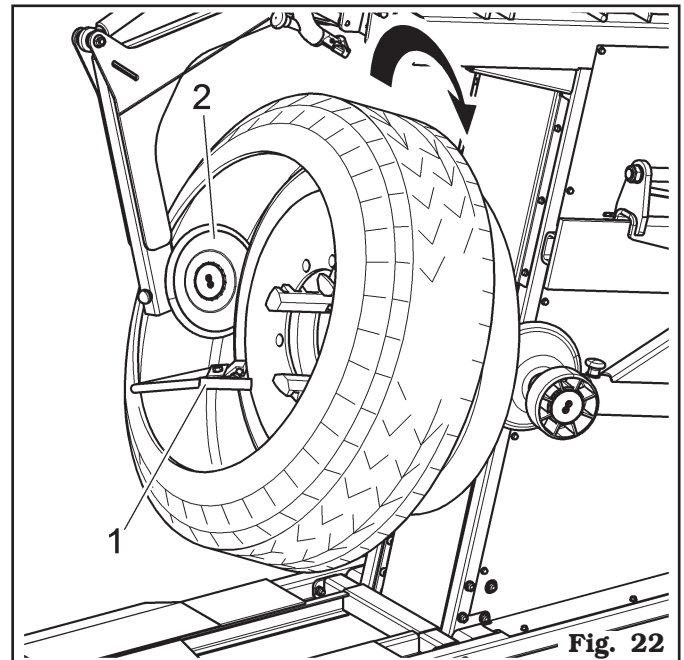
**LA MORDAZA DEBE SER FIRMEMENTE SUJETADA AL BORDE DE LA LLANTA.**

4. colocarse en la posición de trabajo **B** (**Fig. 5**);
5. bajar completamente el autocentrante. Hacer rodar el neumático en el piso y engancharlo a la mordaza (**Fig. 21 ref. 1**) (opcional);
6. levantar el mandril autocentrante con el neumático enganchado y girarlo en el sentido horario de unos 15-20 cm (5.91"-7.87"); el neumático se colocará en posición oblicua con respecto a la llanta (véase **Fig. 21**);

**Fig. 21**



7. llevar el rodillo destalonador anterior en posición de trabajo (**Fig. 16 ref. 3**);
8. posicionar el rodillo destalonador anterior (**Fig. 22 ref. 2**) a una distancia de unos 1,5 cm (0.59") del borde de la llanta. La mordaza de montaje (opcional) está a las 12. Girar el dispositivo autocentrante en el sentido horario hasta llevar la mordaza en el punto más cerca del rodillo destalonador anterior (a las 8) (**Fig. 22 ref. 1**);



**Fig. 22**

9. alejar el rodillo destalonador anterior de la rueda;
10. desmontar la mordaza (opcional) y volver a montarla en la posición (a las 3) en el exterior del segundo talón;
11. girar el dispositivo autocentrante en sentido anti-horario hasta llevar la mordaza (opcional) a las 12;
12. avanzar con el rodillo destalonador anterior hasta entrar 1-2 cm (0.39"- 0.79") dentro del borde de la llanta, prestando atención de estar a unos 5 mm (0.2") de la llanta. Comenzar la rotación en el sentido de las agujas del reloj controlando que, después de una rotación de 90°, el segundo talón deslice en el centro de la llanta;
13. una vez introducido el talón, alejar el rodillo de la rueda, llevarlo en posición "fuera de trabajo" y quitar la mordaza (opcional);
14. bajar el dispositivo autocentrante hasta apoyar la rueda sobre al suelo;
15. colocarse en la posición de trabajo **A** (**Fig. 5**);
16. cerrar completamente las garras del dispositivo autocentrante, sosteniendo la rueda para evitar su caída;



**ASEGURARSE DE RUEDA ESTÉ BIEN SUJETADA PARA EVITAR QUE CAIGA DURANTE LAS OPERACIONES DE DESMONTAJE. PARA LAS RUEDAS PESADAS Y/O DE GRAN TAMAÑO UTILIZAR UN DISPOSITIVO DE LEVANTAMIENTO ADECUADO.**

17. quitar la llanta del equipo haciéndola girar. Utilizando neumáticos particularmente blandos, es posible insertar ambos talones en la llanta al mismo tiempo para operar en el neumático una sola vez.

#### **Con cabeza útil**

Efectuar las siguientes operaciones:

1. sujetar la llanta al dispositivo autocentrante según las indicaciones descritas en el párrafo "BLOQUEO DE LA RUEDA";
2. lubricar abundantemente los talones del neumático y los bordes de la llanta con el lubricante específico, utilizando el pincel suministrado en dotación;



**UTILIZAR SOLO LUBRIFICANTE ESPECIAL PARA NEUMATICOS. LOS LUBRIFICANTES IDONEOS NO CONTIENEN NI AGUA, NI HIDROCARBUROS, NI SILICONA.**

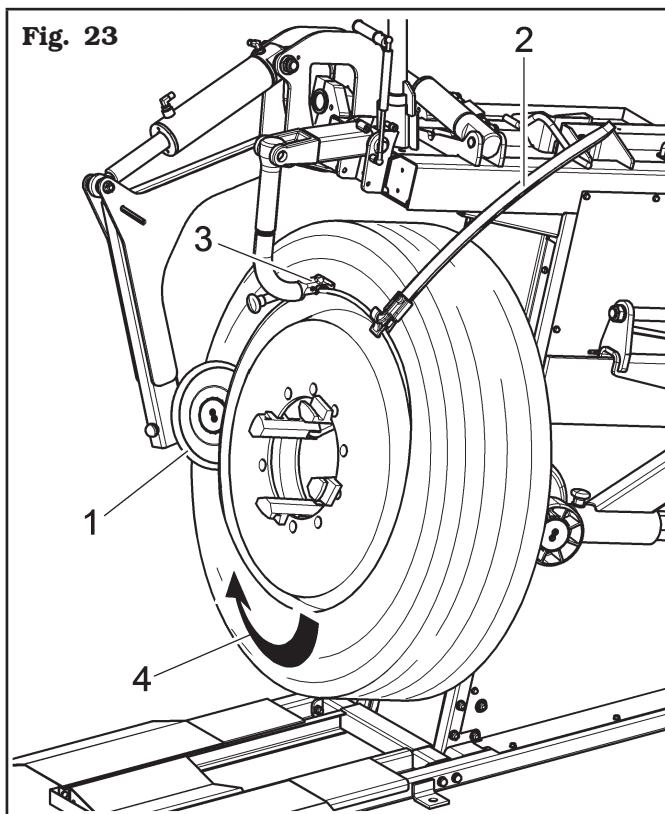
3. montar la mordaza (**Fig. 20 ref. 1**) (opcional) en el borde exterior de la llanta en el punto más alto;



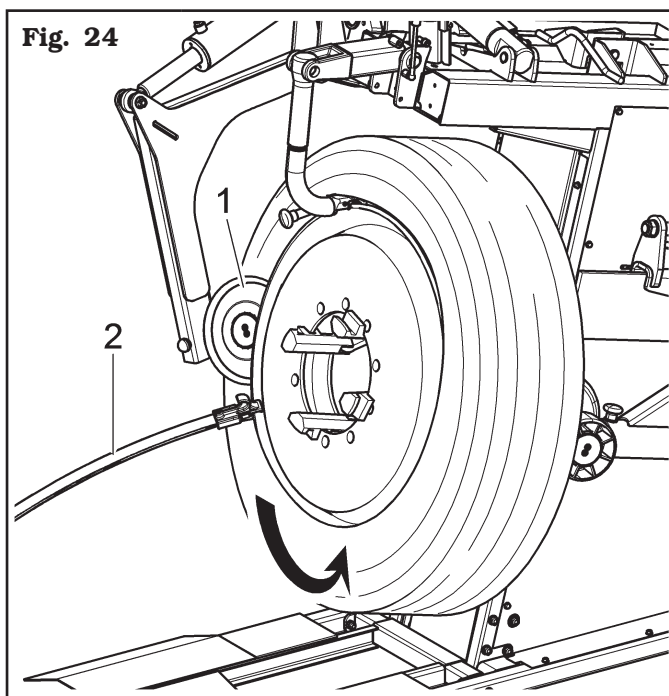
**LA MORDAZA DEBE SER FIRMEMENTE SUJETADA AL BORDE DE LA LLANTA.**

4. colocarse en la posición de trabajo **B** (**Fig. 5**);
5. bajar completamente el autocentrante. Hacer rodar el neumático en cercanía del dispositivo autocentrante y engancharlo a la mordaza (**Fig. 21 ref. 1**) (opcional);
6. levantar el mandril autocentrante con el neumático enganchado y girarlo en el sentido horario de unos 15-20 cm (5.91"- 7.87"); el neumático se colocará en posición oblicua con respecto a la llanta (véase **Fig. 21**);
7. cerrar el brazo anterior en posición de trabajo (**Fig. 16 ref. 3**) y llevar el rodillo a tocar el borde de la llanta (**Fig. 13 ref. 1-D**); cuando entra el primer talón con el rodillo (**Fig. 23 ref. 1**) y la palanca de montaje o mordaza para llantas de aleación (**Fig. 23 ref. 2**) se va a crear el espacio para apoyar la cabeza útil (**Fig. 23 ref. 3**) en la llanta, girando el dispositivo autocentrante en sentido HORARIO (**Fig. 23 ref. 4**);
8. colocar la cabeza útil (**Fig. 23 ref. 3**) en el borde de la llanta;
9. el rodillo anterior (**Fig. 24 ref. 1**) tiene que alcanzar la altura del canal (**Fig. 13 ref. 1-D**), hay que posicionar la palanca de montaje o la mordaza (**Fig. 24 ref. 2**) bajo del rodillo mismo y girar el dispositivo autocentrante en sentido contrario a las agujas del reloj, hasta montar el segundo talón;
10. llevar el brazo anterior en posición de trabajo (**Fig. 16 ref. 2**);

**Fig. 23**







11. bajar el dispositivo autocentrante hasta apoyar la rueda sobre el suelo;
12. colocarse en la posición de trabajo **A** (**Fig. 5**);
13. cerrar completamente las garras del dispositivo autocentrante, sosteniendo la rueda para evitar su caída;



**ASEGURARSE DE RUEDA ESTÉ BIEN SUJETADA PARA EVITAR QUE CAIGA DURANTE LAS OPERACIONES DE DESMONTAJE. PARA LAS RUEDAS PESADAS Y/O DE GRAN TAMAÑO UTILIZAR UN DISPOSITIVO DE LEVANTAMIENTO ADECUADO.**

14. quitar la llanta del equipo haciéndola girar.

## **12.7 Neumáticos con cámara de aire**

### **12.7.1 Destalonado**



**DESMONTAR LA VIROLA DE BLOQUEO DE LA VÁLVULA DE LA CÁMARA DE AIRE PARA PERMITIR SU EXTRACCIÓN DURANTE LAS FASES DE DESMONTAJE DEL NEUMÁTICO; QUITAR LA VIROLA AL DESINFLAR EL NEUMÁTICO.**

La operación de despegue del talón es la misma de los neumáticos tubeless.



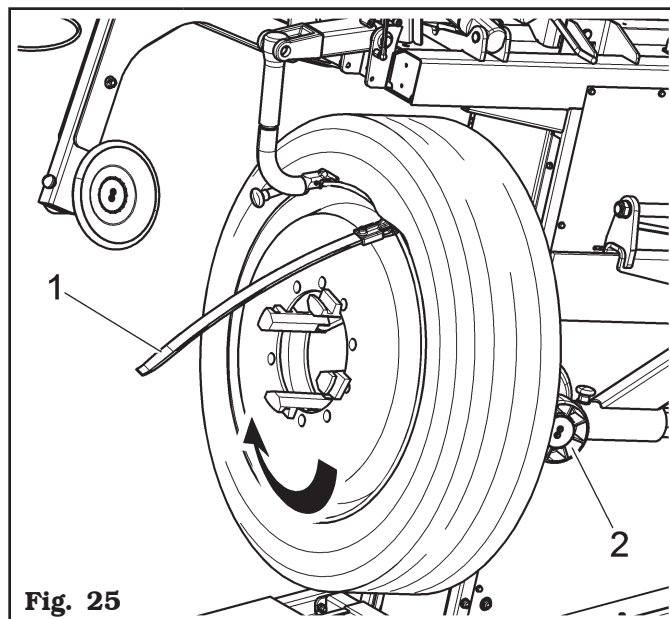
**DURANTE LA OPERACIÓN DE DESPEGUE EN LAS RUEDAS CON CÁMARA DE AIRE ES NECESARIO INTERRUPTIR EL AVANCE DEL RODILLO DESTALONADOR UNA VEZ DESPEGADOS LOS TALONES PARA EVITAR DAÑOS A LA CÁMARA DE AIRE O A LA VÁLVULA.**

### **12.7.2 Desmontaje**



**DURANTE TODAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE/DESMONTAJE DE LOS NEUMÁTICOS, VERIFIQUE QUE LA RUEDA ESTÉ FIRMEMENTE BLOQUEADA POR EL MANDRIL DEL EQUIPO.**

1. Introducir la cabeza útil entre el borde de la llanta y el talón del neumático;
2. colocarse en la posición de trabajo **A** (**Fig. 5**);
3. insertar la palanca (**Fig. 25 ref. 1**) entre la llanta y el talón en el lado derecho de la cabeza útil;



4. girar la rueda en el sentido horario, manteniendo presionada la palanca hasta la completa salida del talón;
5. bajar el autocentrante hasta apoyar el neumático en el suelo y ejercer sobre el mismo una cierta presión de manera que resulte un espacio suficiente para la extracción de la cámara de aire;
6. quitar la cámara de aire y luego volver a levantar la rueda;
7. el segundo talón se desmonta mediante el brazo destalonador posterior (**Fig. 25 ref. 2**).



**LA SALIDA DE LOS TALONES DE LA LLANTA CAUSA LA CAIDA DEL NEUMÁTICO. CONTROLAR SIEMPRE QUE NO HAYA NADIE EN EL AREA DE TRABAJO.**



**SI SE DESMONTAN NEUMÁTICOS MUY PESADOS SE ACONSEJA DE PONER MUCHA ATENCIÓN ANTES DE TERMINAR LA OPERACIÓN.**

### 12.7.3 Montaje



**DURANTE TODAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE/DESMONTAJE DE LOS NEUMÁTICOS, VERIFIQUE QUE LA RUEDA ESTÉ FIRMEMENTE BLOQUEADA POR EL MANDRIL DEL EQUIPO.**

1. Sujetar la llanta al dispositivo autocentrante según las indicaciones descritas en el párrafo "BLOQUEO DE LA RUEDA";
2. lubricar abundantemente los talones del neumático y los bordes de la llanta con el lubricante específico, utilizando el pincel suministrado en dotación;



**UTILIZAR SOLO LUBRIFICANTE ESPECIAL PARA NEUMÁTICOS. LOS LUBRIFICANTES IDONEOS NO CONTIENEN NI AGUA, NI HIDROCARBUROS, NI SILICONA.**

3. montar la mordaza (**Fig. 20 ref. 1**) (opcional) en el borde exterior de la llanta en el punto más alto como se indica en la **Fig. 20**;



**LA MORDAZA DEBE SER FIRMEMENTE SUJETADA AL BORDE DE LA LLANTA.**

4. colocarse en la posición de trabajo **B** (**Fig. 5**);

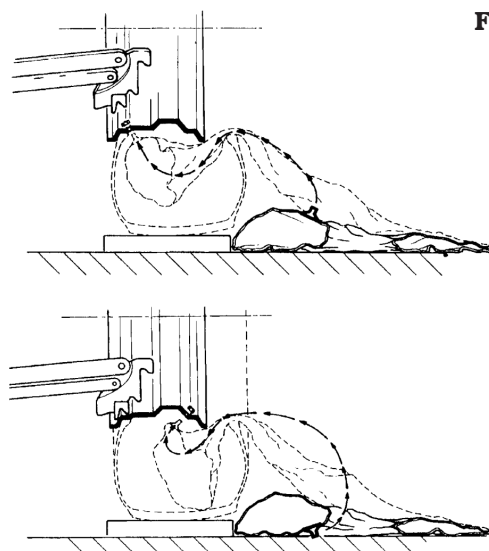
5. posicionar el neumático cerca del equipo y bajar el dispositivo autocentrante (manteniendo la mordaza en el punto más alto) para enganchar el primer talón del neumático (talón interior);
6. levantar el mandril autocentrante con el neumático enganchado y girarlo en el sentido horario de unos 15-20 cm (5.91" - 7.87"); el neumático se colocará en posición oblicua con respecto a la llanta;
7. llevar el rodillo destalonador anterior en posición de trabajo (**Fig. 16 ref. 3**);
8. posicionar el rodillo destalonador anterior (**Fig. 22 ref. 2**) a una distancia de unos 1,5 cm (0.59") del borde de la llanta. La mordaza de montaje está a las 12. Girar el dispositivo autocentrante en el sentido horario hasta llevar la mordaza (opcional) en el punto más cerca del rodillo destalonador (a las 8) (**Fig. 22 ref. 1**);
9. alejar el rodillo destalonador anterior de la rueda;
10. quitar la mordaza (opcional) de la llanta;
11. girar el dispositivo autocentrante hasta posicionar el agujero de introducción de la válvula hacia abajo (a las 6);
12. bajar el dispositivo autocentrante hasta apoyar la rueda al suelo de manera que se cree el espacio necesario entre el borde del neumático y la llanta para poner la cámara de aire;



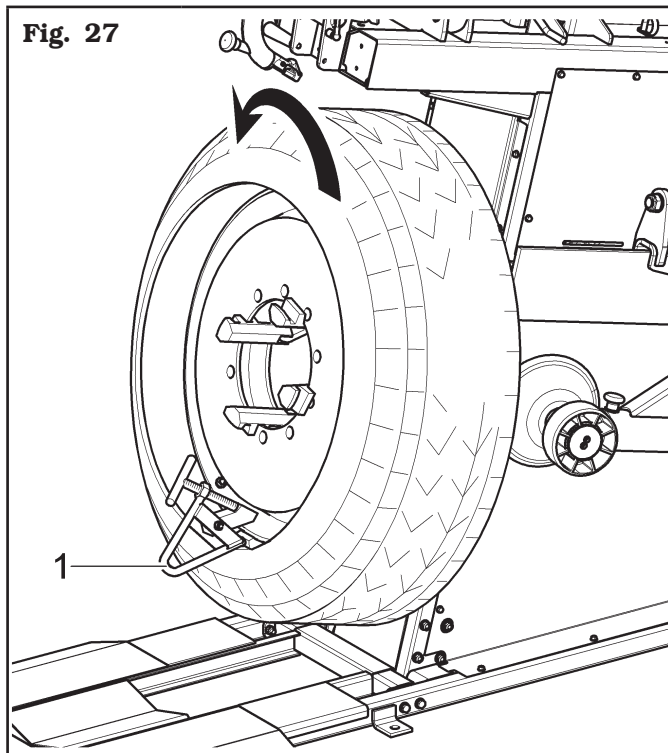
**EL AGUJERO PARA LA VÁLVULA PUEDE ESTAR EN POSICIÓN ASIMÉTRICA CON RESPECTO AL CENTRO DE LA LLANTA. EN ESTE CASO ES NECESARIO POSICIONAR LA CÁMARA DE AIRE COMO SE INDICA EN LA FIG 26.**

Introducir la válvula en el agujero y fijarla con la específica virola. Insertar la cámara de aire en el centro de la llanta (para facilitar la operación se recomienda girar simultáneamente dispositivo autocentrante en el sentido de las agujas del reloj);

**Fig. 26**

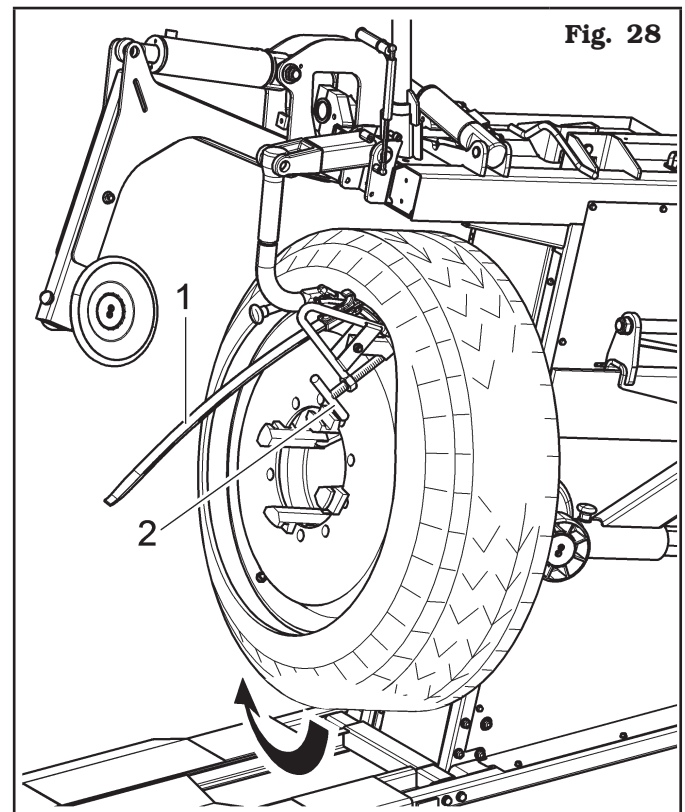


13. girar el dispositivo autocentrante, colocando la válvula hacia abajo (a las 6);
14. para evitar daños a la cámara de aire durante la introducción del segundo talón es preferible inflarla un poco;
15. Para evitar daños en la válvula, al montar el segundo talón, es necesario quitar la virola de fijación y montar una extensión en la propia válvula;
16. colocarse en la posición de trabajo **B** (**Fig. 5**);
17. levantar el mandril autocentrante y montar la mordaza (**Fig. 27 ref. 1**) (opcional) en la llanta fuera del segundo talón a unos 20 cm (7,87") de la válvula de inflado de la derecha;
18. girar el dispositivo autocentrante en sentido anti-horario hasta colocar la mordaza a las 12;



19. poner en posición de trabajo la cabeza útil;

20. girar el dispositivo autocentrante en el sentido de las agujas del reloj hasta introducir la palanca (**Fig. 28 ref. 1**) en el espacio específico ubicado en la cabeza útil;
21. girar el dispositivo autocentrante en el sentido de las agujas del reloj manteniendo insertada la palanca (**Fig. 28 ref. 1**) hasta la completa introducción del talón externo del neumático;
22. extraer la palanca (**Fig. 28 ref. 1**), la mordaza (opcional) (**Fig. 28 ref. 2**) y extraer la cabeza útil de gancho girando el dispositivo autocentrante en el sentido contrario a las agujas del reloj;



23. bajar el dispositivo autocentrante hasta apoyar la rueda sobre al suelo;
24. colocarse en la posición de trabajo **A** (**Fig. 5**);
25. comprobar el estado de la válvula del neumático y si es necesario centrarla en el agujero de la llanta, girando un poco el dispositivo autocentrante; una vez que se ha quitado el alargador de protección sujetar la válvula con su virola;
26. cerrar completamente las garras del dispositivo autocentrante, sosteniendo la rueda para evitar su caída;



**ASEGURARSE DE QUE LA RUEDA ESTÉ BIEN SUJETADA PARA EVITAR QUE CAIGA DURANTE LAS OPERACIONES DE DESMONTAJE. PARA LAS RUEDAS PESADAS Y/O DE GRAN TAMAÑO UTILIZAR UN DISPOSITIVO DE LEVANTAMIENTO ADECUADO.**

27. quitar la llanta del equipo.

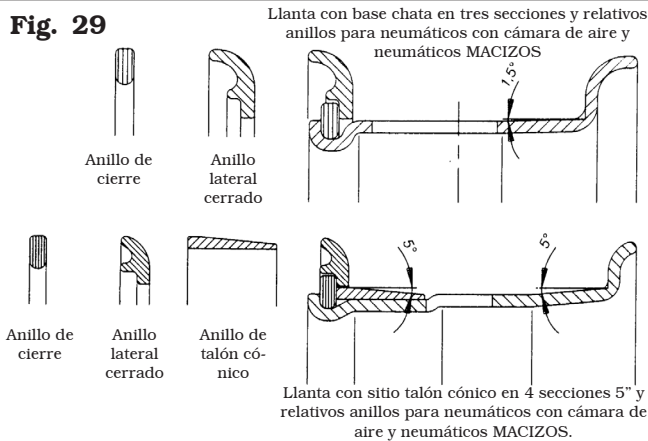
## 12.8 Ruedas con aro



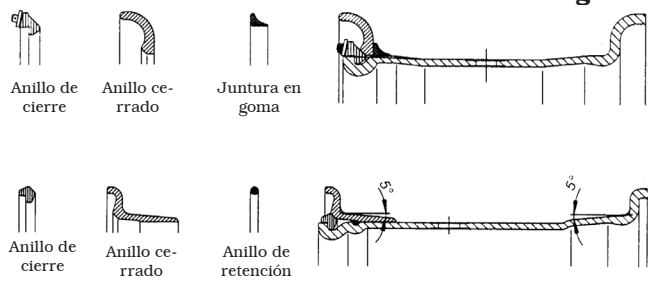
**PARA LOS PROCEDIMIENTOS DE DESTALONADO, DESMONTAJE Y MONTAJE DE RUEDAS CON ARO, UTILIZAR EL ACCESORIO DISCO PARA RUEDAS AGRÍCOLAS O CON ANILLO DE BLOQUEO (OPCIONAL).**

Las **Fig. 29** y **Fig. 30** ilustran ejemplos de secciones y composiciones de algunos tipos de ruedas con aro actualmente en comercio.

**Fig. 29**



**Fig. 30**



### 12.8.1 Destalonado y desmontaje



**NO SE DETENGA FRENTE A LA RUEDA DURANTE LAS FASES DE EXTRACCIÓN DEL ANILLO DE INFLADO DE LA LLANTA, YA QUE PUEDE PROVOCAR GRAVES LESIONES O HERIDAS SI SALE DISPARADO.**

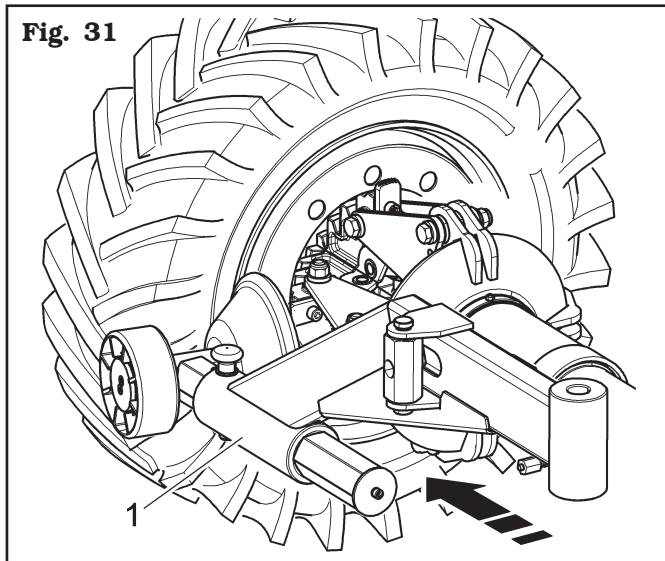


**DURANTE TODAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE/DESMONTAJE DE LOS NEUMÁTICOS, VERIFIQUE QUE LA RUEDA ESTÉ FIRMEMENTE BLOQUEADA POR EL MANDRIL DEL EQUIPO.**

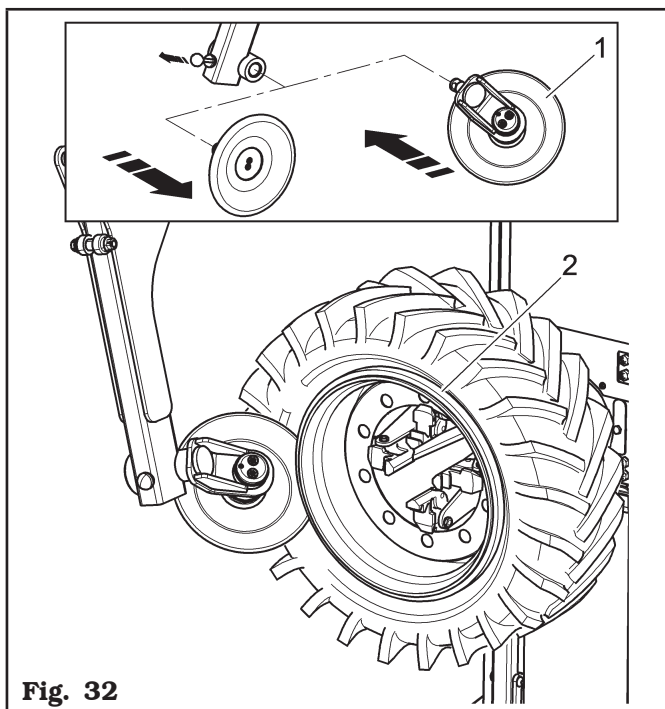
1. Montar la rueda en el dispositivo autocentrante según las indicaciones descritas en el párrafo "BLOQUEO DE LA RUEDA" y cerciorarse de que esa esté desinflada;

2. posicionar el disco destalonador posterior a ras de la llanta (**Fig. 31 ref. 1**);

**Fig. 31**



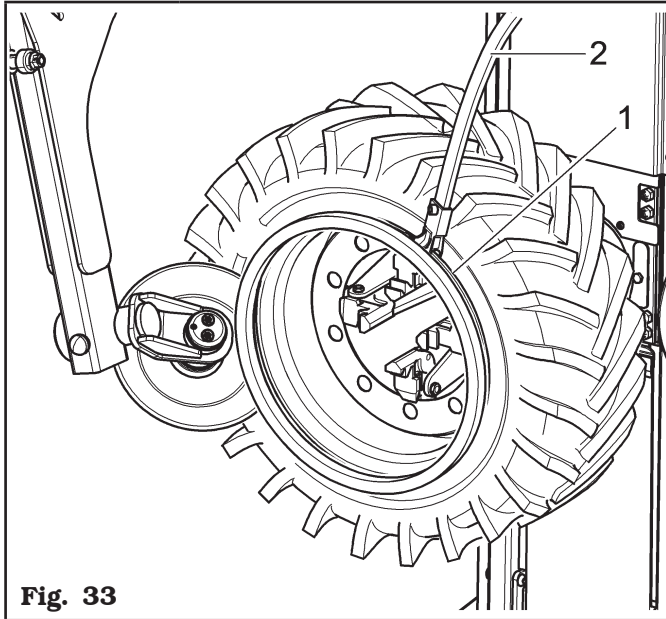
3. girar el dispositivo autocentrante, lubricando bien los bordes de la llanta y al mismo tiempo hacer avanzar por breves impulsos el disco destalonador hasta que el talón se haya despegado (en caso de ruedas con cámara de aire efectuar la operación prestando atención sobre todo al despegarse el talón y bloqueando inmediatamente el avance del disco para evitar daños a la cámara de aire y a la válvula);
4. colocarse en la posición de trabajo **A** (**Fig. 5**) con accesorio "Disco para ruedas agrícolas o con anillo de bloqueo" (opcional) (**Fig. 31 ref. 1**) y montarlo;
5. posicionar el brazo porta rodillo en "posición de trabajo" (**Fig. 16 ref. 3**);
6. llevar el disco para ruedas agrícolas en contacto con el lado externo del neumático (véase **Fig. 32**);



**Fig. 32**



7. girar el dispositivo autocentrante, lubricando bien todos los bordes de la llanta;
8. al mismo tiempo hacer avanzar por breves impulsos el disco destalonador anterior hasta que el talón se haya despegado;
9. repetir la operación haciendo avanzar el disco destalonador anterior contra el aro (véase **Fig. 33**) hasta librar el anillo de bloqueo (**Fig. 33 ref. 1**). Este será sucesivamente extraído con la palanca (**Fig. 33 ref. 2**);



**Fig. 33**

10. quitar el aro;
11. quitar el anillo "OR" si está instalado;
12. llevar el brazo porta rodillo anterior en la posición "fuera de trabajo";
13. colocarse en la posición de trabajo **A** (**Fig. 5**);
14. desplazar hacia adelante el disco destalonador posterior hasta la completa salida del neumático de la llanta (en caso de neumáticos con cámara de aire verificar que la válvula no haya sufrido daños durante las operaciones de desmontado).



**LA SALIDA DE LOS TALONES DE LA LLANTA CAUSA LA CAIDA DEL NEUMÁTICO. CONTROLAR SIEMPRE QUE NO HAYA NADIE EN EL AREA DE TRABAJO.**



**SI SE DESMONTAN NEUMÁTICOS MUY PESADOS SE ACONSEJA DE PONER MUCHA ATENCIÓN ANTES DE TERMINAR LA OPERACIÓN.**

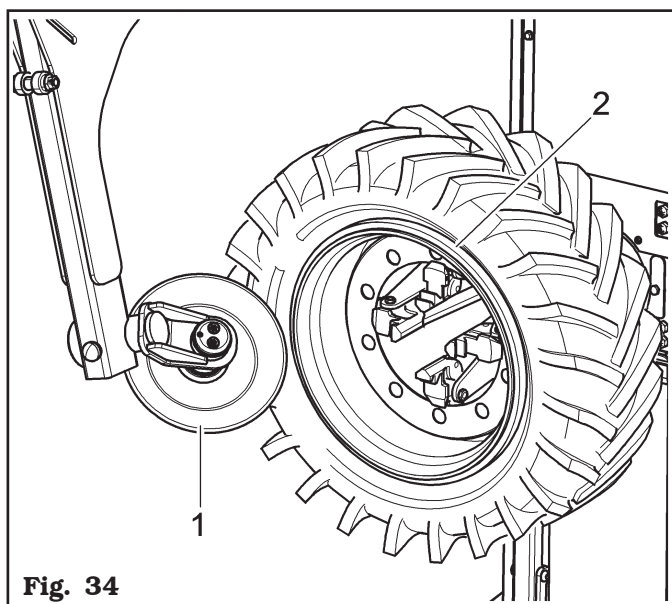
### **12.8.2 Montaje**



**DURANTE TODAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE/DESMONTAJE DE LOS NEUMÁTICOS, VERIFIQUE QUE LA RUEDA ESTÉ FIRMEMENTE BLOQUEADA POR EL MANDRIL DEL EQUIPO.**

1. Si ha sido desmontado sujetar la llanta al dispositivo autocentrante según las indicaciones del párrafo "BLOQUEO DE LA RUEDA". Si la rueda tiene cámara de aire, es necesario colocar la llanta con la ranura para la válvula en la parte inferior ("a las 6");
2. lubricar bien los bordes de la llanta y los talones del neumático;
3. colocarse en la posición de trabajo **A** (**Fig. 5**);
4. ubicar el dispositivo autocentrante de manera que se centre la llanta en el neumático;
5. insertar manualmente el neumático en la llanta (para neumáticos con cámara de aire, retraiga la válvula para no dañarla) hasta que el neumático esté completamente insertado en la llanta;
6. insertar en la llanta el aro con borde y con el anillo de retención montado (si la llanta y el aro disponen de ranuras para sujeciones es necesario que estén en fase entre sí);
7. colocarse en la posición de trabajo **B** (**Fig. 5**);
8. posicionar el brazo porta rodillo destalonador anterior en "posición de trabajo" (**Fig. 16 ref. 3**). Montar el accesorio "Disco para ruedas agrícolas o con anillo de bloqueo". (**Fig. 34 ref. 1**) (opcional) con el disco destalonador dirigido hacia la rueda. Si el aro con borde no ha sido insertado suficientemente en la llanta, posicionar el dispositivo autocentrante hasta llevar el aro en correspondencia del disco destalonador. Avanzar con el disco destalonador anterior luego girar el dispositivo autocentrante hasta ubicar la posición del anillo "OR" de estanqueidad (si previsto);
9. lubricar el anillo "OR" e insertarlo en su sitio;
10. colocarse en la posición de trabajo **A** (**Fig. 5**);
11. posicionar el aro (**Fig. 34 ref. 2**) en la llanta, montar el anillo de bloqueo con el auxilio del disco para ruedas agrícolas (**Fig. 34 ref. 1**) (opcional), como se indica en la **Fig. 34**;





**Fig. 34**

12. llevar el brazo porta rodillo anterior en la posición "fuera de trabajo" (**Fig. 16 ref. 2**);
13. bajar el dispositivo autocentrante hasta apoyar la rueda sobre al suelo;
14. cerrar completamente las garras del dispositivo autocentrante, sosteniendo la rueda para evitar su caída.

Quitar la llanta del equipo haciéndola girar.



**EL CIERRE DEL DISPOSITIVO AUTOCENTRANTE CAUSA LA CAÍDA DE LA RUEDA. CONTROLAR SIEMPRE QUE NO HAYA NADIE EN EL AREA DE TRABAJO.**

### 13.0 MANTENIMIENTO NORMAL



**ANTES DE HACER CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO NORMAL, DESCONECTE EL EQUIPO DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, PRESTANDO ATENCIÓN A LA DESCONEXIÓN ELÉCTRICA MEDIANTE LA COMBINACIÓN TOMA/ENCHUFE.**



**ANTES DE PROCEDER CON CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO CONTROLAR QUE NO HAYA RUEDAS SUJETADAS EN EL MANDRIL Y QUE EL EQUIPO ESTÉ AISLADO DE LAS FUENTES DE ENERGÍA.**



**ANTES DE DESMONTAR EMPALMES O TUBERÍAS DEL CIRCUITO HIDRÁULICO ASEGÚRESE DE QUE NO HAYA LÍQUIDOS A PRESIÓN. EL ESCAPE DE ACEITE A PRESIÓN PUEDE PROVOCAR GRAVES DAÑOS O LESIONES.**



**ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO EN EL CIRCUITO HIDRÁULICO, COLOQUE EL EQUIPO EN SITUACIÓN DE REPOSO.**

Para garantizar el buen funcionamiento del equipo es necesario seguir las instrucciones descritas a continuación, efectuando una limpieza diaria o semanal y un mantenimiento periódico cada semana.

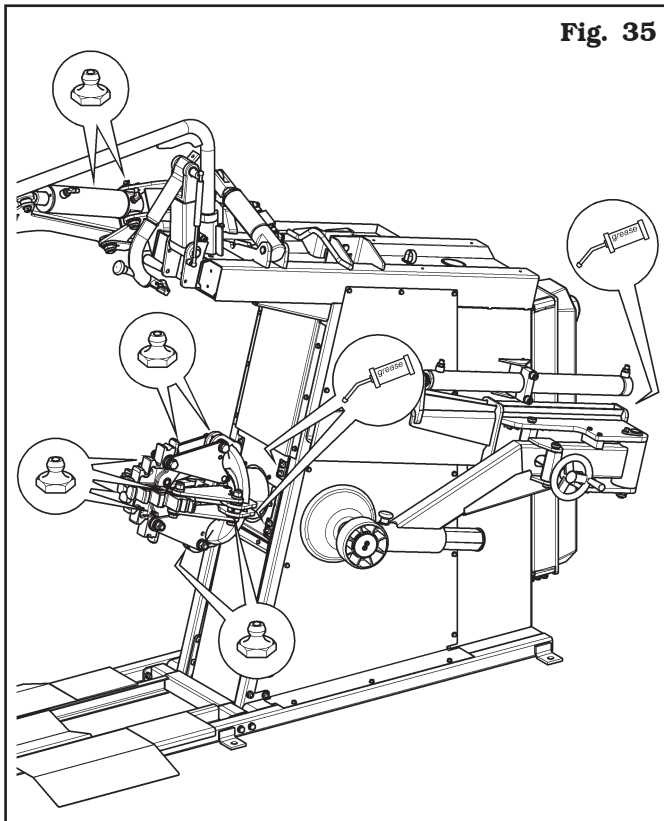
Las operaciones de limpieza y de mantenimiento normal deberán ser realizadas por personal autorizado siguiendo las instrucciones descritas a continuación.

- Desconecte el equipo de las fuentes de alimentación eléctrica y hidráulica antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento periódico.
- Eliminar del equipo los residuos de polvo de neumático y los restos de otros materiales utilizando un aspirador.

#### **NO SOPLAR CON AIRE COMPRIMIDO.**

- Compruebe periódicamente (preferiblemente una vez al mes) que los pulsadores responden a las acciones previstas.
- Cada 100 horas de trabajo lubricar las guías de deslizamiento (dispositivo autocentrante y brazo de soporte cabeza útil).

- Engrase periódicamente (preferiblemente una vez al mes) todas las piezas en movimiento del equipo (véase **Fig. 35**).



**Fig. 35**

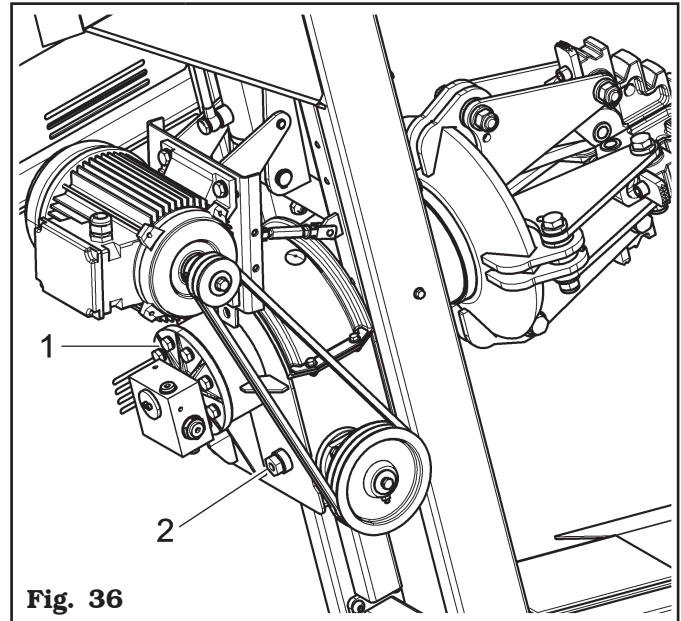
- Verificar periódicamente el nivel de aceite de la unidad oleodinámica y, si necesario, ejecutar el rellenado aceite hidráulico con un grado de viscosidad adecuado a las temperaturas medias del país donde la máquina está instalada y en particular:
  - viscosidad 32 (para países con temperatura ambiente de 0 °C - +30 °C (+32 °F - +86 °F);
  - viscosidad 46 (para países con temperatura ambiente mayor de +30 °C (+86 °F)).

Al menos una vez al año se aconseja sustituir el aceite hidráulico de la unidad.



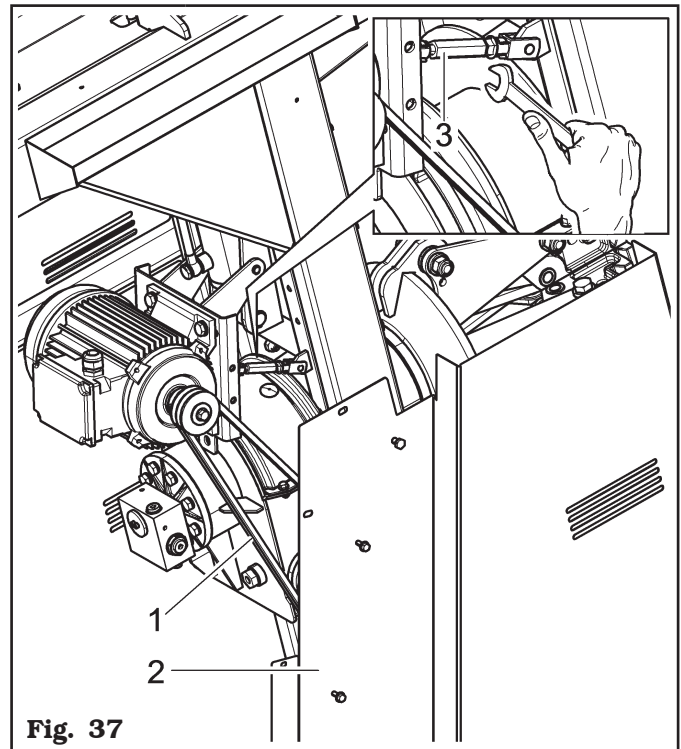
**REALIZAR ESTE PROCEDIMIENTO  
CON LOS CILINDROS HIDRÁULICOS  
COMPLETAMENTE RETRAÍDOS.**

- Periódicamente (cada 100 horas), controlar el nivel del aceite del reductor (**Fig. 36 ref. 1**); la mirilla (**Fig. 36 ref. 2**) tiene que estar cubierta de lubricante. Contrariamente quitar el tapón y llenar hasta el debido nivel usando lubricantes idóneos.
- Compruebe semanalmente el funcionamiento de los dispositivos de seguridad.



**Fig. 36**

- Verificar la tensión de la cinta (**Fig. 37 ref. 1**):
  - Quitar el cárter de protección (**Fig. 37 ref. 2**) destornillando los tornillos correspondientes.
  - Tensar la correa (**Fig. 37 ref. 1**) obrando sobre el tensor (**Fig. 37 ref. 3**).
  - Por último volver a montar el cárter (**Fig. 37 ref. 2**) de protección.



**Fig. 37**

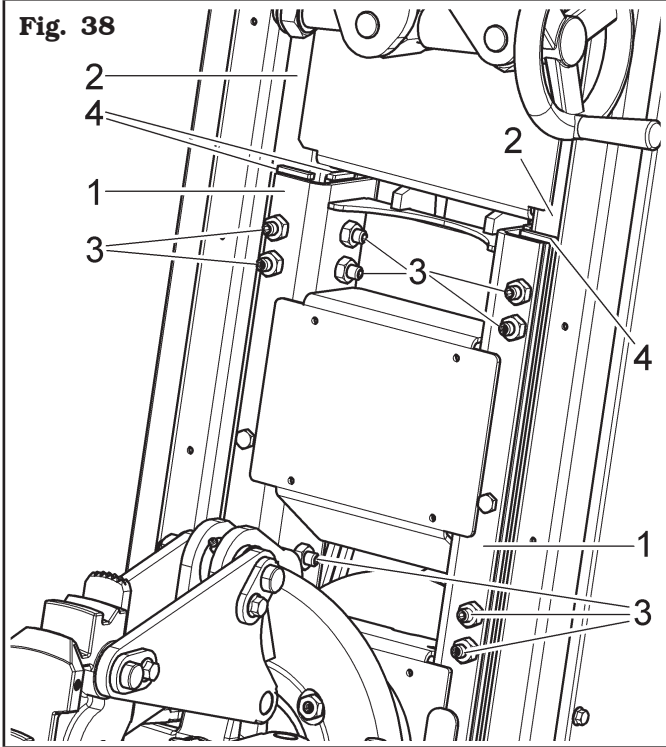


**OPERACIÓN DE EJECUTAR SÓLO  
SI EL BRAZO PORTA-CABEZA ÚTIL  
Y EL CARRO AUTOCENTRANTE SE  
MUEVEN DE MANERA NO LINEAR  
(MOVIMIENTO A SALTOS).**

- Controlar periódicamente y, si es necesario, regular el juego de las correderas (**Fig. 38 ref. 1**) en las placas guía (**Fig. 38 ref. 2**) actuando sobre los tornillos de regulación (**Fig. 38 ref. 3**) de los patines (**Fig. 38 ref. 4**).

- Periódicamente, cada 50 horas aproximadamente de trabajo proveer a la limpieza de las guías (internas y externas) del autocentrante y del brazo soporte cabeza útil.

**Fig. 38**



**¡¡LOS DAÑOS PROVOCADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES ANTERIORES NO SE CONSIDERARÁN RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE Y PODRÁN SER MOTIVO DE ANULACIÓN DE LA GARANTÍA!!**



**LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO ESPECIAL DEBEN SER EFECTUADAS ÚNICAMENTE POR PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO.**

## 14.0 TABLA DE LOCALIZACIÓN DE EVENTUALES AVERÍAS

A continuación se detallan algunos de los inconvenientes que pueden verificarse durante el funcionamiento de la desmontadora de neumáticos. El constructor no se responsabiliza por daños originados a personas, animales y cosas por la intervención de personal no autorizado. Por lo tanto, al verificarse el desperfecto recomendamos contactar con rapidez el servicio de asistencia técnica para recibir las instrucciones necesarias al cumplimiento de operaciones y/o regulaciones en condiciones de máxima seguridad, evitando situaciones de peligro para las personas, animales o cosas.

Posicionar en "0" y bloquear el interruptor general en caso de emergencia y/o mantenimiento de la desmontadora de neumáticos.



**ES NECESARIA LA ASISTENCIA TÉCNICA**  
**se prohíbe efectuar las operaciones**

| Problema                                                                                                              | Causa posible                                                                                                                                                 | Solución                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No funciona el motor de la bomba, mientras el motor del dispositivo autocentrante porta-rueda funciona perfectamente. | El motor del mando hidráulico está dañado.                                                                                                                    | Contactar el servicio de asistencia posventa.                                               |
| Accionando el interruptor no gira el dispositivo autocentrante porta-rueda mientras funciona el motor de la bomba.    | El conmutador del motorreductor está dañado.                                                                                                                  | Contactar el servicio de asistencia posventa.                                              |
| Pérdida de potencia en la rotación del dispositivo autocentrante porta-rueda.                                         | Correa de transmisión floja.                                                                                                                                  | Tensar la correa.                                                                                                                                                              |
| Falta de presión en la instalación hidráulica.                                                                        | La bomba está dañada.                                                                                                                                         | Sustituir la bomba.                                                                       |
| El equipo no arranca.                                                                                                 | <b>a)</b> No hay alimentación.<br><b>b)</b> Los interruptores automáticos de máxima no están activados.<br><b>c)</b> Ha saltado el fusible del transformador. | <b>a)</b> Conecte la alimentación.<br><b>b)</b> Active los interruptores automáticos de máxima.<br><b>c)</b> Reemplace el fusible.                                             |
| Pérdidas de aceite del empalme o de la tubería.                                                                       | <b>a)</b> El empalme no está debidamente apretado.<br><b>b)</b> La tubería está agrietada.                                                                    | <b>a)</b> Apriete el empalme.<br><b>b)</b> Llame al servicio de asistencia.               |
| Uno de los pulsadores permanece pulsado.                                                                              | <b>a)</b> Se ha roto el pulsador.<br><b>b)</b> Se ha bloqueado una electroválvula.                                                                            | <b>a)</b> Llame al servicio de asistencia.<br><b>b)</b> Llame al servicio de asistencia.  |
| El cilindro del dispositivo autocentrante pierde presión.                                                             | <b>a)</b> La caja de distribución hidráulica pierde.<br><b>b)</b> Las juntas están desgastadas.                                                               | <b>a)</b> Llame al servicio de asistencia.<br><b>b)</b> Llame al servicio de asistencia.  |
| El motor se detiene durante el funcionamiento.                                                                        | Se ha activado el interruptor automático de máxima.                                                                                                           | Abra el cuadro eléctrico y vuelva a activar el interruptor automático de máxima que ha saltado.                                                                                |

| Problema                                          | Causa posible                                                                                                                                                                                                         | Solución                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Al accionar un interruptor el equipo no se mueve. | <b>a)</b> La electroválvula no recibe alimentación.<br><b>b)</b> Se ha bloqueado la electroválvula.<br><b>c)</b> Ha saltado el fusible del transformador.<br><b>d)</b> La unidad de servicio mandos está desajustada. | <b>a)</b> Llame al servicio de asistencia.<br><b>b)</b> Llame al servicio de asistencia.<br><b>c)</b> Reemplace el fusible.<br><b>d)</b> Llame al de asistencia.                            |
| No hay presión en el circuito hidráulico.         | <b>a)</b> El motor de la caja gira en el sentido contrario.<br><b>b)</b> Se ha roto la bomba de la caja de distribución hidráulica.<br><b>c)</b> No hay aceite en el tanque de la unidad oleodinámica                 | <b>a)</b> Restablezca el sentido de rotación correcto obrando sobre la conexión de la toma.<br><b>b)</b> Llame al servicio de asistencia.<br><b>c)</b> Eche aceite en el tanque de la caja. |
| El equipo funciona a intervalos.                  | <b>a)</b> La cantidad de aceite en el tanque de la unidad oleodinámica es insuficiente.<br><b>b)</b> Se ha roto el interruptor de la unidad de mandos.                                                                | <b>a)</b> Añada aceite.<br><b>b)</b> Llame al servicio de asistencia.                                                                                                                       |



## 15.0 DATOS TÉCNICOS

### 15.1 Datos técnicos eléctricos

|                                              |                 |            |     |
|----------------------------------------------|-----------------|------------|-----|
| Potencia motor (kW)                          |                 | 2 (2.6 Hp) |     |
| Alimentación                                 | Tensión (V)     | 230        | 400 |
|                                              | Número de Fases | 3          |     |
|                                              | Frecuencia (Hz) | 50         |     |
| Potencia motor centralita (kW)               |                 | 1.5 (2 Hp) |     |
| Alimentación                                 | Tensión (V)     | 230        | 400 |
|                                              | Fases           | 3          |     |
|                                              | Frecuencia (Hz) | 50 o 60    |     |
| Absorción de corriente típico (A)            |                 | 20         | 16  |
| Velocidad rotación autocentrante (rev./min.) |                 | 8          |     |

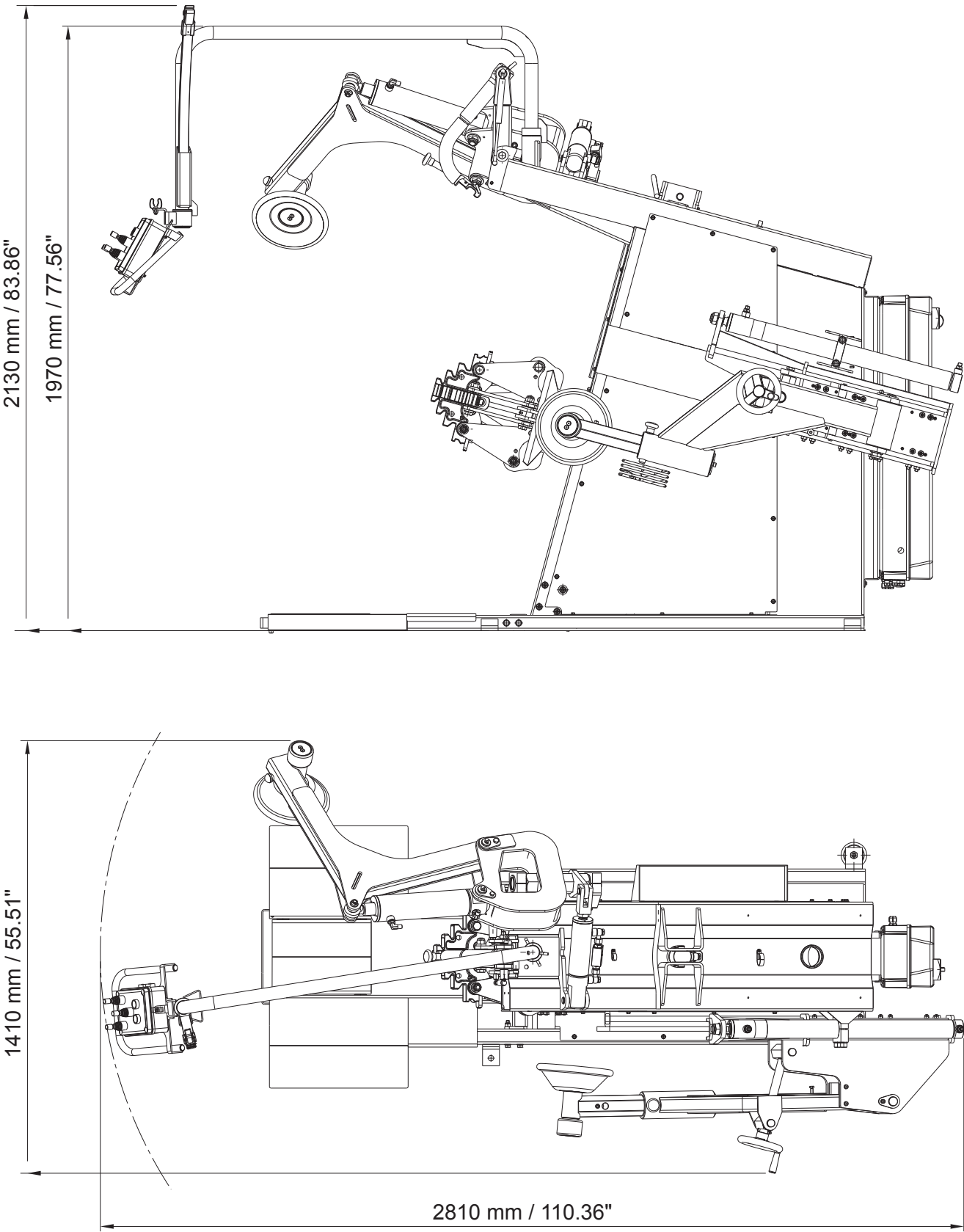
### 15.2 Datos técnicos mecánicos

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| Diámetro máximo neumático (mm)       | 1320 (52")         |
| Ancho máx. rueda (mm)                | 540 (21,2")        |
| Par máx. de rotación (Nm)            | 2600 (1917 ft·lbs) |
| Peso máximo rueda (Kg)               | 1200 (2646 lbs)    |
| Bloqueo autocentrante (pulgadas)     | 11 - 27            |
| Perforación de bloqueo mínimo (mm)   | 90 (3,54")         |
| Altura mínima mandril de tierra (mm) | 340 (13,39")       |
| Fuerza destalonado (N)               | 12500 (2810 lbf)   |
| Nivel de ruido (dB) (A)              | < 80               |
| Presión de ejercicio (bar)           | 130 (1885 psi)     |

|           |                |
|-----------|----------------|
| Peso (kg) | 680 (1499 lbs) |
|-----------|----------------|

**15.3 Dimensiones**

**Fig. 39**



## 16.0 ALMACENAMIENTO

Para guardar el equipo durante mucho tiempo primero debe desconectarse de la alimentación y luego protegerse para evitar que se deposite polvo encima. Además se deben engrasar las partes que al secarse pueden quedar perjudicadas. Para volver a ponerla en funcionamiento, se deben reemplazar los tacos de goma y la cabeza útil de montaje.

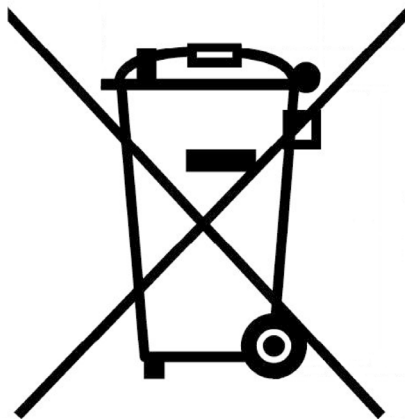
## 17.0 DESGUACE

Cuando se decida no volver a utilizar más este equipo, es aconsejable dejarlo fuera de servicio quitando los tubos a presión de unión. Para el desmantelamiento hay que considerar el inactivo como un desecho especial y separar los materiales en grupos homogéneos. Eliminar los materiales de acuerdo con las leyes vigentes.

**Instrucciones acerca del correcto manejo de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en conformidad con lo dictado en el decreto legislativo italiano 49/14 y cambios posteriores.**

Al fin de informar los usuarios sobre la modalidad de la correcta eliminación del equipo (como solicitado por el artículo 26, apartado 1 del decreto legislativo italiano 49/14 y cambios posteriores), se comunica lo que sigue: el significado del símbolo del bidón cruzado que está sobre el equipo indica que el producto no debe ser echado en la basura indiferenciada (es decir junta a los "residuos urbanos mezclados"), pero debe ser manejado por separado, con el propósito de someter los RAEE a las operaciones especiales para su reutilización o tratamiento, para retirar y eliminar de forma segura las sustancias peligrosas para el medio ambiente y eliminar y reciclar las materias primas que pueden ser reutilizadas.

**Fig. 40**



## 18.0 DATOS DE LA PLACA

|                    |     |              |            |
|--------------------|-----|--------------|------------|
|                    |     |              |            |
| TYRE CHANGER MODEL |     | SERIAL N°    | MONTH-YEAR |
| AMPERAGE           | BAR | POWER SUPPLY |            |

**La validez de la Declaración de Conformidad entregada con el presente manual se extiende también a los productos y/o dispositivos que se aplican al modelo de equipo objeto de la Declaración de Conformidad.**

**Mantener dicha tarjeta siempre limpia, sin grasa ni suciedad en general.**

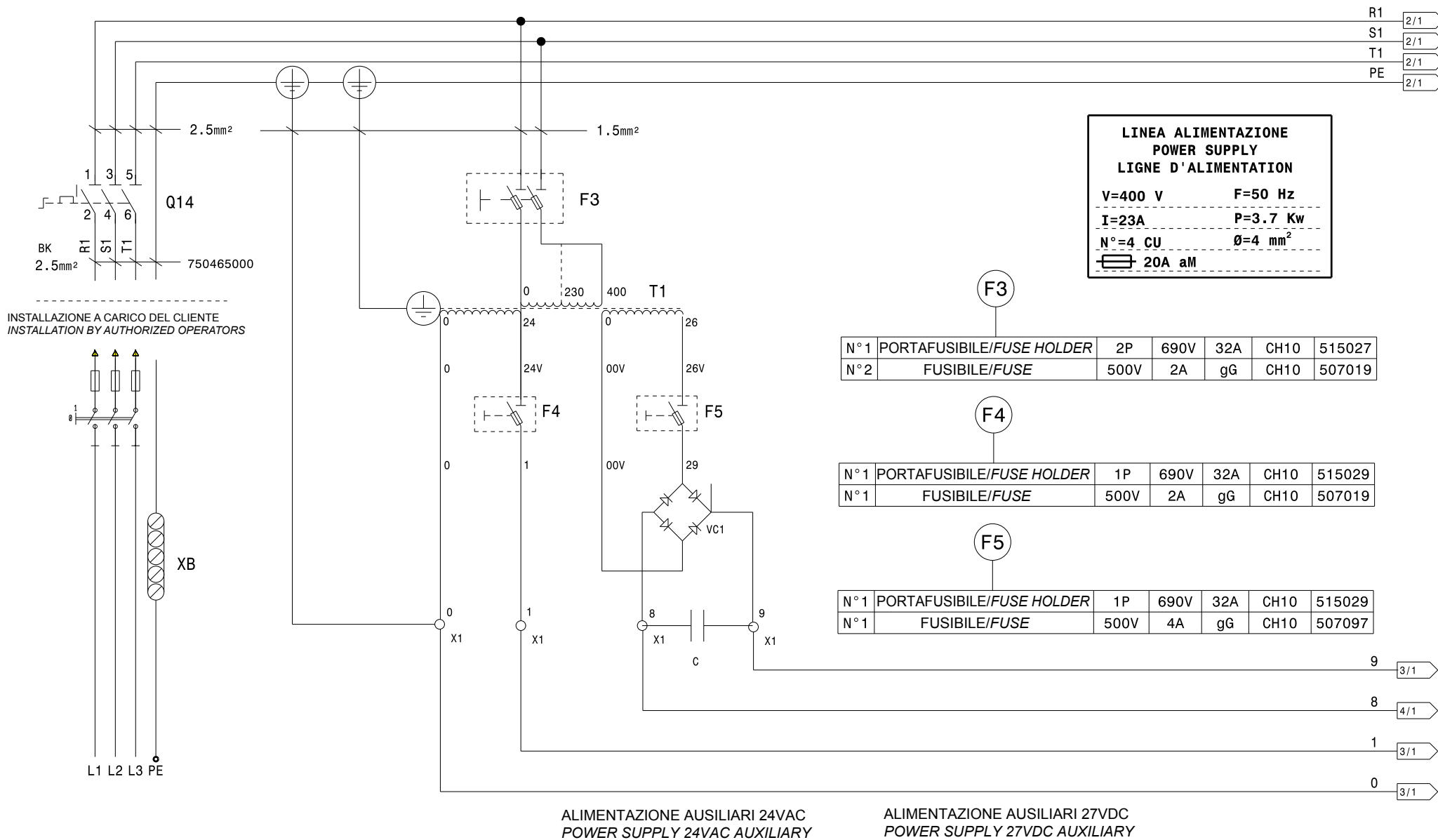


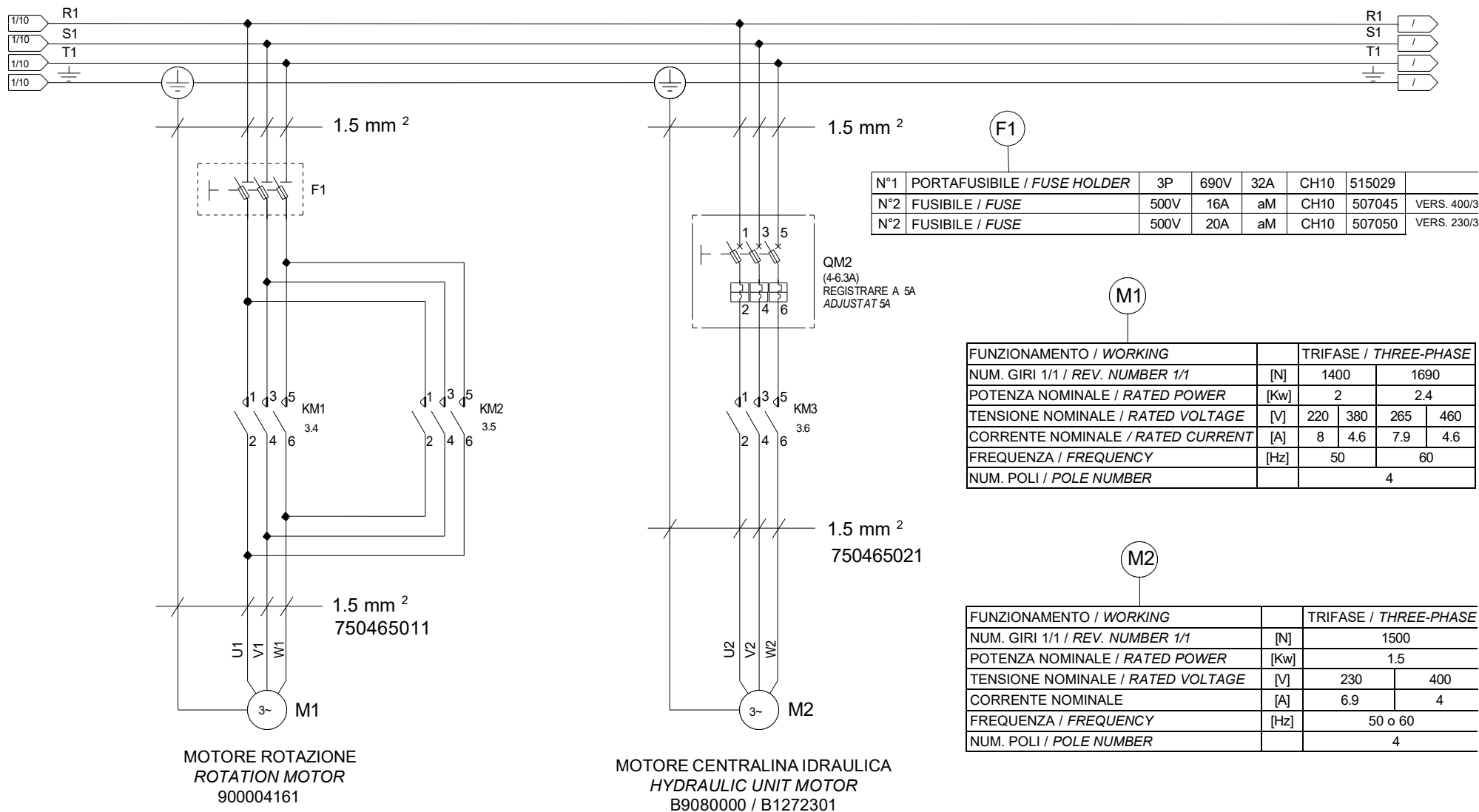
**ATENCIÓN: SE PROHÍBE TERMINANTEMENTE INTERVENIR, GRABAR, ALTERAR O EXTRAER LA TARJETA DE IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO; NO CUBRAN LA TARJETA CON TABLEROS PROVISORIOS ETC... YA QUE DEBE RESULTAR SIEMPRE VISIBLE.**

**ADVERTENCIA:** En caso que, accidentalmente, la tarjeta de identificación resulte dañada (separada del equipo, rota o ilegible aunque sea parcialmente) se deberá notificar inmediatamente a la empresa fabricante.

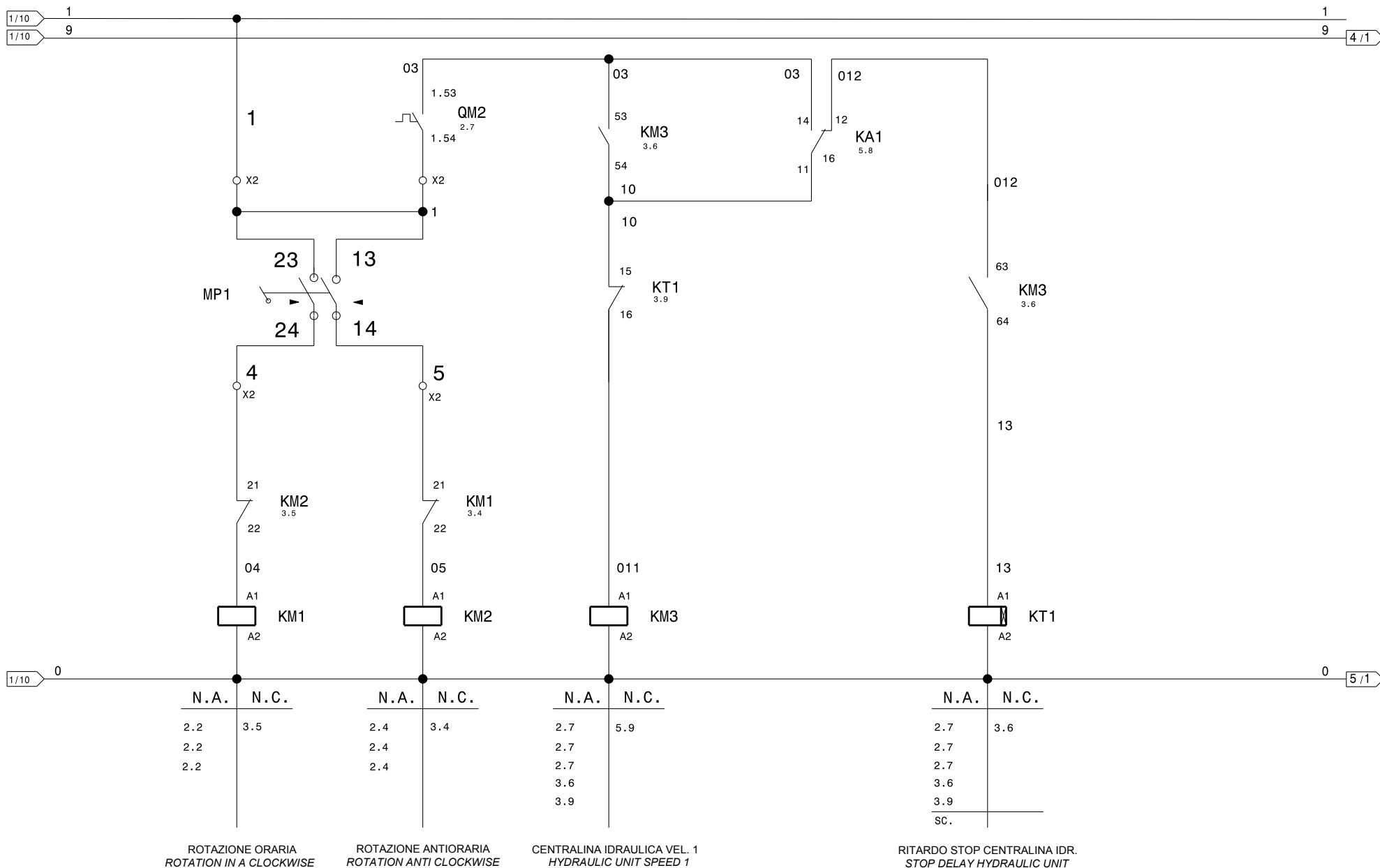
## 19.0 ESQUEMAS FUNCIONALES

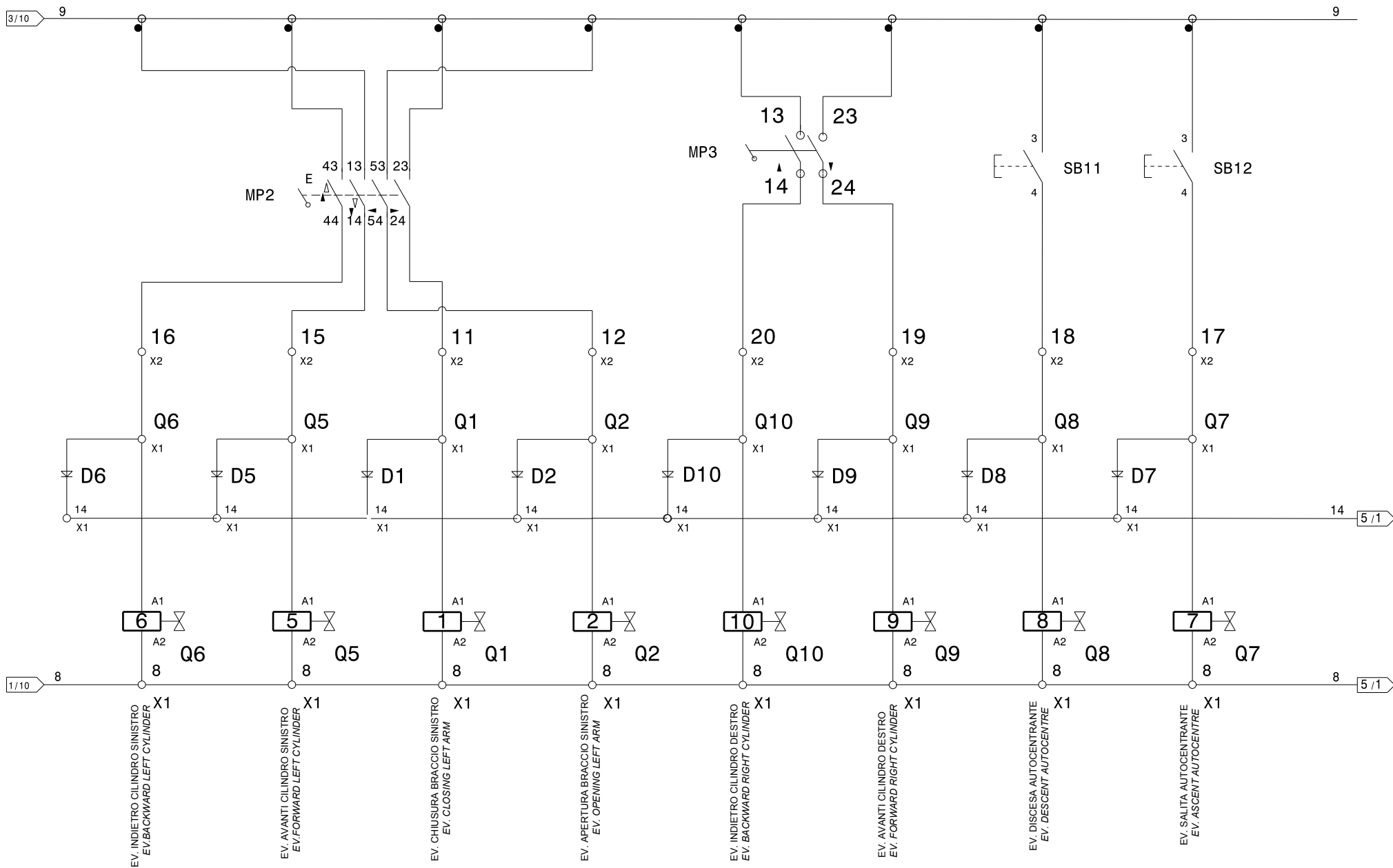
Sucesivamente están ilustrados los esquemas funcionales del equipo.

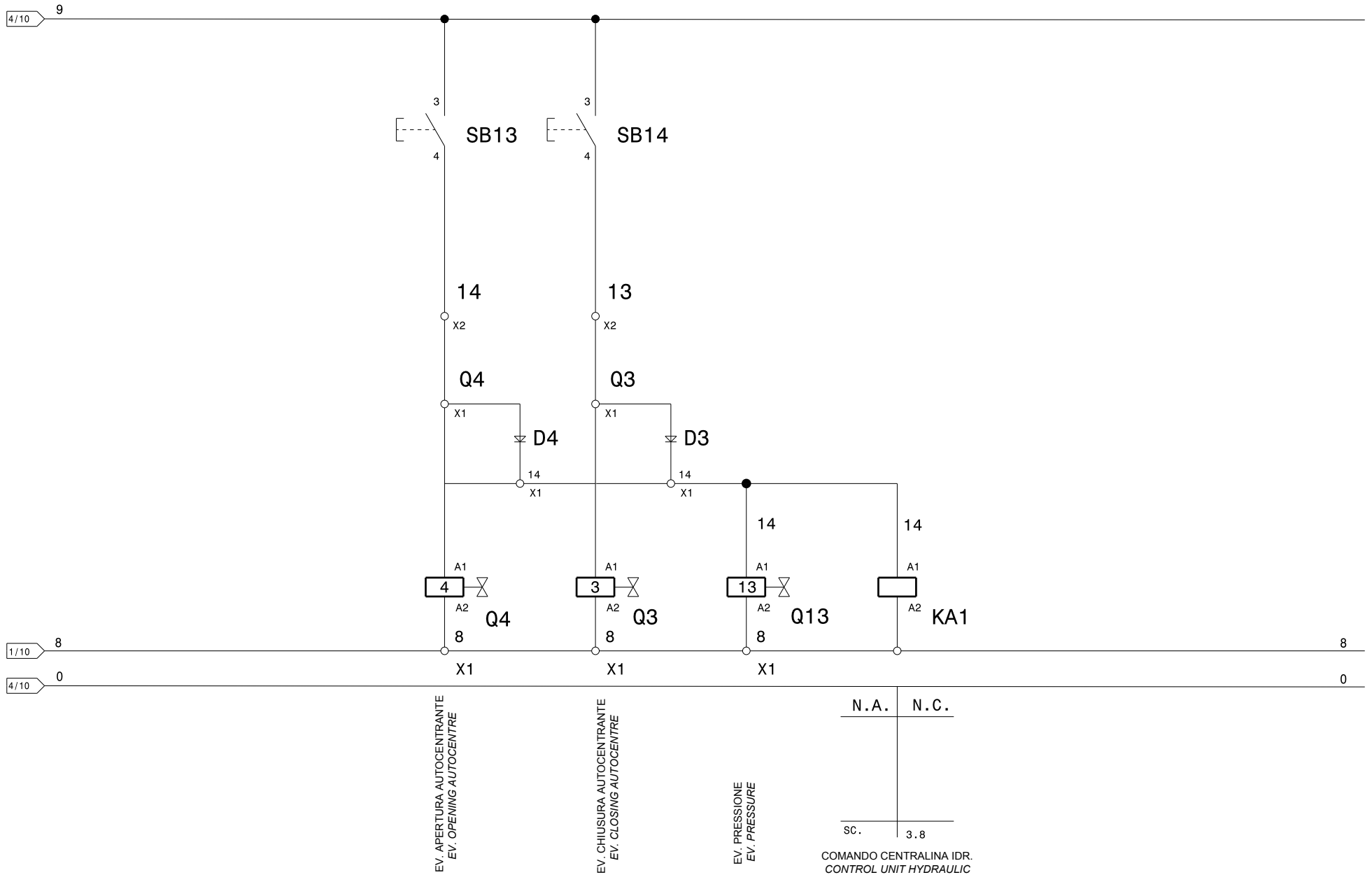




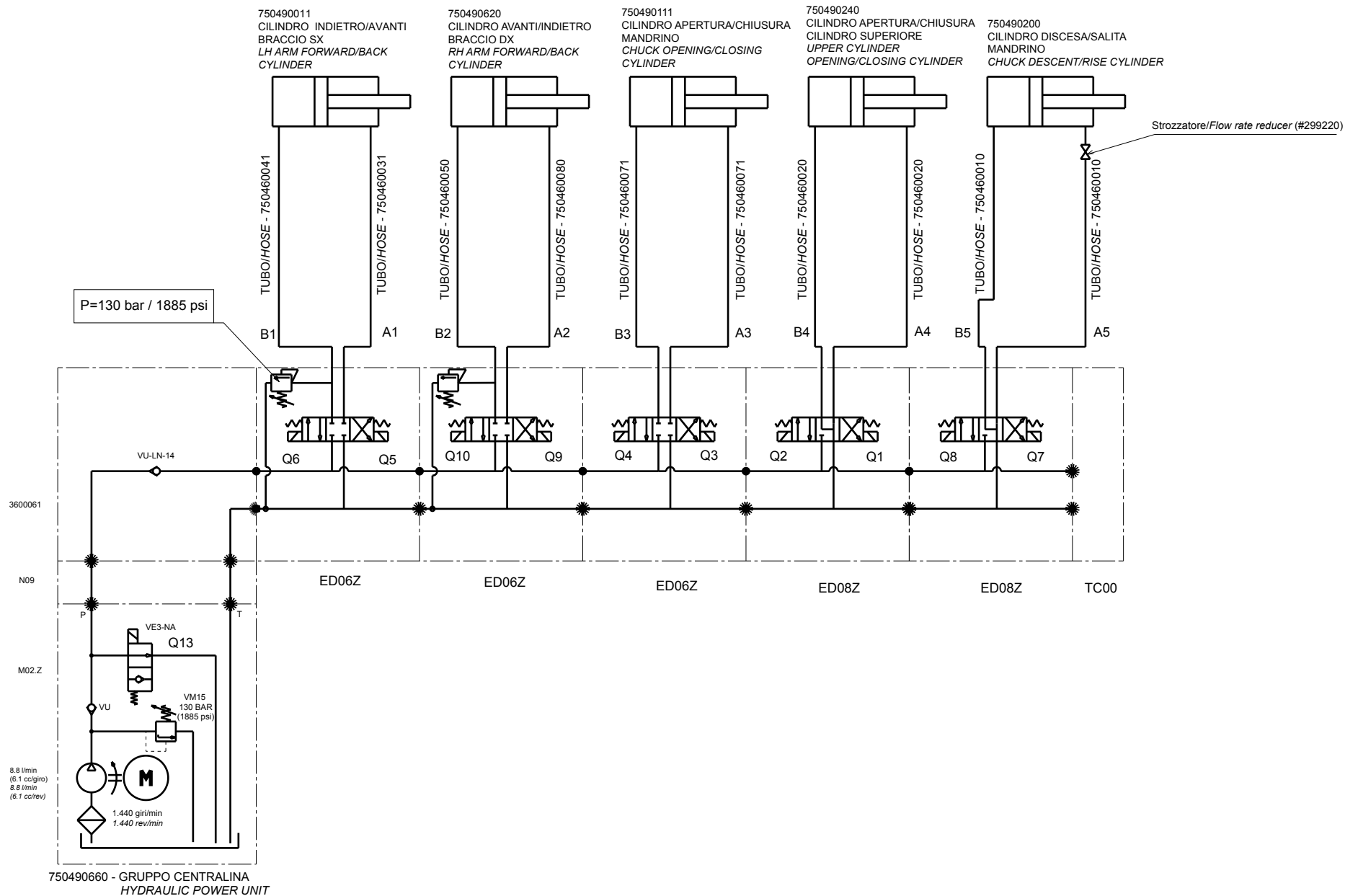








|                                                                                     |                    |           |                       |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------------|-------------------------------------------------------|
|  | LISTA DE PIEZAS    |           | ESQUEMA ELÉCTRICO 5/5 | Pág. 43 de 46                                         |
|                                                                                     | Tabla N°A - Rev. 0 | 750405502 |                       | DESMONTADORA DE<br>NEUMÁTICOS SERIE<br>NAV101 - GTB16 |



**Contenido de la declaración CE de conformidad (con referencia al punto 1.7.4.2, letra c) de la directiva 2006/42/CE)**

Con referencia al anexo II, parte 1, sección A, de la directiva 2006/42/CE, la declaración de conformidad que acompaña a la máquina contiene:

1. razón social y dirección completa del fabricante y, en su caso, de su mandatario;  
**Véase la primera página del manual**
2. nombre y dirección de la persona autorizada para elaborar el expediente técnico, que deberá ser establecida en la Comunidad;  
**Coincide con el fabricante, véase la primera página del manual**
3. descripción e identificación de la máquina, incluidos el nombre genérico, la función, el modelo, el tipo, el número de serie y la denominación comercial;  
**Véase la primera página del manual**
4. una comunicación en la que se declara explícitamente que la máquina cumple todas las disposiciones pertinentes de la presente directiva y, en su caso, una comunicación similar en la que se declara la conformidad con otras directivas comunitarias y/o disposiciones pertinentes que la máquina cumple. Dichas referencias deben ser las de los textos publicados en el Diario Oficial de la Unión Europea;  
**La máquina cumple con las siguientes Directivas aplicables:**  

|                   |                                                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>2006/42/CE</b> | <b>Directiva de Máquinas</b>                        |
| <b>2014/30/UE</b> | <b>Directiva de Compatibilidad Electromagnética</b> |
5. en su caso, el nombre, la dirección y el número de identificación del organismo notificado que haya efectuado el examen CE de tipo contemplado en el anexo IX, y el número del certificado de examen CE de tipo;  
**N/A**
6. en su caso, el nombre, la dirección y el número de identificación del organismo notificado que haya aprobado el sistema de garantía de calidad total descrito en el anexo X;  
**N/A**
7. en su caso, referencia a las normas armonizadas contempladas en el apartado 2 del artículo 7 que hayan sido aplicadas;  

|                              |                                                                                                                        |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UNI EN ISO 12100:2010</b> | <b>Seguridad de las máquinas - Principios generales para el diseño - Evaluación del riesgo y reducción del riesgo;</b> |
| <b>CEI EN 60204-1:2018</b>   | <b>Seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas - Parte 1: Requisitos generales</b>                    |
8. en su caso, referencia a otras normas y especificaciones técnicas aplicadas;  

|                          |                                                                                                                    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UNI EN 17347:2001</b> | <b>Vehículos de carretera – Máquinas para montar y desmontar neumáticos de vehículos – Requisitos de seguridad</b> |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
9. lugar y fecha de la declaración;  
**Ostellato,                      /                      /**
10. identificación y firma de la persona habilitada para redactar la declaración en nombre del fabricante o su mandatario.  
**PERETTI PIERLUIGI   VP VSG Global Operations**



**Content of the declaration of conformity (with reference to Schedule 2, Part 1, Annex I, point 1.7.4.2, letter c) of UK Statutory Instrument 2008 No. 1597)**

With reference to schedule 2 annex I, part1, section A of UK Statutory Instrument 2008 No. 1597, the declaration of conformity accompanying the machinery contains:

1. the business name and full address of the manufacturer and, where applicable, its authorised representative;  
**Manufacturer: see the first page of the manual.**  
 Authorised representative:  
**VEHICLE SERVICE GROUP UK LTD**  
**3 Fourth Avenue - Bluebridge Industrial Estate - Halstead**  
**Essex C09 2SY - United Kingdom**
2. name and address of the person authorised to compile the technical file;  
**It coincides with the authorized representative, see point 1**
3. description and identification of the machine, including generic name, function, model, type, serial number, trade name;  
**See the first page of the manual**
4. a sentence expressly declaring that the machinery fulfils all the relevant provisions of these Regulations and where appropriate, a similar sentence declaring the conformity with other enactments or relevant provisions with which the machinery complies;  
**The machinery complies with the following applicable UK Statutory Instruments:**  
**The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**  
**The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016**  
**The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016**
5. where appropriate, the name, address and identification number of the approved body which approved the full quality assurance system referred to in Annex X (Part 10 of this Schedule);  
**N/A**
6. where appropriate, the name, address and identification number of the approved body which approved the full quality assurance system referred to in Annex X (Part 10 of this Schedule);  
**N/A**
7. where appropriate, a reference to the designated standards used;
 

|                                                   |                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BS EN ISO 12100:2010</b>                       | <b>Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction;</b>                                                            |
| <b>BS EN 60204-1:2018</b>                         | <b>Safety of machinery - Electrical equipment of machines. General requirements.</b>                                                                        |
| <b>BS EN 61000-6-3:2007<br/>+A1:2011 +AC:2012</b> | <b>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3. Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.</b> |
| <b>BS EN 61000-6-2:2005<br/>+AC:2005</b>          | <b>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2. Generic standards - Immunity for industrial environments.</b>                                            |
8. where appropriate, reference to other standards and technical specifications applied;  
**N/A**
9. place and date of declaration;  
**Ostellato,                      /                      /**
10. identification and signature of the person authorised to draw up the declaration on behalf of the manufacturer or its authorised representative.  
**PERETTI PIERLUIGI VP VSG Global Operations**