



7108-M013-01

**DESMONTADORA DE NEUMÁTICOS
SERIE
KARACTER.LL**

MANUAL DE INSTRUCCIONES
Aplicable a los siguientes modelos.

ROT.KARLL.201669

ROT.KARLL.200365

ROT.KARLL.201676

ES

TRADUCCIÓN DE LAS
INSTRUCCIONES ORIGINALES

Par las tablas repuestos véase el documento "LISTA DE PIEZAS" a solicitar al fabricante.

- En caso de dudas, para eventuales aclaraciones, póngase en contacto con el distribuidor más próximo o diríjase directamente a:

VEHICLE SERVICE GROUP ITALY S.r.l

Via Filippo Brunelleschi, 9 - 44020 Ostellato - Ferrara - Italy
Tel. (+39) 051 6781511 - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales.emea@vsgdover.com

7108-M013-01 - Rev. n. 01 (03/2024)

SUMARIO

DESCRIPCIÓN GENERAL _____	5	12.4 Bloqueo de la rueda _____	27
SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL _	6	12.4.1 Regulación altura del mandril _	29
TABLA DE UBICACIÓN DE LAS PLACAS _	7	12.4.2 Protección platillo ruedas vol-	29
1.0 INFORMACIÓN GENERAL _____	9	cadadas _____	30
1.1 Introducción _____	9	12.5 Destalonado _____	31
2.0 DESTINO DE USO _____	9	12.6 Destalonado con rodillos verticales _	31
2.1 Formación del personal encargado _	9	12.7 Desmontaje del neumático estándar	33
3.0 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD ____	10	sin válvula TPMS _____	33
3.1 Riesgos residuales _____	10	12.8 Desmontaje del neumático tipo Run	37
4.0 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD		Flat o UHP con válvula TPMS	
IMPORTANTES _____	11	utilizando el dispositivo presionata-	
4.1 Normas generales de seguridad _	11	lón (para los modelos con empujata-	
5.0 EMBALAJE Y MANIPULACIÓN PARA		lón neumático) _____	37
EL TRANSPORTE _____	12	12.9 Desmontaje del neumático con la	
6.0 DESEMBALAJE _____	13	extensión presionatalón _____	39
7.0 MOVILIZACIÓN _____	13	12.10 Montaje del neumático estándar sin	
8.0 AMBIENTE DE TRABAJO _____	14	válvula TPMS _____	41
8.1 Posición de trabajo _____	14	12.10.1 Montaje del talón superior del	
8.2 Área de trabajo _____	14	neumático con empujatalón con	
8.3 Iluminación _____	14	arrastrador _____	41
9.0 MONTAJE Y PUESTA EN		12.11 Montaje del neumático tipo Run Flat	
FUNCIONAMIENTO _____	15	o UHP con válvula TPMS utilizando	
9.1 Sistema de anclaje _____	15	el dispositivo presionatalón (para los	
9.2 Procedimiento de ensamblaje _	16	modelos con empujatalón neumático) _	42
9.3 Empalme neumático _____	18	12.12 Montaje del primer talón con la	
10.0 EMPALMES ELÉCTRICOS _____	19	extensión presionatalón _____	45
11.0 ACCIONAMIENTOS _____	20	12.13 Uso especial del destalonador ____	48
11.1 Mando de desbloqueo rodillos		12.14 Inflado del neumático _____	48
destalonadores _____	20	12.14.1 Inflado del neumático con ma-	
11.2 Unidad de mando del destalonador _	20	nómetro _____	49
11.3 Accionamiento del brazo vertical ____	21	12.14.2 Inflado del neumático utilizan-	
11.4 Pedalera _____	21	do el inflado tubeless (para el	
11.5 Unidad de mando dispositivo		modelo con sistema inflado	
presionatalón (para los modelos con		tubeless) _____	49
empujatalón neumático) _____	22	12.14.3 Inflado del neumático tipo Run	
12.0 USO DEL EQUIPO _____	23	Flat o UHP con válvula TPMS ____	50
12.1 Precauciones durante el montaje y		13.0 MANTENIMIENTO NORMAL _____	51
el desmontaje de neumáticos _____	23	13.1 Lubrificantes _____	52
12.2 Operaciones previas - Preparación		13.2 Regulación de los dispositivos de	
de la rueda _____	25	bloqueo _____	52
12.3 Utilización del elevador lateral		14.0 TABLA DE LOCALIZACIÓN DE	
(estándar en un modelo) _____	26	EVENTUALES AVERÍAS _____	58
		15.0 DATOS TÉCNICOS _____	60
		15.1 Datos técnicos eléctricos _____	60
		15.2 Datos técnicos mecánicos _____	60
		15.3 Dimensiones _____	61
		16.0 ALMACENAMIENTO _____	62
		17.0 DESGUACE _____	62

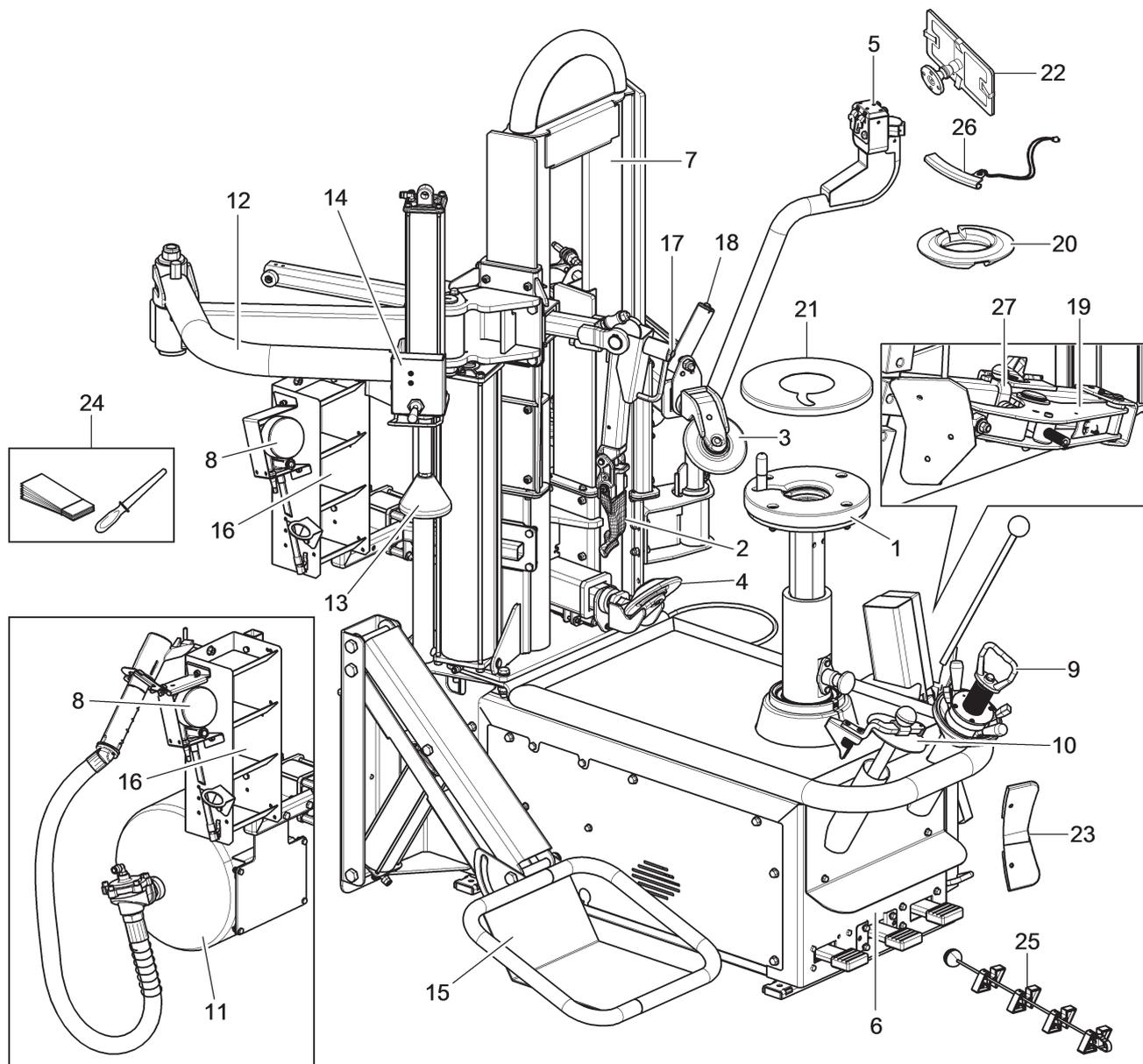
18.0 DATOS DE LA PLACA _____	62	CONTENIDO DE LA DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD _____	71
19.0 ESQUEMAS FUNCIONALES _____	62	CONTENT OF THE UK DECLARATION OF CONFORMITY _____	72
<i>Tabla A - Esquema eléctrico</i> _____	63		
<i>Tabla B - Esquema neumático (ROT.KARLL.201669 - ROT.KARLL.200365)</i> _____	65		
<i>Tabla C - Esquema neumático (ROT.KARLL.201679)</i> _____	68		

Características / Accesorios	Modelo		
	ROT.KARLL.201669	ROT.KARLL.200365	ROT.KARLL.201676
Sistema inflado tubeless			●
Empujatalón neumático	●	●	
Elevador lateral	●		

● = estándar

DESCRIPCIÓN GENERAL

Fig. 1



LEYENDA

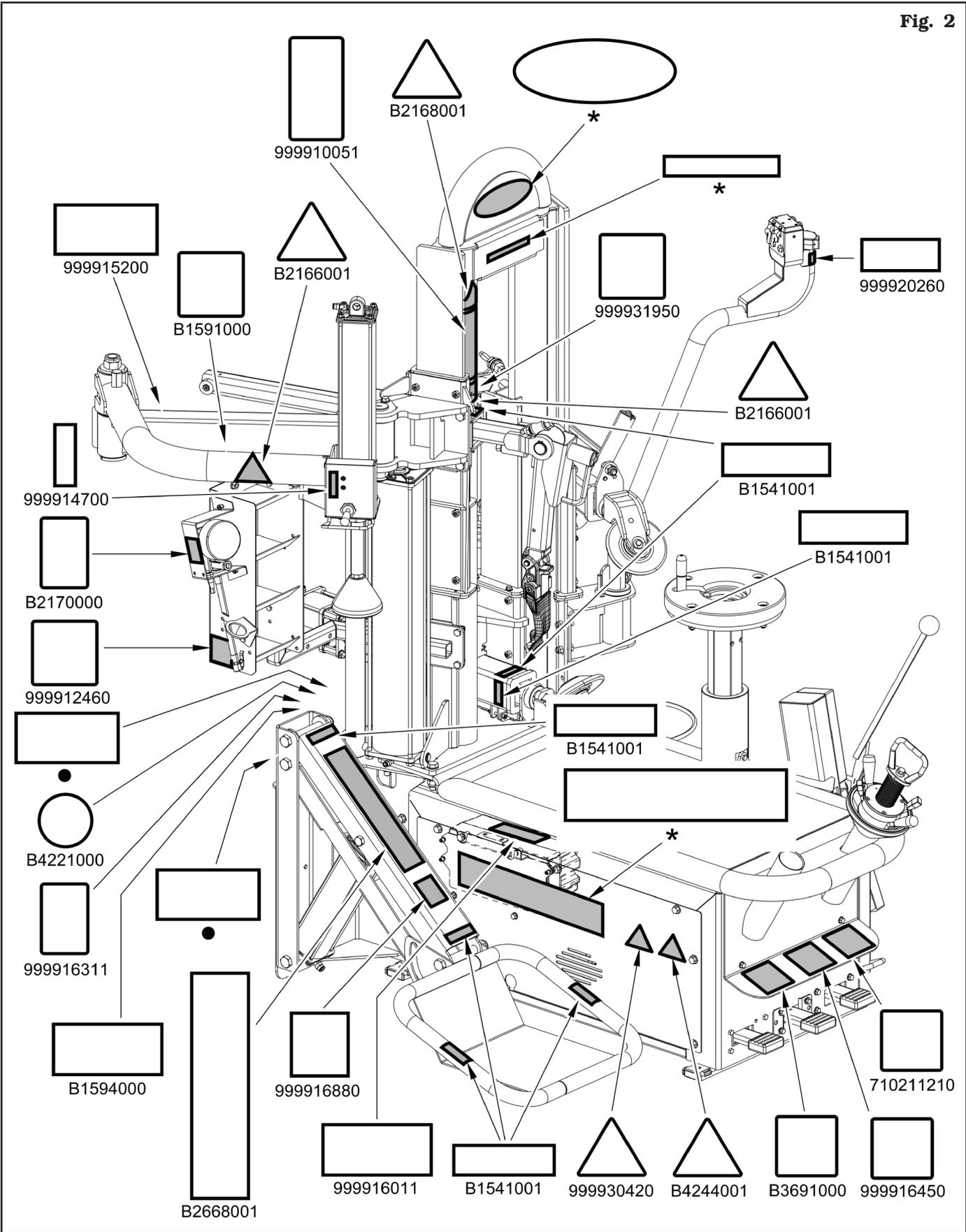
- | | |
|---|--|
| 1 - Mandril | 15 - Elevador lateral (estándar en un modelo) |
| 2 - Cabeza útil | 16 - Caja porta objetos |
| 3 - Rodillo destalonador superior | 17 - Botón de desbloqueo brazo útil |
| 4 - Rodillo destalonador inferior | 18 - Botón de desbloqueo traslado horizontal rodillos destalonadores |
| 5 - Unidad de mando | 19 - Destalonador lateral |
| 6 - Pedalera | 20 - Cono bifrente |
| 7 - Columna | 21 - Protección para ruedas volcadas |
| 8 - Manómetro de inflado | 22 - Espejo con soporte magnético |
| 9 - Conjunto eje de bloqueado | 23 - Protección paleta destalonador |
| 10 - Empujatalón con arrastrador | 24 - Kit protección talón + 50 láminas de protección talón |
| 11 - Recipiente sistema inflado tubeless (para el modelo con sistema inflado tubeless) | 25 - Alargue presionatalón 22-28 |
| 12 - Dispositivo presionatalón (para los modelos con empujatalón neumático) | 26 - Protector talón |
| 13 - Útil presionatalón (para los modelos con empujatalón neumático) | 27 - Conjunto limitador de carrera |
| 14 - Unidad de mando dispositivo presionatalón (para los modelos con empujatalón neumático) | |

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. Operaciones que se deben efectuar forzosamente.
	Atención. Prestar particular atención (posibles daños materiales).

Símbolo	Descripción
	¡Peligro! Prestar particular atención.
	Nota. Indicación y/o información útil.
	Desplazamiento con carretilla elevadora o transpaleta.
	Levantar por la parte superior.
	Necesaria asistencia técnica. Prohibido realizar cualquier operación de mantenimiento.

TABLA DE UBICACIÓN DE LAS PLACAS



Códigos de las placas

B1541001	<i>Plaquita peligro</i>
B1591000	<i>Plaquita indicación tubo rojo</i>
B1594000	<i>Plaquita fecha</i>
B2166001	<i>Plaquita peligro destalonador</i>
B2168001	<i>Plaquita peligro de explosión del neumático</i>
B2170000	<i>Plaquita indicación máx. presión inflado</i>
B2668001	<i>Plaquita peligro elevador rueda (sólo para modelo con elevador lateral)</i>
B3691000	<i>Plaquita pedal de inflado</i>
B4182000	<i>Plaquita especificaciones motor eléctrico</i>
B4221000	<i>Plaquita puesta a tierra</i>
B4244001	<i>Plaquita peligro partes giratorias</i>
710211210	<i>Plaquita sentido de rotación</i>
999910051	<i>Plaquita uso disp. protección</i>
999912460	<i>Plaquita presión alimentación</i>
999914700	<i>Plaquita mandos presionatalón (sólo para los modelos con empujatalón neumático)</i>
999916011	<i>Plaquita motoinverter</i>
999916311	<i>Plaquita contenedor desechos</i>
999916450	<i>Plaquita pedal elevador (sólo para modelo con elevador lateral)</i>
999916880	<i>Plaquita capacidad máx. 80 kg (176 lbs) (sólo para modelo con elevador lateral)</i>
999920260	<i>Plaquita mando útil</i>
999930420	<i>Plaquita peligro choque eléctrico</i>
999931950	<i>Plaquita WDK</i>
●	<i>Plaquita matrícula</i>
*	<i>Plaquita del fabricante o nombre de la máquina</i>



LAS PLACAS EN EL EQUIPO QUE NO SEAN PERFECTAMENTE LEGIBLES O SE PIERDAN, DEBEN PEDIRSE AL FABRICANTE, CITANDO EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE Y REEMPLAZARSE.



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 reductor para gestionar la rotación de los neumáticos, y
- un sistema de aire comprimido para gestionar el movimiento de los cilindros neumáticos con múltiples útiles de montaje/desmontaje.

El equipo objeto de este manual es destinado a ser usado exclusivamente para montar, desmontar e inflar todo tipo de ruedas con llanta entera (con centro y talón), con diámetro y ancho indicados en el capítulo "Datos técnicos".



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:

- **protección anti-vuelco del brazo.**
Este dispositivo no permite que el brazo golpee al operario.
- **Mandos de presencia** (interrupción inmediata de la acción al soltar el mando) para todos los accionamientos:
 - rotación mandril;
 - movimiento cabeza útil;
 - movimiento rodillos destalonadores.
- **Disposición lógica de los mandos.**
Sirve para evitar errores peligrosos por parte del operador.
- **Protecciones fijas y amparos.**
En el aparato se encuentran algunas protecciones fijas para evitar posibles peligros como aplastamiento, cortes y compresión.
Dichas protecciones han sido realizadas tras valorar los riesgos y todas las situaciones operativas del equipo.
Las protecciones en general, y en especial modo las de goma, han de ser controladas periódicamente con el fin de evaluar su estado de desgaste.



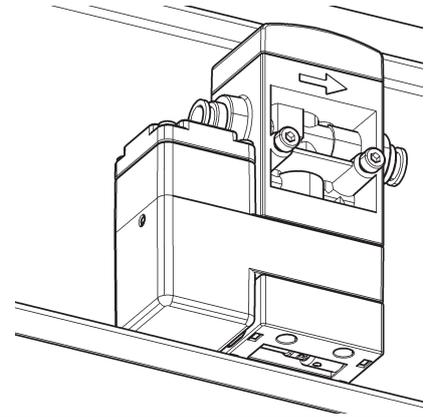
EFFECTUAR PERIÓDICAMENTE EL MANTENIMIENTO DE LAS PROTECCIONES, DE LOS AMPAROS Y DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN GENERAL COMO SE INDICA EN EL CAPÍTULO 13. MANTENIMIENTO NORMAL.

- **Dispositivos de protección del motor.**
El motor con inversor está equipado con dispositivos electrónicos de protección que detienen el motor para proteger la integridad del motor mismo y evitar comprometer la seguridad del operador (sobretensión, sobrecarga, sobretemperatura). Para otras informaciones, ver el capítulo 14 "Tabla de localización de averías".

- **Limitador de presión (válvula balanceo) no regulable.**

Sirve para inflar la rueda en condiciones de seguridad adecuadas. De hecho, este limitador no permite inflar a una presión superior a $4,2 \pm 0.2$ bar (60 ± 3 psi) (ver **Fig. 3**).

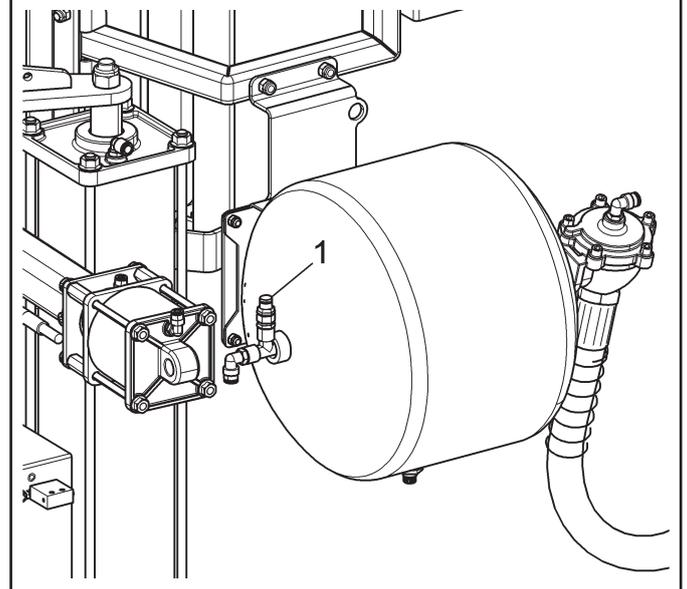
Fig. 3



- **Válvula de seguridad 12 bar en tanque (sólo para el modelo con sistema inflado tubeless).**

La válvula de seguridad (**Fig. 4 ref. 1**) evita que el recipiente Sistema inflado tubeless esté sometido a una presión superior a 12 bar (174 psi).

Fig. 4



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. 7**. Evitar absolutamente situaciones de peligro. En especial no utilizar este equipo en ambientes húmedos o resbalosos o al aire libre.

- No apoyarse en el neumático durante el inflado; mantener las manos lejos del neumático y del borde de la llanta durante el destalonado.
- Durante las operaciones de inflado se debe permanecer al lado del equipo y nunca delante.
- 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.

- No accionar nunca el dispositivo de inflado (para el modelo con sistema inflado tubeless) sin comprobar que el neumático esté bloqueado correctamente.



MANTENGA SIEMPRE LOS CONTROLES EN LA POSICIÓN NEUTRAL.

5.0 EMBALAJE Y MANIPULACIÓN PARA EL TRANSPORTE



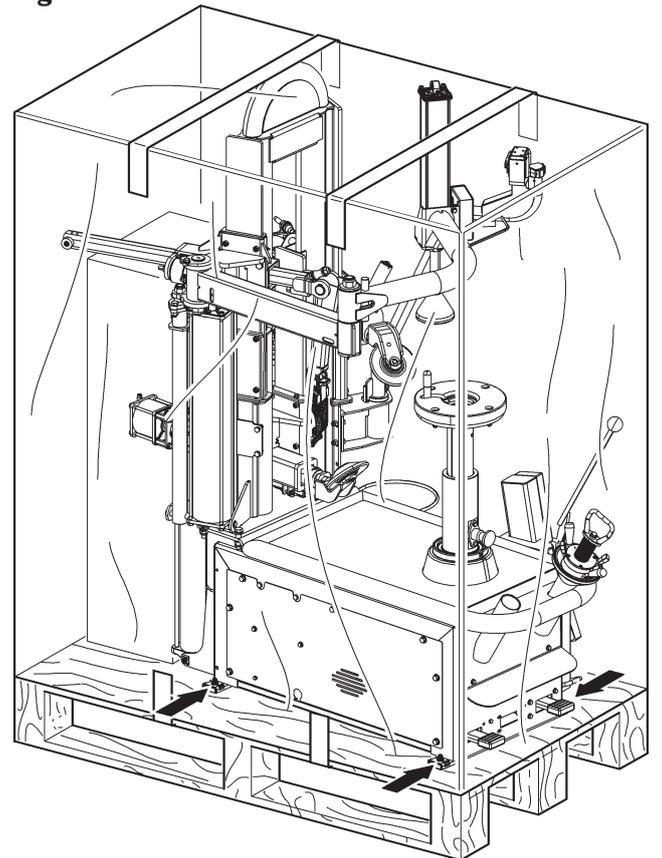
LAS OPERACIONES DE DESPLAZAMIENTO DE LAS CARGAS DEBEN SER EFECTUADAS POR PERSONAL ESPECIALIZADO.

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

El equipo viene embalada parcialmente ensamblada. Para manipular la máquina debe utilizarse una transpaleta o una carretilla elevadora.

Colocar las horquillas a la altura de las señales del embalaje **Fig. 5**.

Fig. 5



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

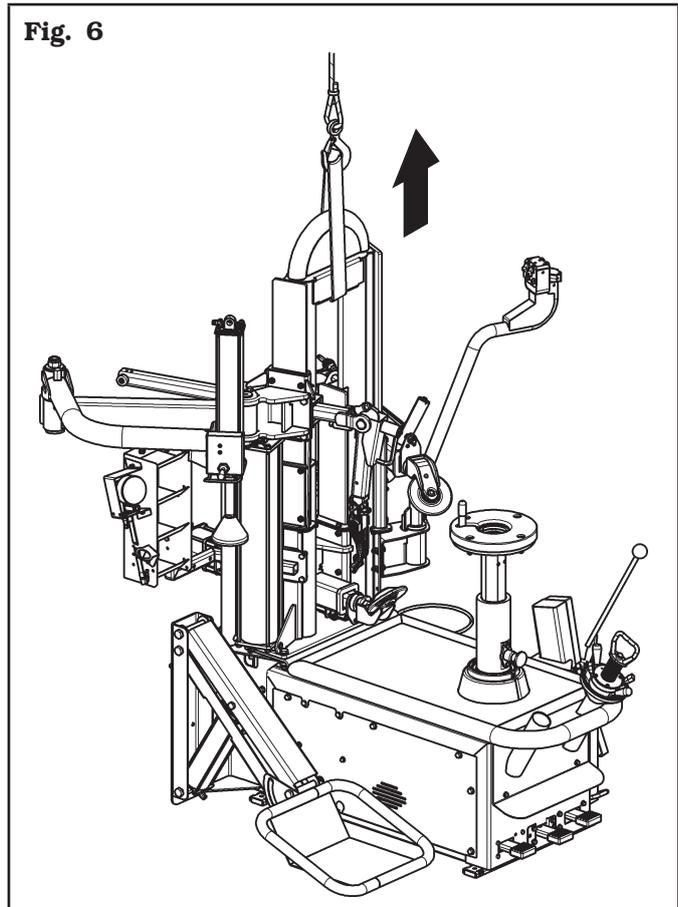


IL DISPOSITIVO DI LEVANTAMENTO DEBE DISPONER DE UNA CAPACIDAD MÍNIMA EQUIVALENTE AL PESO DEL EQUIPO (VÉASE PÁRRAFO DATOS TÉCNICOS). NO PROVOCAR OSCILACIONES CON EL EQUIPO LEVANTADO.

Durante la movilización del equipo desde la estación de desembalaje a aquella de instalación, seguir las instrucciones listadas enseguida.

- 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.
- Atar con cintas de al menos 450 cm (117") de largo con capacidad superior a 2500 kg (5512 lbs).

Fig. 6



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.

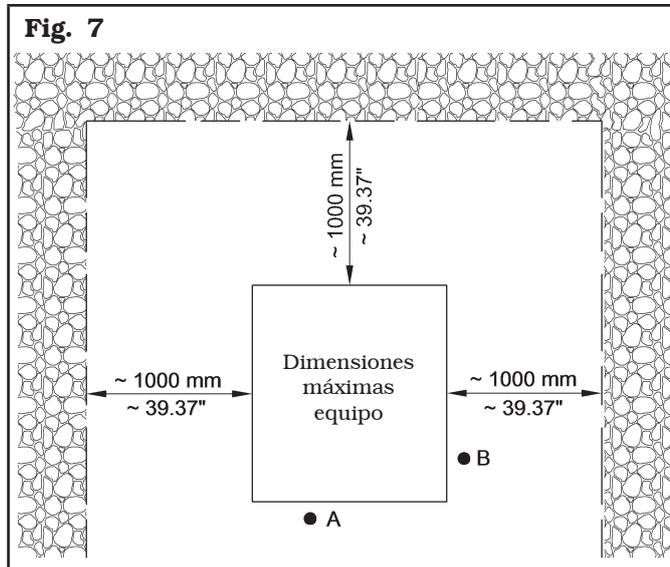
8.1 Posición de trabajo

En la **Fig. 7** es posible localizar las posiciones de trabajo **A** y **B**.

La posición **A** es considerada la principal para montar o desmontar la rueda del mandril, mientras la posición **B** es la mejor para seguir las operaciones de destalado de la rueda.

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



Para instalar el equipo se necesita un espacio útil como aparece marcado en la **Fig. 7**. 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/m² (100 lb/ft²). 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.



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.

9.0 MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO



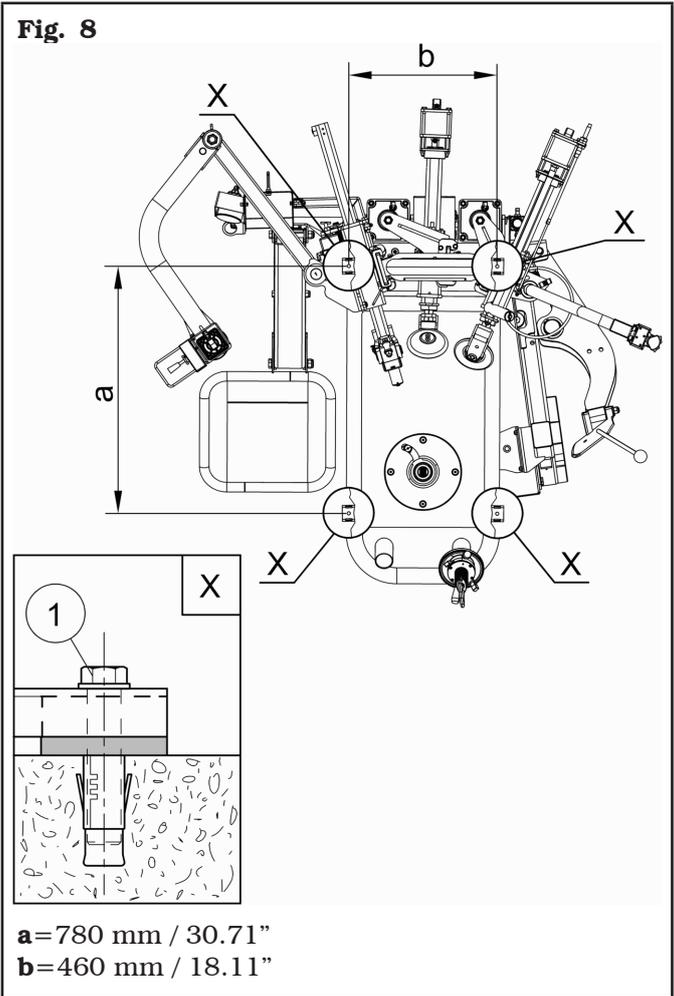
TODAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE O AJUSTE DEBEN SER REALIZADAS POR PERSONAL CUALIFICADO PROFESIONALMENTE.

Después de haber quitado los distintos componentes del embalaje, compruebe su integridad y que no haya piezas faltantes o dañadas. Para el montaje referirse a las ilustraciones indicadas a continuación.

9.1 Sistema de anclaje

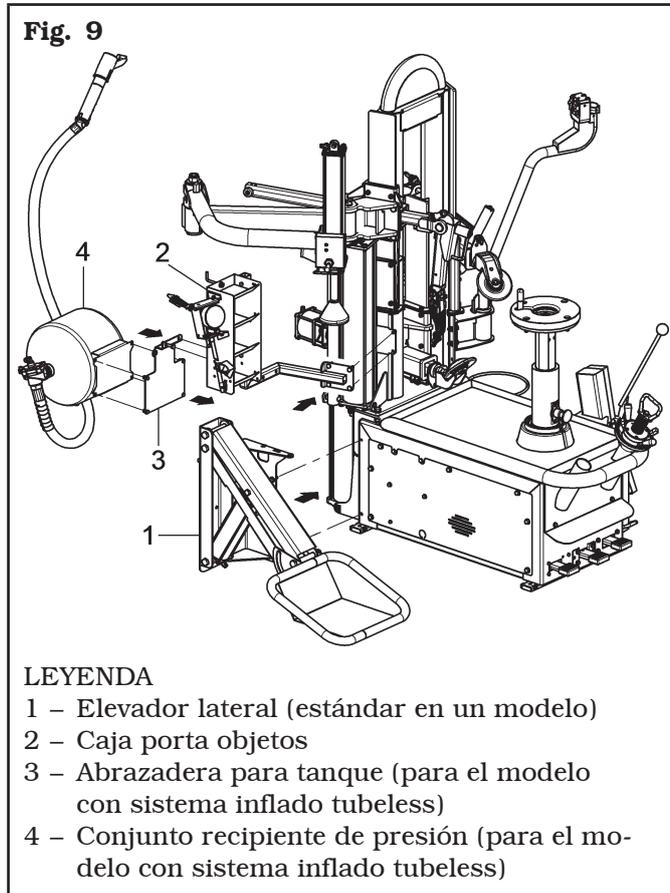
El equipo embalado se fija al palet de soporte por medio de orificios en el bastidor e indicados en la figura siguiente. Tales perforaciones también deben utilizarse para la fijación al suelo, utilizando anclajes adecuados para hormigón (no incluidos). Antes de fijar al hormigón, compruebe que todos 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. 8**.

- Para la fijación del equipo al suelo, utilice pernos y pasadores (**Fig. 8 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.



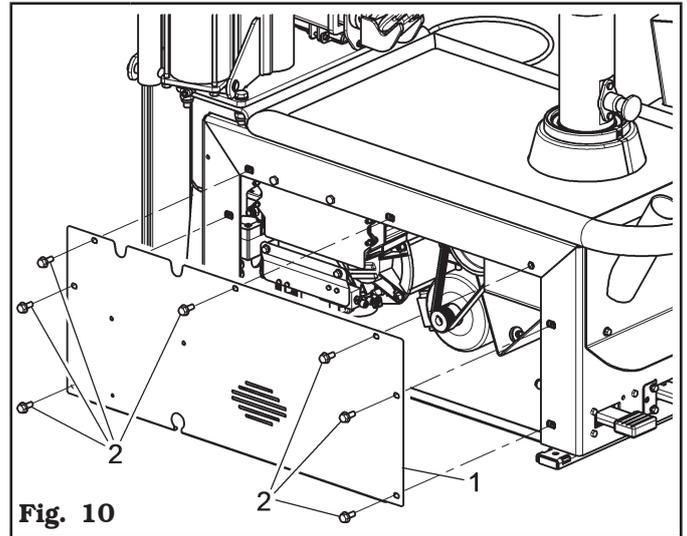
9.2 Procedimiento de ensamblaje

Efectuar las operaciones de montaje siguiendo lo indicado en la ilustración abajo.

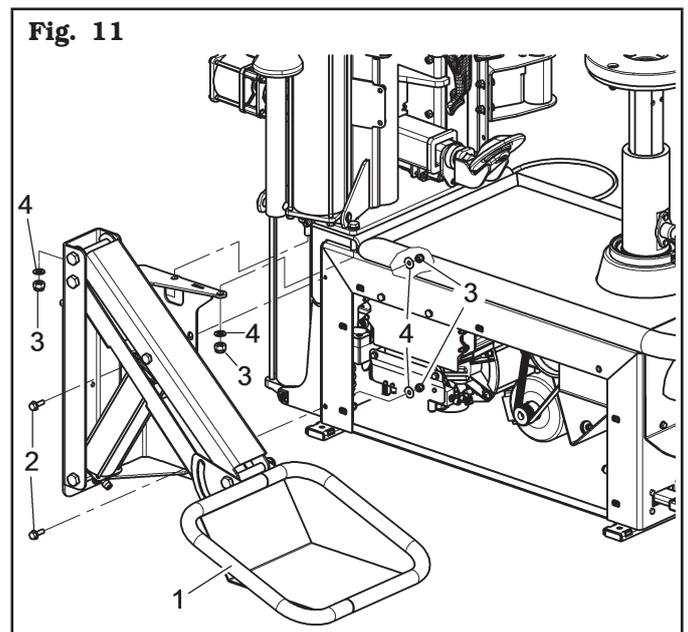


Para modelo con elevador lateral

1. Después de haber posicionado el desmontador de neumáticos en el lugar de trabajo y después de haber comprobado que sea aislado de sus fuentes de alimentación, fijar el elevador;
2. quitar el chasis lateral (**Fig. 10 ref. 1**) destornillando los tornillos correspondientes (**Fig. 10 ref. 2**);



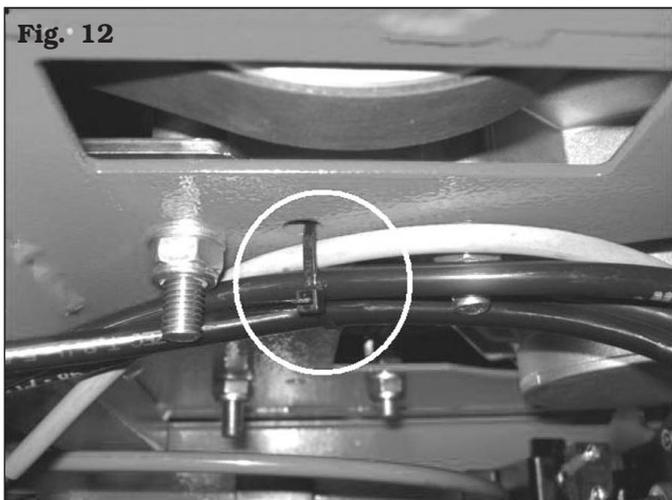
3. posicionar el elevador ensamblado en las cercanías del equipo desmontador de neumáticos sobre la cual será montado;
4. preparar y disponer en un lugar cerca los accesorios necesarios para fijar el elevador al equipo desmontador de neumáticos;
5. fijar el elevador (**Fig. 11 ref. 1**) al desmontador de neumáticos utilizando los tornillos (**Fig. 11 ref. 2**) las tuercas (**Fig. 11 ref. 3**) y las arandelas (**Fig. 11 ref. 4**) en dotación;





FIJAR LOS TUBOS COMO INDICADO EN LA FIG. 12 PARA QUE NO INTERFIERAN CON LA CORREA.

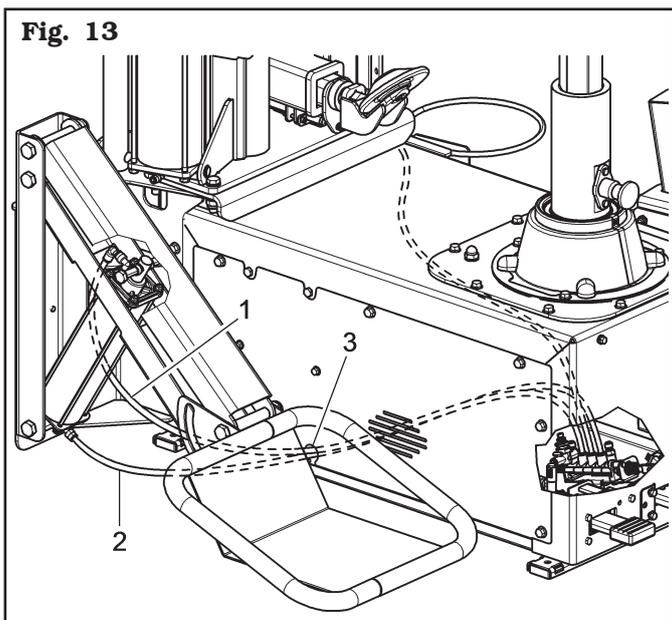
6. remontar el cárter lateral (**Fig. 10 ref. 1**) quitado anteriormente;



7. fijar los tubos neumáticos (**Fig. 13 ref. 1-2**) procedentes de la pedalera del elevador al cilindro de levantamiento, como indicado en la **Fig. 13**.



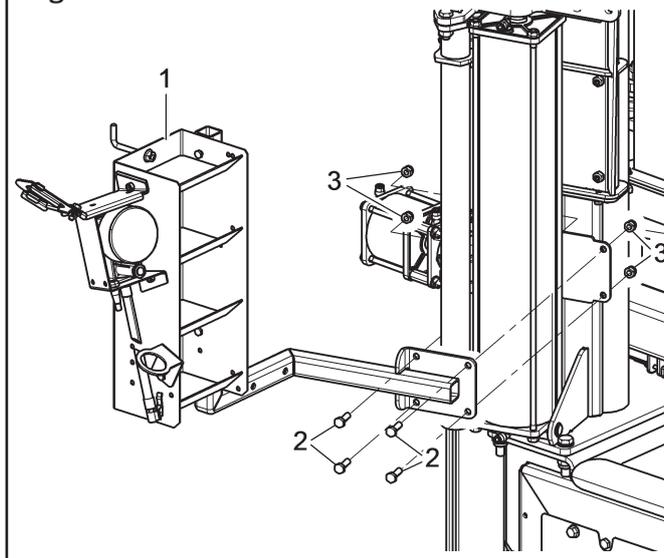
ANTES DE CONECTAR LOS TUBOS (FIG. 13 REF. 1-2) ASEGURARSE DE QUE PASEN POR EL ORIFICIO (FIG. 13 REF. 3) UBICADO EN EL CÁRTER LATERAL DE LA DES-MONTADORA DE NEUMÁTICOS.



Para todos modelos

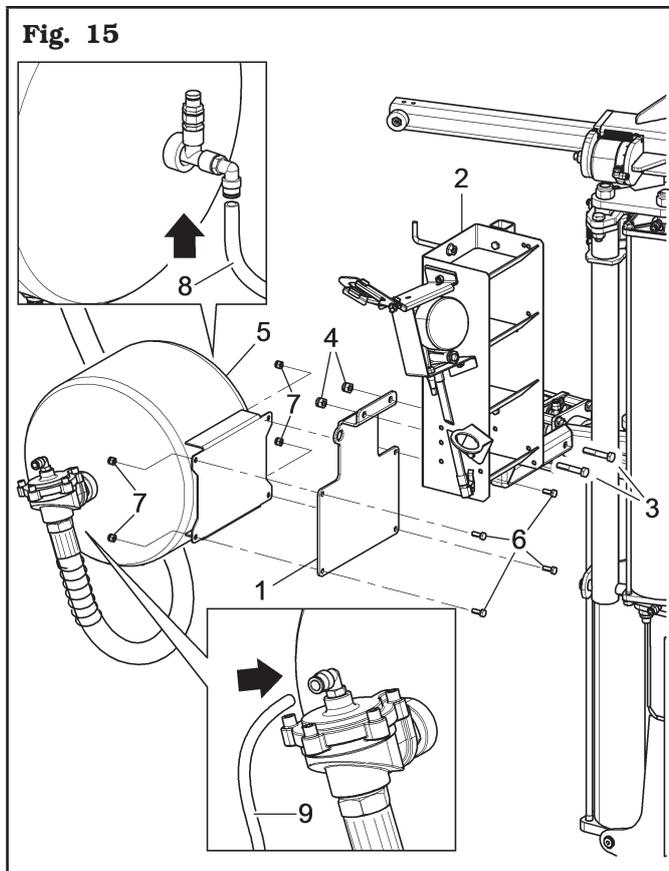
8. Montar la cajita porta objetos (**Fig. 14 ref. 1**) a la columna del equipo con los 4 tornillos correspondientes (**Fig. 14 ref. 2**) y las tuercas (**Fig. 14 ref. 3**) suministrados.

Fig. 14



Para el modelo con sistema inflado tubeless

9. Montar la abrazadera para tanque (Fig. 15 ref. 1) a la cajita porta objetos (Fig. 15 ref. 2) con los 2 tornillos adecuados (Fig. 15 ref. 3) (# 201044) y las tuercas (Fig. 15 ref. 4) (# 201044), suministrados en dotación.
Montar el conjunto tanque (Fig. 15 ref. 5) a la abrazadera para tanque (Fig. 15 ref. 1) con los 4 tornillos (Fig. 15 ref. 6) (# 203019) y las tuercas (Fig. 15 ref. 7) (# 228010) suministrados en dotación;
10. Conectar el tubo negro (Fig. 15 ref. 8) y el tubo azul (Fig. 15 ref. 9) a las debidas tomas rápidas, como indicado en Fig. 15.

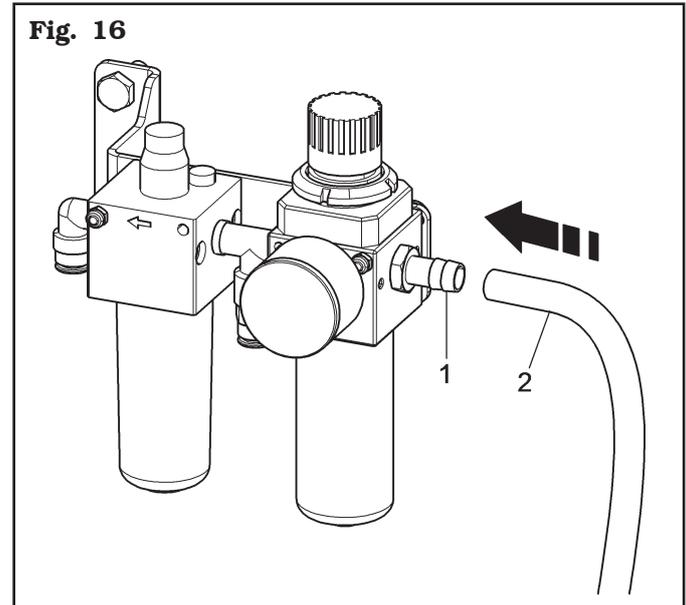


 **EN CASO DE UNA INTERRUPCIÓN IMPREVISTA DE LA ALIMENTACIÓN, Y/O ANTES DE CADA CONEXIÓN NEUMÁTICA, COLOQUE LOS PEDALES EN POSICIÓN NEUTRAL.**

9.3 Empalme neumático

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

Conectar la alimentación neumática de red mediante empalme (Fig. 16 ref. 1) ubicado en el conjunto filtro del equipo. El tubo de presión (Fig. 16 ref. 2) procedente de la red debe tener un diámetro interior mínimo de 10 mm (3/8") y un diámetro exterior mínimo de 19 mm (3/4") (ver Fig. 16) para tener suficiente flujo (ver Fig. 16).



 **LA PRESIÓN MÍNIMA DE FUNCIONAMIENTO DEL TUBO DE ALIMENTACIÓN Y LOS EMPALMES INSTALADOS DEBE SER DE AL MENOS 300 psi. LA PRESIÓN MÁXIMA DE ESTALLIDO DE LOS MISMOS DEBE SER DE AL MENOS 900 psi.**

 **UTILICE UNA CINTA DE SELLADO DE CONEXIÓN NEUMÁTICA ROSCADA ADECUADA PARA TODAS LAS CONEXIONES NEUMÁTICAS.**

 **SI SE DEBE EJECUTAR OTRAS CONEXIONES NEUMÁTICAS, CONSULTAR LOS ESQUEMAS NEUMÁTICOS ILUSTRADOS EN EL CAPÍTULO 19.**

 **EN CASO DE UNA INTERRUPCIÓN IMPREVISTA DE LA ALIMENTACIÓN, Y/O ANTES DE CADA CONEXIÓN NEUMÁTICA, COLOQUE LOS PEDALES EN POSICIÓN NEUTRAL.**

10.0 EMPALMES ELÉCTRICOS

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



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



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).



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 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.

Según lo previsto por la normativa vigente, este equipo no está dotado de un cortacorrientes general, sino que dispone únicamente de una conexión a la red mediante toma/enchufe.

Alimentación , motor	Conformidad norma	Tensión	Amperaje	Polos	Grado de protección IP mínimo
Alimentación monofásica, motor a inversor	IEC 309	220/240V	16A	2 Polos + Tierra	IP 44

11.0 ACCIONAMIENTOS

11.1 Mando de desbloqueo rodillos destalonadores

Se trata de un accionamiento completamente manual. Pulsar el botón de desbloqueo (**Fig. 17 ref. 1**) y después accionar la manija (**Fig. 17 ref. 2**) para posicionar manualmente los rodillos destalonadores, con un simultáneo movimiento de tira y empuja, en el correcto diámetro de la rueda fijada en el mandril. Soltando el botón, los rodillos se bloquean en la posición en la que se encuentran.

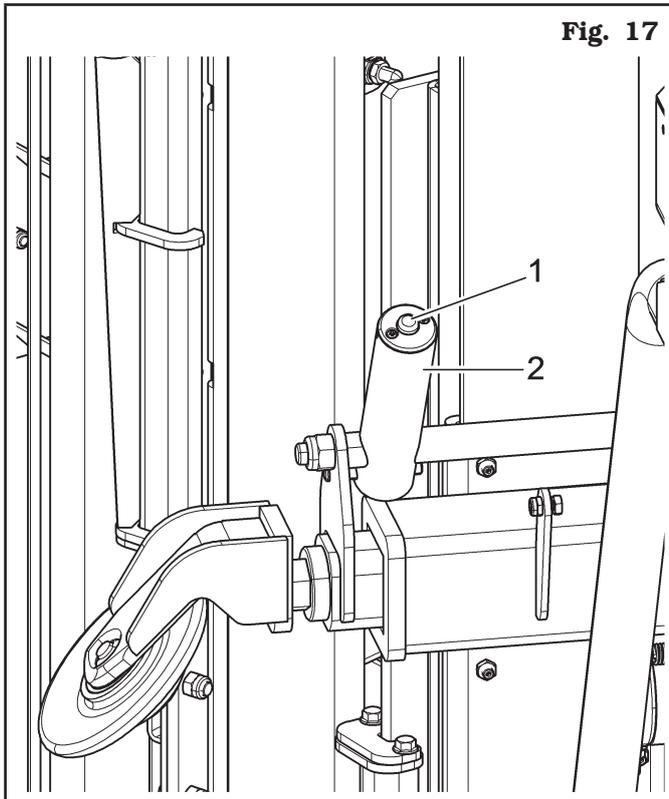


Fig. 17

11.2 Unidad de mando del destalonador

Se compone de dos palancas (**Fig. 18 ref. A**) y de cuatro botones (**Fig. 18 ref. B y C**) con diferente función, insertados en un único bloque de mando.

El bloque se puede agarrar para manipular los destalonadores y la cabeza útil y para colocarlos en posición de trabajo.

Por lo tanto, con la unidad de mando se pueden controlar todas las maniobras necesarias para un completo destalonado, montaje y desmontaje:

- movimiento manual de traslado vertical de los rodillos destalonadores;
- inserción de los rodillos destalonadores en la llanta;
- movimiento de traslación vertical cabeza útil.

La palanca y el botón de derecha (**A-B (D)**) mandan el rodillo destalonador superior, viceversa la palanca y el botón de izquierda (**A-B (IZ)**) mandan el rodillo destalonador inferior.

Cada palanca tiene 3 posiciones:

- la primera (**Fig. 18 ref. 1**) es la posición de reposo y mantiene los rodillos destalonadores en la posición donde éstos se encuentran.
- la segunda (**Fig. 18 ref. 2**) (palanca presionada, mando de accionamiento mantenido) manda la bajada del rodillo destalonador superior (palanca DX) y/o la subida del rodillo destalonador inferior (palanca SX).
- la tercera (**Fig. 18 ref. 3**) (palanca levantada) manda la subida del rodillo destalonador superior (palanca D) y/o la bajada del rodillo destalonador inferior (palanca IZ) hasta el final de carrera.

Si se presiona el botón (**Fig. 18 ref. B**), de accionamiento mantenido, de D o de IZ, la leva correspondiente introduce el rodillo destalonador en la llanta.

La unidad de mando es equipada además de dos pulsadores (**Fig. 18 ref. C**):

- apretando el pulsador (**Fig. 18 ref. C (D)**) (mando de accionamiento mantenido) se puede desbloquear horizontalmente y desplazar hacia abajo el brazo;
- apretando el pulsador (**Fig. 18 ref. C (IZ)**) (mando de accionamiento mantenido) se puede desbloquear horizontalmente y desplazar hacia arriba el brazo.

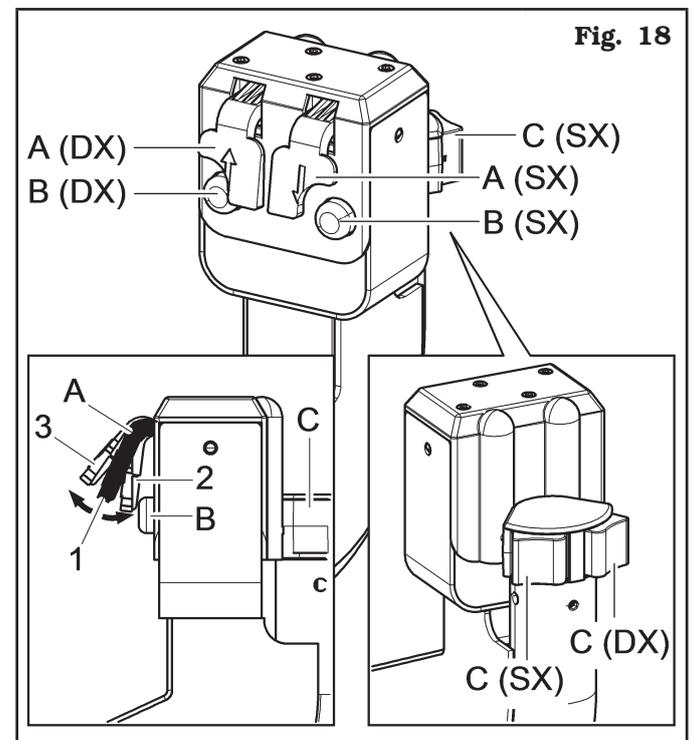
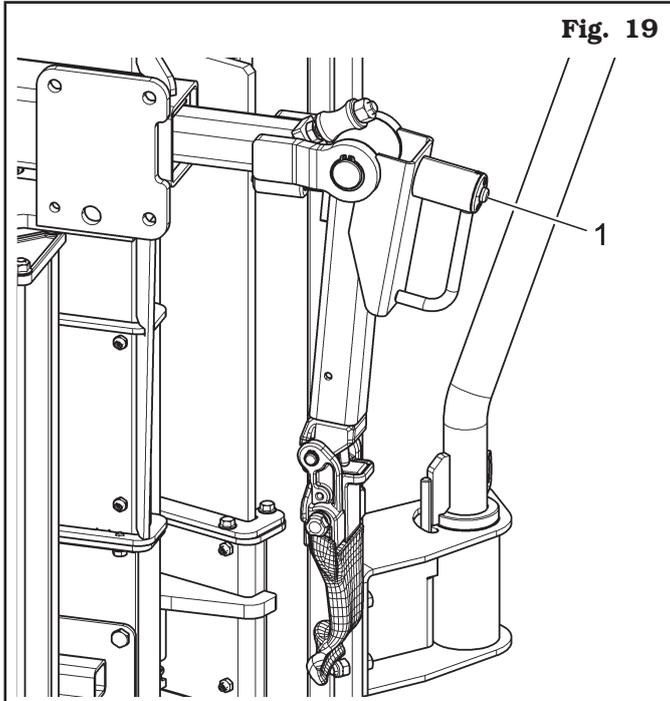


Fig. 18

11.3 Accionamiento del brazo vertical

Se trata de un accionamiento completamente manual. Permite colocar la cabeza útil en posición de trabajo. Para ejecutar la regulación manual del brazo útil, se necesita mantener apretado el pulsador de desbloqueo (**Fig. 19 ref. 1**) colocado en la manija.



11.4 Pedalera

El “pedal 1” tiene dos posiciones operativas de accionamiento mantenido. Una presión hacia abajo produce un movimiento rotatorio del motor del mandril en sentido horario. El levantamiento del pedal hacia arriba produce el movimiento contrario.



SÓLO EN SENTIDO HORARIO ES POSIBLE DOSIFICAR CON CONTINUIDAD LA VELOCIDAD DEL CONJUNTO MANDRIL HASTA ALCANZAR LA MÁXIMA VELOCIDAD A TRAVÉS DE LA PRESIÓN PROGRESIVA EN EL PEDAL.

El “pedal 2” tiene una función diversa según la versión del equipo.

Versión de inflado con manómetro

El pedal de inflado en tal versión, tiene solamente una función. La presión del mismo de accionamiento mantenido produce suministro de aire a presión controlada (máx 4,2 ± 0,2 bar / 60 ± 3 psi).



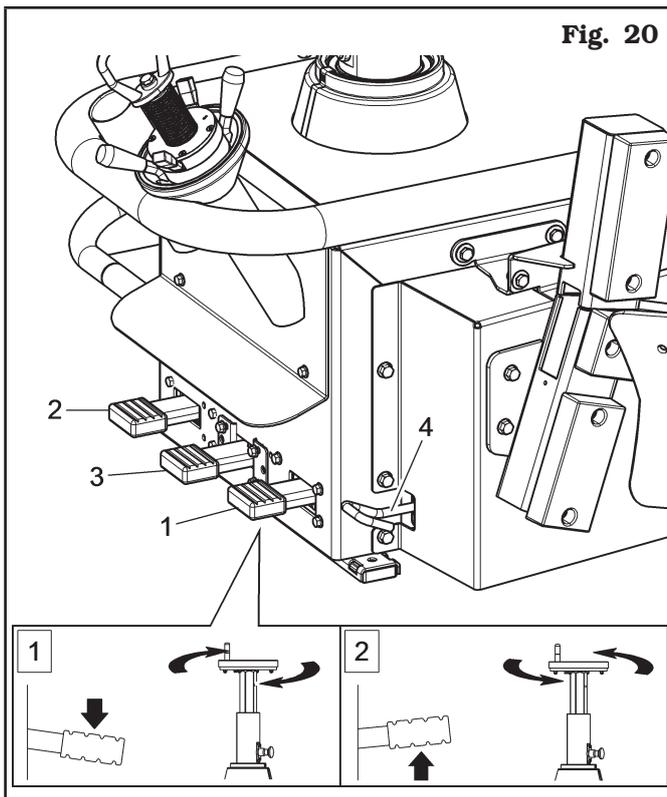
SE PROHÍBE MODIFICAR EL VALOR DE REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO MEDIANTE LAS VÁLVULAS DE PRESIÓN MÁXIMA. ESA ADULTERACIÓN EXIME EL CONSTRUCTOR DE TODAS RESPONSABILIDADES.

Versión con inflado Tubeless

El pedal de inflado tiene dos funciones. La salida del aire a presión máxima controlada, al igual que la versión anterior, y otra función de eyección del chorro de aire de la boquilla de inflado que facilita el montaje del talón del neumático.



SE PROHÍBE MODIFICAR EL VALOR DE REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO MEDIANTE LAS VÁLVULAS DE PRESIÓN MÁXIMA. ESA ADULTERACIÓN EXIME EL CONSTRUCTOR DE TODAS RESPONSABILIDADES.



El **“pedal 3”** (para modelo con elevador lateral) de accionamiento mantenido manda el movimiento del elevador para rueda.

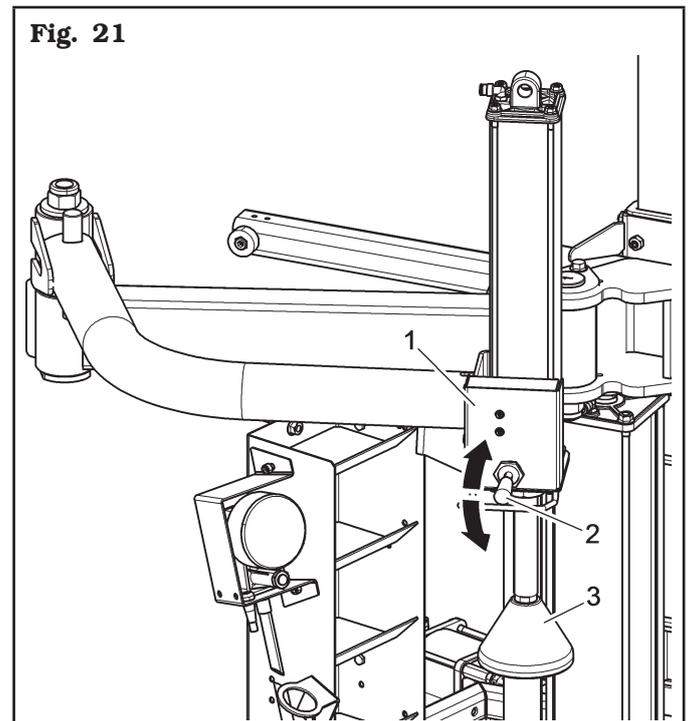
Accionando el pedal hacia abajo se produce la subida del elevador mientras que accionando el pedal hacia arriba se produce la bajada.

Soltando el pedal en cualquier momento se produce la parada del elevador.

El **“pedal 4”** tiene una posición operativa de accionamiento mantenido. Una presión hacia abajo produce el movimiento de cierre del brazo destalonador. Al soltar el pedal, el brazo vuelve en la posición de reposo.

11.5 Unidad de mando dispositivo presionatalón (para los modelos con empujatalón neumático)

Se constituye de un manipulador (**Fig. 21 ref. 1**), colocado en el dispositivo. Con este manipulador se puede mandar el traslado vertical del útil presionatalón (**Fig. 21 ref. 3**). Levantando la palanca (**Fig. 21 ref. 2**) se manda el movimiento hacia arriba, mientras que bajando la palanca (**Fig. 21 ref. 2**) se manda el movimiento hacia abajo. El posicionamiento de los brazos del dispositivo en correspondencia con el neumático es un operación completamente manual.



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.

RESPECTAR 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.

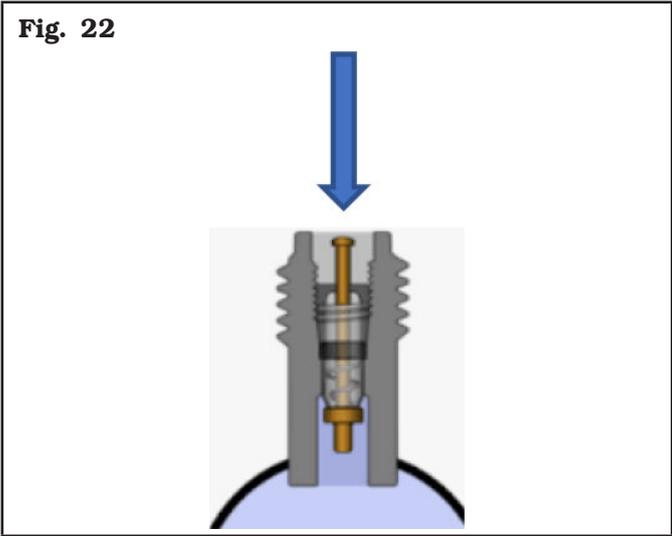
NO CONTINÚE CON LA EXTRACCIÓN O INSTALACIÓN DE UN TALÓN SI NO PUEDE ALINEAR UNA SECCIÓN DE UN TALÓN CON EL CENTRO DE LLANTA INDICADO EN ESTE MANUAL.

12.2 Operaciones previas - Preparación de la rueda

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



QUITAR EL NÚCLEO INTERNO DE LA VÁLVULA (VEÁSE FIG. 22) 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.
- Identificar el tipo de llanta estándar o especial (p.ej. "EH2" o "EH2+") (ver **Fig. 23**), el tipo de neumático estándar o especial a desmontar (p.ej. Run Flat, UHP) y el tipo de válvula instalada estándar o especial (p.ej. TPMS) (ver **Fig. 24**) para mejorar las operaciones de bloqueo, destalonado, montaje y desmontaje.





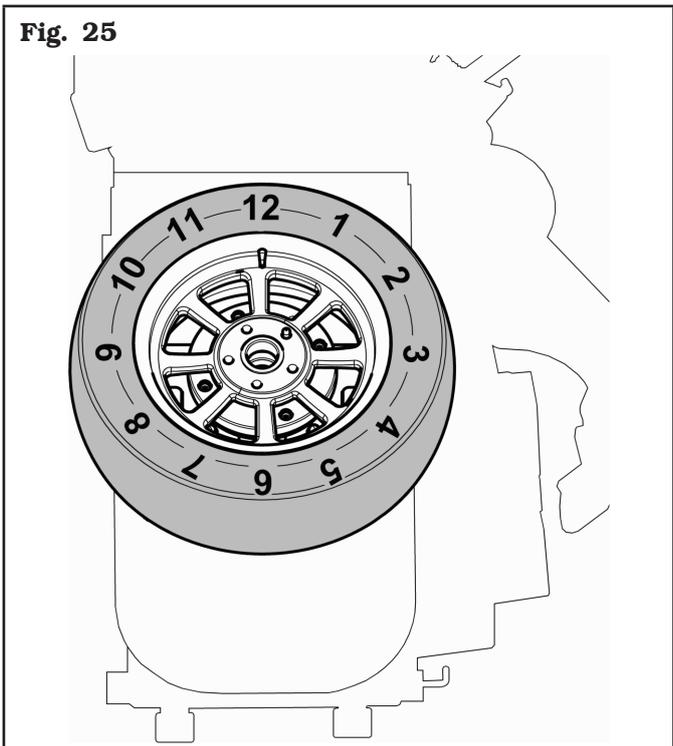
LA TEMPERATURA DEL NEUMÁTICO NO SEA INFERIOR A 15°C.



EN CASO DE USO DE LLANTAS SIN AGUJERO USAR EL DEBIDO ACCESORIO (DISPONIBLE BAJO PETICIÓN).



PARA EXPLICAR MEJOR LAS OPERACIONES, EL POSICIONAMIENTO DE LOS DISTINTOS ÚTILES EN EL NEUMÁTICO SE INDICA MEDIANTE LAS FASES DE TIEMPO, DONDE SE REPRESENTAN A LAS 12 EN CORRESPONDENCIA CON LA COLUMNA DE LA DESMONTADORA DE NEUMÁTICOS (FIG. 25).





SI SE TRABAJA CON RUEDAS DE PESO SUPERIOR A 10 kg (22 lbs Y/O CON FRECUENCIA MAYOR DE 20/30 RUEDAS POR HORA, UTILICE EL ELEVADOR LATERAL.

12.3 Utilización del elevador lateral (estándar en un modelo)



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

1. Después de colocar la rueda en la placa de elevación (véase **Fig. 26**), apretar el pedal de accionamiento del elevador (**Fig. 27 ref. 1**) hacia abajo y colocar la rueda a una altura que pueda transferirse al mandril con la mano (véase **Fig. 27**).

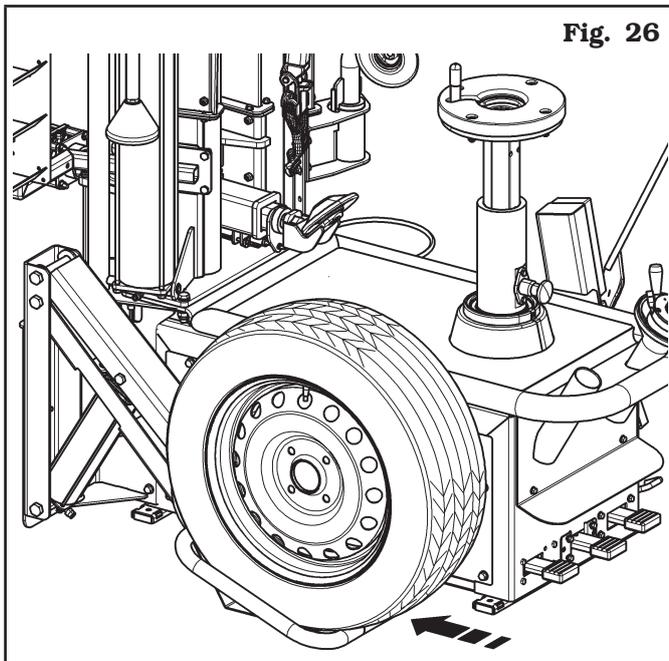


Fig. 26

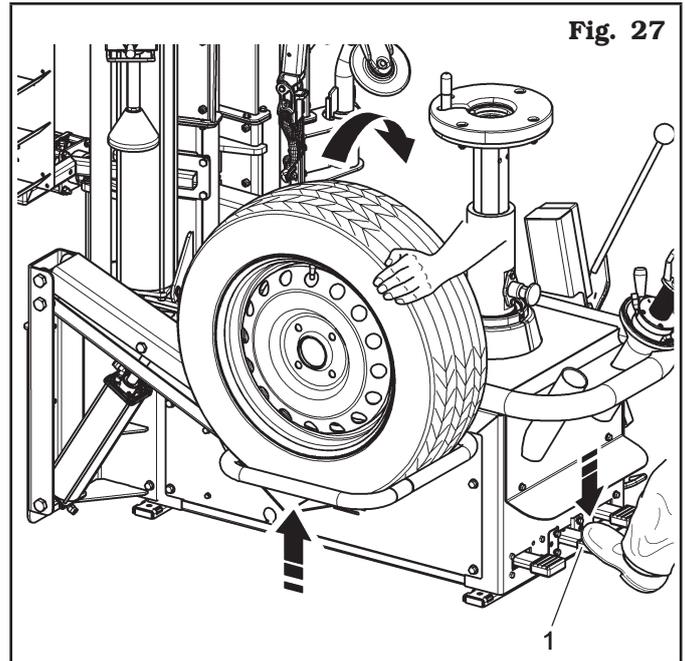


Fig. 27

2. coloque la rueda en el eje bloqueándola con el dispositivo de bloqueo;
3. levantar el pedal (**Fig. 28 ref. 1**) hacia arriba para bajar la placa de elevación;
4. después de haber realizado las operaciones de desmontaje y montaje del neumático, desbloquee la rueda quitando el dispositivo de bloqueo;
5. levantar la placa de elevación apretando de nuevo el pedal hacia abajo (**Fig. 27 ref. 1**).
6. posicionar la rueda en la placa de elevación (véase **Fig. 28**).
7. accionar de nuevo el pedal (**Fig. 28 ref. 1**) hacia arriba para hacer bajar el plato y llevar nuevamente la rueda en el suelo, desplazándola con la mano (véase **Fig. 28**).

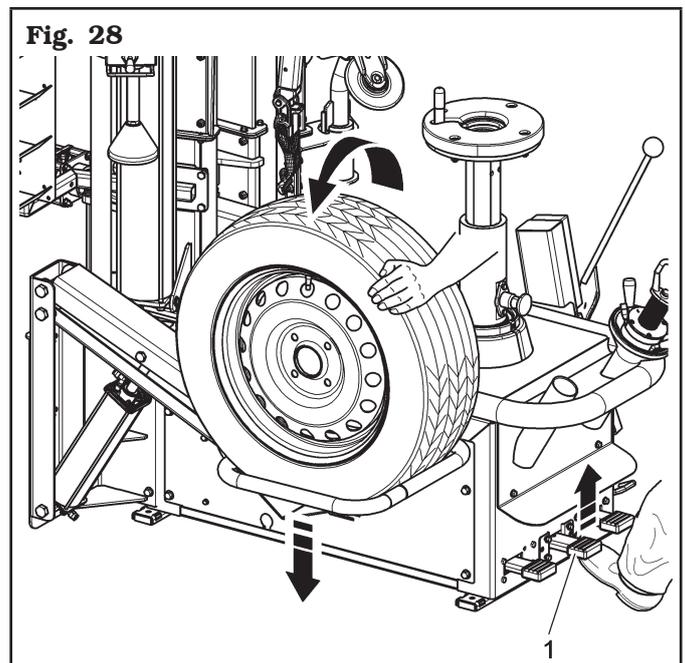
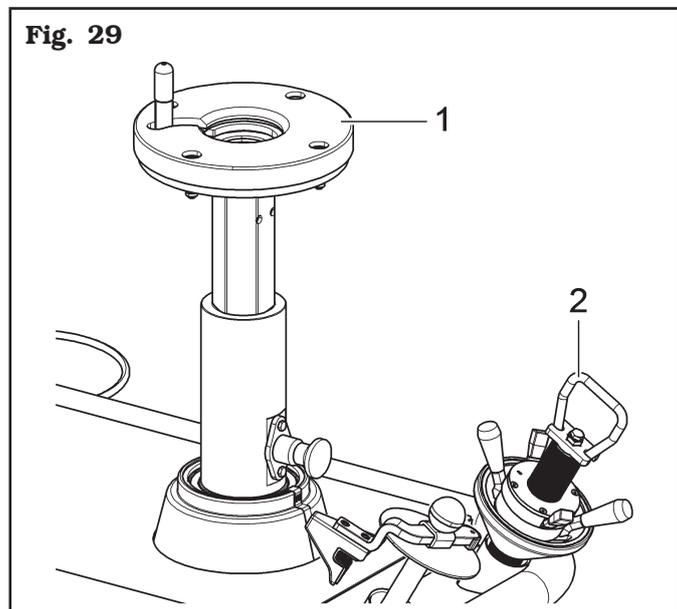


Fig. 28

12.4 Bloqueo de la rueda

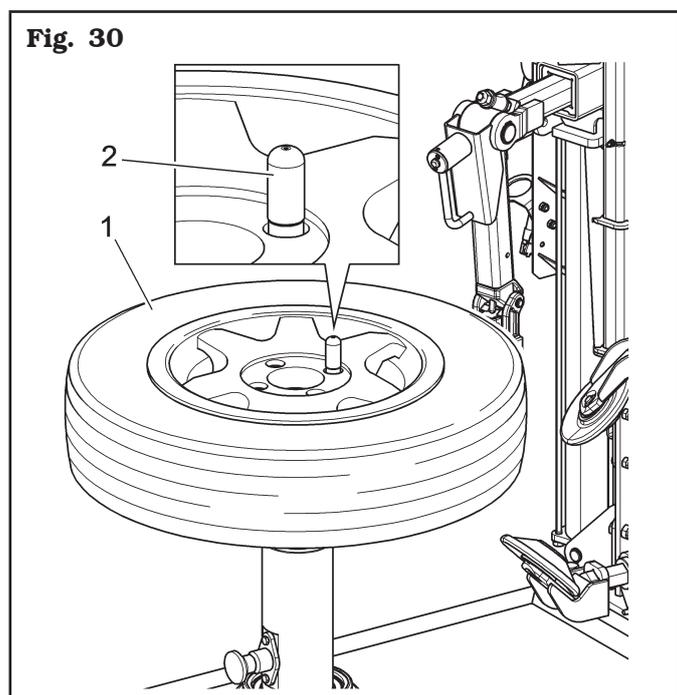
Todas las ruedas deben estar bloqueadas en el plato engomado (**Fig. 29 ref. 1**) con las debidas perforaciones centrales, usando el debido dispositivo de bloqueo (**Fig. 29 ref. 2**).



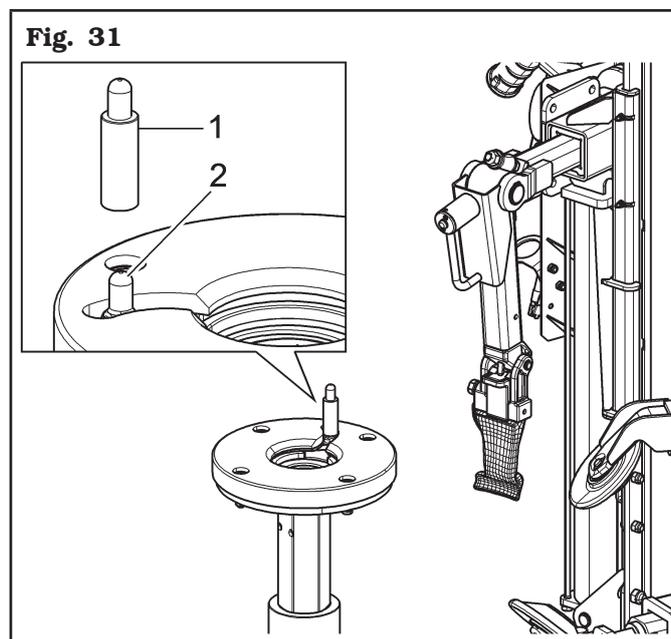
EN CASO DE USO DE LLANTAS SIN AGUJERO CENTRAL, ES NECESARIO USAR EL DEBIDO ACCESORIO (DISPONIBLE BAJO PETICIÓN).

Para bloquear la rueda seguir las instrucciones siguientes:

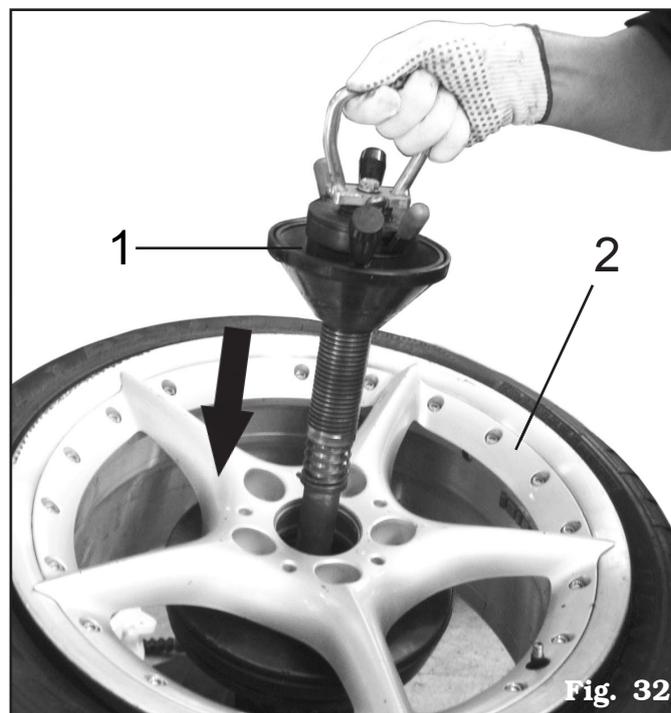
1. cargar la rueda (**Fig. 30 ref. 1**) con el elevador frontal en la placa de goma del mandril, de manera que el perno jalador (**Fig. 30 ref. 2**) encaje en uno de los orificios de la llanta;



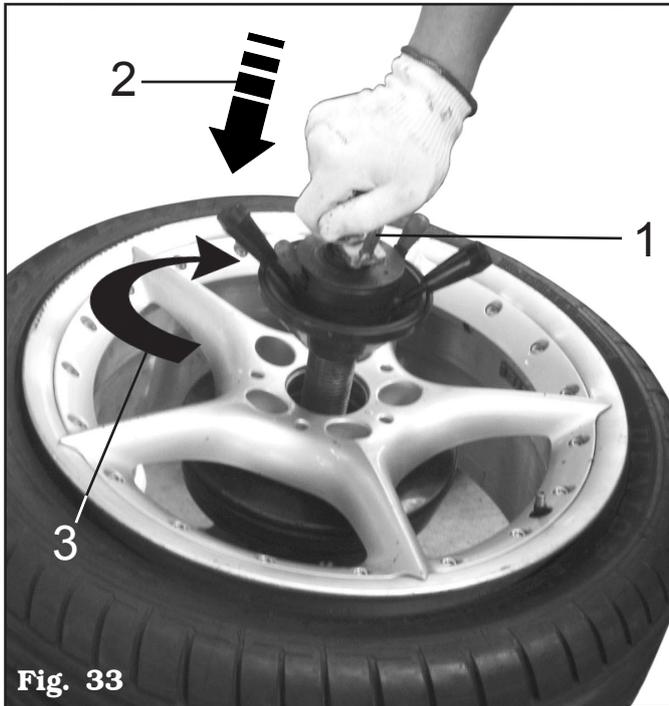
2. si el cubo de la rueda está demasiado alto con respecto al jalador (**Fig. 31 ref. 2**), utilice la extensión (**Fig. 31 ref. 1**) suministrada;



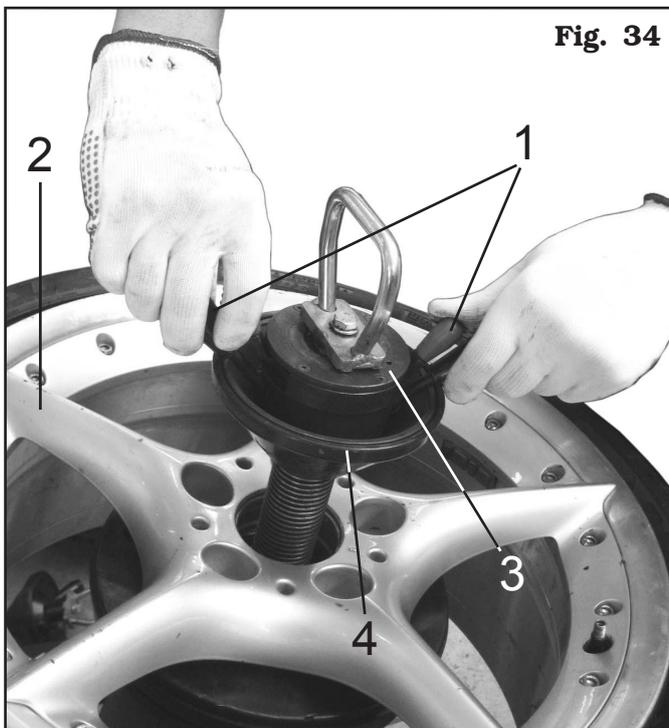
3. poner el eje de bloqueo (**Fig. 32 ref. 1**) en la llanta (**Fig. 32 ref. 2**);



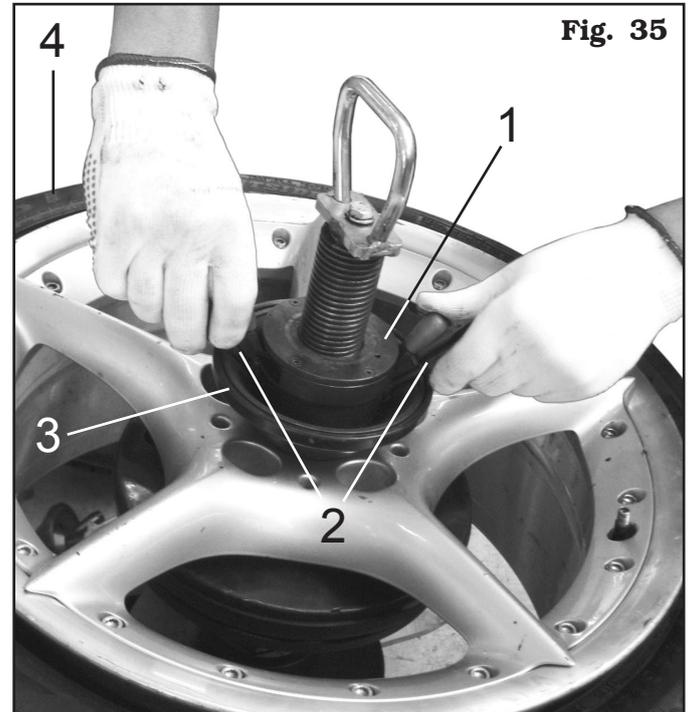
4. usando la manija especial (**Fig. 33 ref. 1**), empujar hacia abajo (**Fig. 33 ref. 2**), girar 90° (**Fig. 33 ref. 3**);



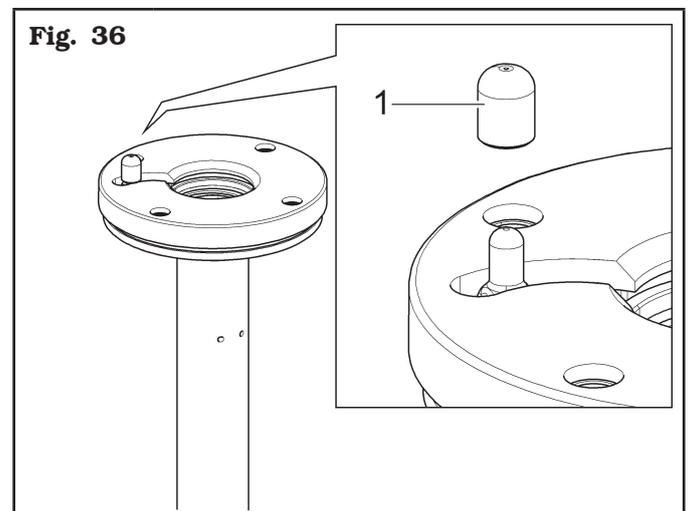
5. con las debidas levas pequeñas internas (**Fig. 34 ref. 1**), desbloquear la abrazadera y acercar la virola (**Fig. 34 ref. 3**) y el cono (**Fig. 34 ref. 4**) a la llanta (**Fig. 34 ref. 2**);



6. luego, girar la virola (**Fig. 35 ref. 1**) con las levas exteriores (**Fig. 35 ref. 2**) hasta al completo bloqueado del cono (**Fig. 35 ref. 3**) en la rueda (**Fig. 35 ref. 4**);



7. para ruedas con llantas en aleaciones, usar la debida protección plástica (**Fig. 36 ref. 1**);



8. a operación concluida, desbloquear el eje de bloqueo aflojando el cono con las levas exteriores y alejar la virola y el cono de la llanta con levas pequeñas;
9. finalmente, baje el eje de bloqueo para liberarlo de su asiento, gírelo 90° en sentido antihorario y extráigalo del orificio mediante la manija adecuada.



NO DEJAR JAMÁS LA RUEDA MONTADA SOBRE EL EQUIPO POR UN TIEMPO SUPERIOR AL OPERATIVO Y EN TODO CASO NO DEJARLA JAMÁS SIN VIGILANCIA.

12.4.1 Regulación altura del mandril

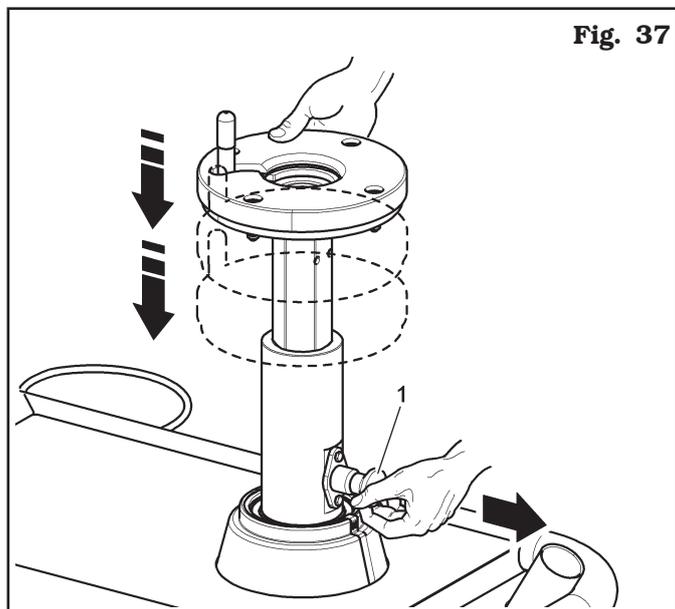
El mandril con bloqueo central tiene 3 diferentes posiciones de trabajo en altura, de forma que se pueda utilizar una gama más amplia de ruedas. Un sistema de “desenganche rápido” permite de extraer la parte móvil del mandril y colocar el plato de apoyo en altura. Para ajustar la altura del soporte central, tirar hacia fuera el pomo (Fig. 37 ref. 1) y levantar o bajar el plato del soporte central hasta la altura deseada.

En este modo es posible colocar la rueda en modo correcto con los útiles de trabajo.

Para ruedas con off-set incrementado, usar la posición más elevada.

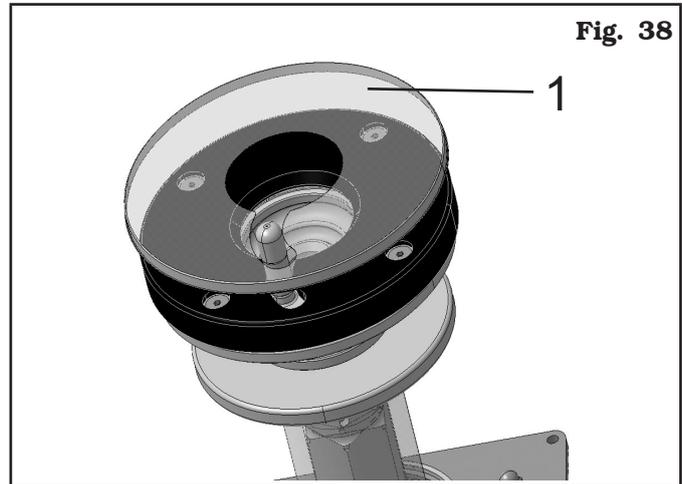
Las ruedas estándar utilizan normalmente la altura media.

Por último, la altura más baja es indicada para las ruedas con el “drop-center” invertido.



12.4.2 Protección platillo ruedas volcadas

En caso de utilizar ruedas volcadas, para proteger la llanta aplicar en la plataforma de goma una protección (Fig. 38 ref. 1). Se aconseja su sustitución frecuente y de todas formas si se presentan daños visibles (véase Fig. 38).



12.5 Destalonado



LA OPERACIÓN DE DESTALONADO DEBE SER EFECTUADO PROCEDIENDO CON LA MÁXIMA PRECAUCIÓN; EL ACCIONAMIENTO DEL PEDAL DEL DESTALONADOR CAUSA UN RÁPIDO Y POTENTE CIERRE DEL BRAZO Y REPRESENTA UN POTENCIAL PELIGRO DE APLASTE DE TODO LO QUE SE ENCUENTRA EN SU RAYO DE ACCIÓN. DURANTE LA OPERACIÓN DE DESMONTAJE NO APOYAR LAS MANOS EN LOS BORDES DEL NEUMÁTICO. DURANTE LA OPERACIÓN DE DESMONTAJE SE PUEDEN VERIFICAR PICOS DE RUIDAJE INSTANTANEOS Y MUY ELEVADOS: POR LO TANTO ACONSEJAMOS COLOCARSE UNA PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO.

Una vez preparada la rueda, como se ha descrito en el punto anterior, para efectuar el destalonado siga las siguientes instrucciones:

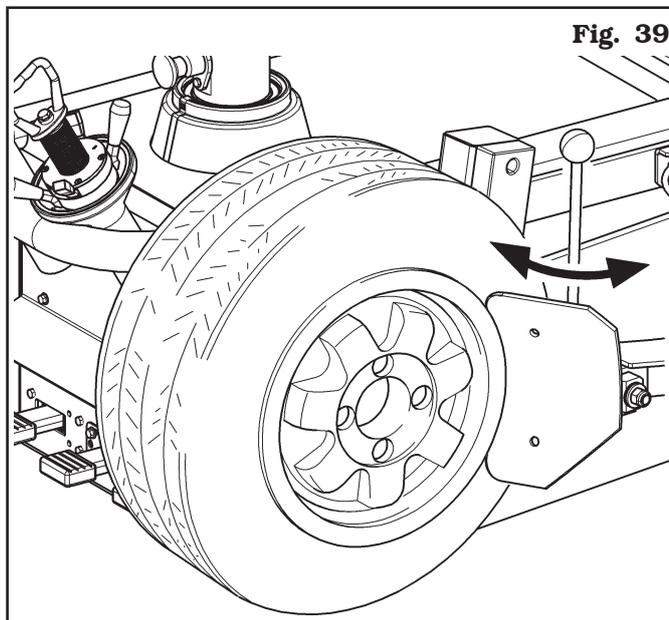
1. coloque la rueda como indica la **Fig. 39** y acerque el útil destalonador al borde de la llanta;



POSICIONAR CORRECTAMENTE LA PALETA EN FORMA TAL QUE ACTUE EN LA PARTE LATERAL DEL NEUMÁTICO Y NO EN LA LLANTA.

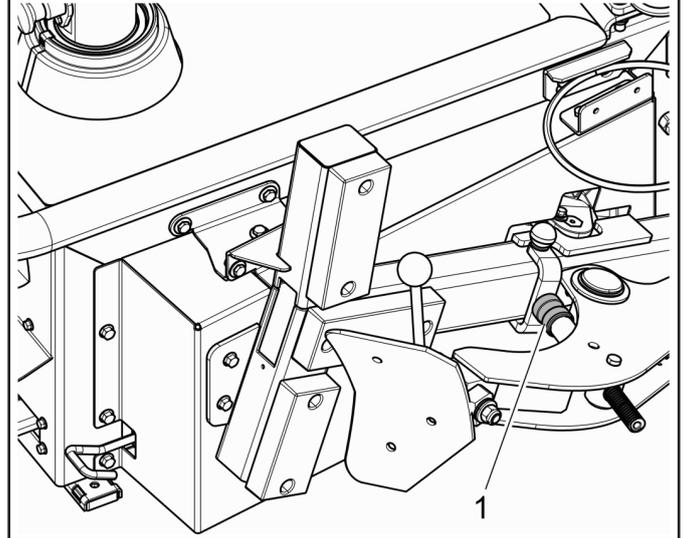


NO INTRODUZCA NINGUNA PARTE DEL CUERPO ENTRE EL ÚTIL DE DESTALONADO Y EL NEUMÁTICO NI ENTRE EL NEUMÁTICO Y EL SOPORTE DE LA RUEDA.



2. regular la carrera del limitador del destalonador actuando sobre su virola de regulación (**Fig. 40 ref. 1**), de manera que la paleta pueda penetrar más allá del borde de la llanta hasta una altura igual a la altura de una cuña del alargue del destalonador;

Fig. 40



3. accione la paleta del destalonador, presionando el pedal correspondiente hasta que se separe el talón. Si el talón no se separa con la primera operación de destalonado, repita la operación en diferentes puntos de la rueda, hasta que se separe completamente;
4. gire la rueda y repita la operación en el otro lado;
5. lubrique con cuidado el neumático en toda la circunferencia del talón por ambos lados. Una lubricación insuficiente puede causar el roce entre la cabeza útil y el neumático y ello podría dañar el neumático y/o el talón.

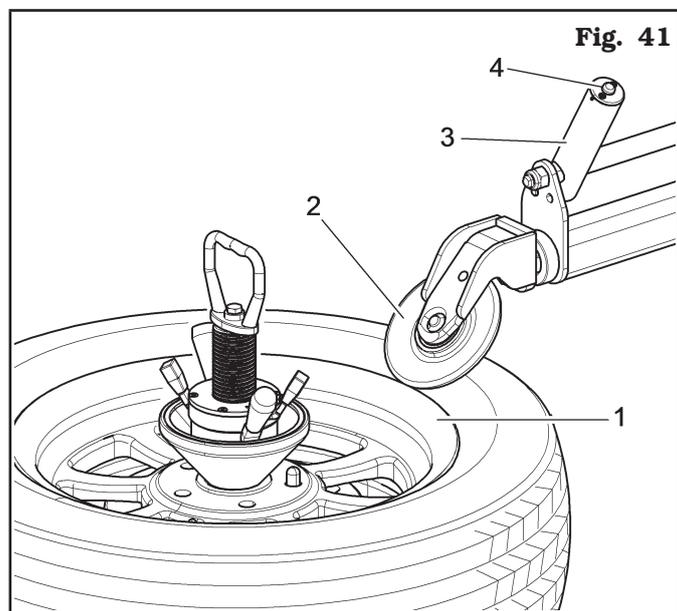
12.6 Destalonado con rodillos verticales

1. Después de haber bloqueado la rueda, acercar el rodillo destalonador (Fig. 41 ref. 2) superior al borde de la llanta (Fig. 41 ref. 1);



PONER PARTICULAR ATENCIÓN MIENTRAS SE LLEVA EL BRAZO DESTALONADOR EN POSICIÓN DE TRABAJO PARA EVITAR UN EVENTUAL APLASTAMIENTO DE LA MANOS.

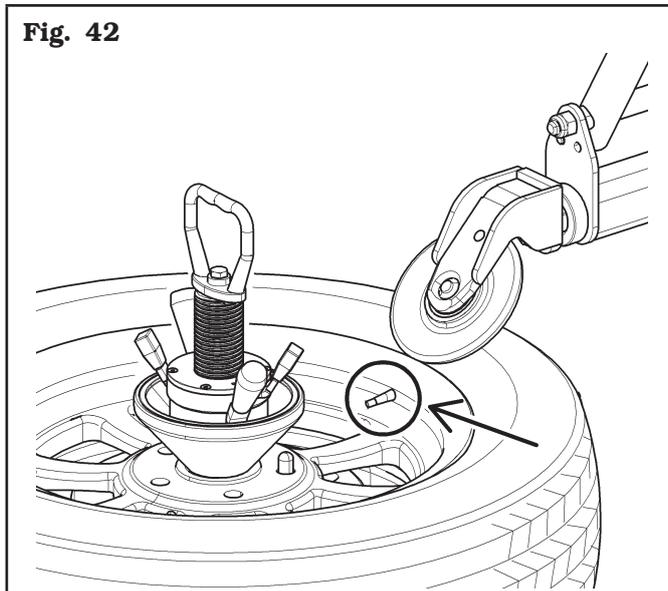
2. posicionar correctamente los rodillos destalonadores en el diámetro de la llanta mediante la manija (Fig. 41 ref. 3) después de haber desbloqueado los brazos mediante el pulsador (Fig. 41 ref. 4), colocado en la misma manija;



3. continuar la aproximación vertical del rodillo destalonador superior hasta colocarlo en las inmediaciones de la llanta;

4. activar la rotación de la rueda hasta que la válvula quede en correspondencia con el rodillo destalonador superior (Fig. 42);

Fig. 42



5. iniciar la rotación de la rueda en el sentido de las agujas del reloj;
6. cuando la válvula esté a las 3, presione hacia abajo el rodillo destalonador superior hasta que se haya creado suficiente espacio para activar la leva. Por tanto introducir el rodillo (Fig. 43 ref. 1) entre llanta (Fig. 43 ref. 2) y neumático (Fig. 43 ref. 3);

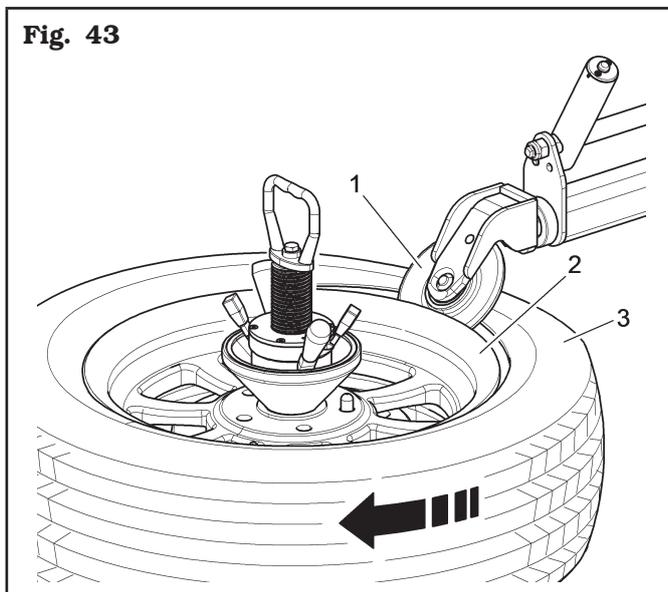


EL RODILLO DESTALONADOR NO DEBE EJERCER PRESIÓN EN LA LLANTA PERO EN EL TALÓN DEL NEUMÁTICO.



PONER PARTICULAR ATENCIÓN DURANTE LA UTILIZACIÓN DEL RODILLO DESTALONADOR VERTICAL PARA EVITAR UN EVENTUAL APLASTAMIENTO DE LA MANOS.

Fig. 43





EL RODILLO DESTALONADOR NO DEBE EJERCER PRESIÓN EN LA LLANTA PERO EN EL TALÓN DEL NEUMÁTICO.



PONER PARTICULAR ATENCIÓN DURANTE LA UTILIZACIÓN DEL RODILLOS DESTALONADORES VERTICALES PARA EVITAR UN EVENTUAL APLASTAMIENTO DE LAS MANOS.



DURANTE LA ROTACIÓN DEL NEUMÁTICO, ENGRASE ABUNDANTEMENTE EL INTERIOR DEL TALÓN (FIG. 44) Y TODO EL HOMBRO DEL NEUMÁTICO, HASTA LA BANDA DE RODAJE (FIG. 45).



DURANTE LA LUBRIFICACIÓN NO APRETAR DEMASIADO EN PROFUNDIDAD EL FLANCO DEL NEUMÁTICO.

Fig. 44

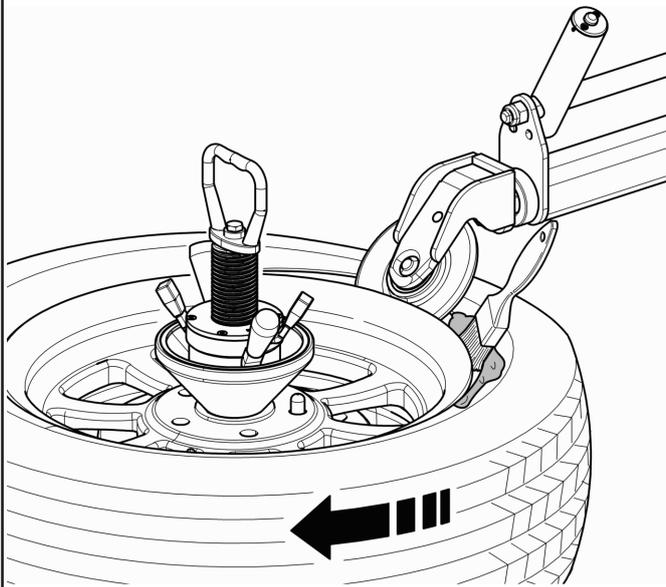
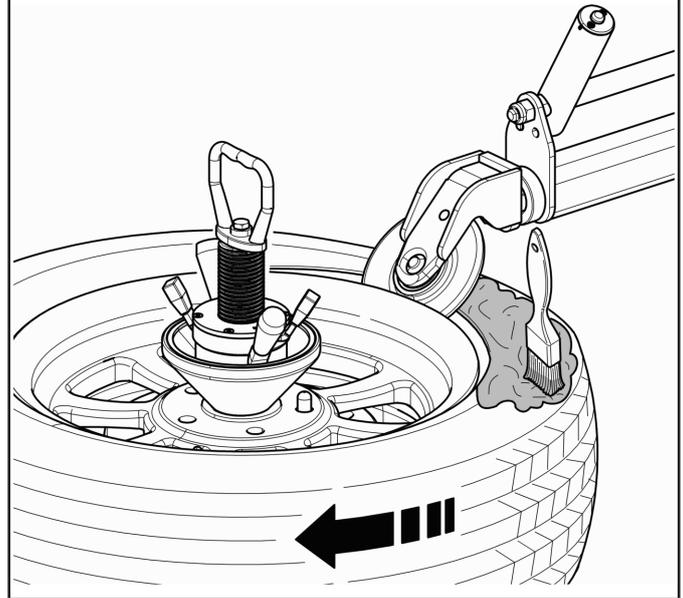


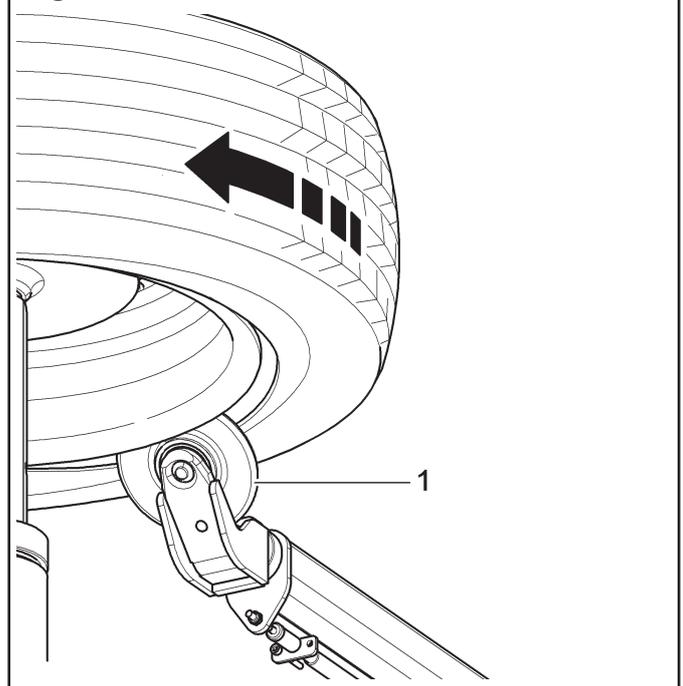
Fig. 45



LEVANTE EL RODILLO DESTALONADOR CADA VEZ QUE LA VÁLVULA PASA EN CORRESPONDENCIA CON EL RODILLO DESTALONADOR DURANTE LA ROTACIÓN DEL NEUMÁTICO. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA REGLA PODRÍA PROVOCAR LA ROTURA DEL SENSOR TPMS.

7. terminado el destalonado de la parte superior, llevar el rodillo superior en posición de reposo levantando la palanca (**Fig. 18 ref. A (D)**);
8. acercar el rodillo inferior (**Fig. 46 ref. 1**) presionando la palanca (**Fig. 18 ref. A (I)**);

Fig. 46



9. sólo ahora hacer girar la rueda en sentido horario presionando el pedal (**Fig. 20 ref. 1**) y en el mismo tiempo accionar la palanca (**Fig. 18 ref. A (IZ)**), teniéndola apretada hasta cuando no se crea el espacio suficiente para accionar la leva. Por tanto introducir el rodillo destalonador inferior entre llanta y neumático apretando el pulsador (**Fig. 18 ref. B (IZ)**) y continuar el destalonado hasta completar la operación;



DURANTE TALES OPERACIONES HACER ATENCIÓN PARA NO DEFORMAR EL LADO DEL NEUMÁTICO.



DURANTE LA ROTACIÓN DEL NEUMÁTICO, ENGRASE ABUNDANTEMENTE EL INTERIOR DEL TALÓN (FIG. 47).



DURANTE LA LUBRIFICACIÓN NO APRETAR DEMASIADO EN PROFUNDIDAD EL FLANCO DEL NEUMÁTICO.

12.7 Desmontaje del neumático estándar sin válvula TPMS

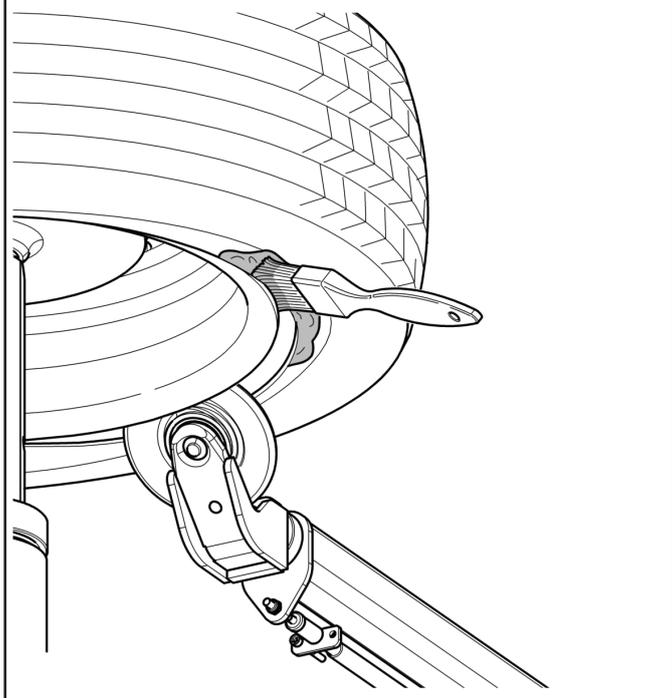
Después de haber destalonado ambos talones, se pasa a desmontar el neumático:

1. presionar el pedal (**Fig. 20 ref. 1**) para hacer girar la rueda en sentido horario hasta el vástago de la válvula no haya alcanzado la posición de "hora 1";
2. determinar la posición vertical de la cabeza útil en el borde de la llanta presionando el pulsador (**Fig. 18 ref. C (D-IZ)**). Posicionar correctamente la cabeza útil en el diámetro de la llanta (véase **Fig. 49**) mediante la manija (**Fig. 48 ref. 1**). Si necesario ejecutar una regulación horizontal del brazo cabeza útil después de haberlo desbloqueado mediante el pulsador (**Fig. 48 ref. 2**), colocado en la propia manija.
Durante esta fase, ubicarse cerca de una zona destalonada del neumático;



PONER PARTICULAR ATENCIÓN MIENTRAS SE LLEVA EL BRAZO CABEZA ÚTIL EN POSICIÓN DE TRABAJO PARA EVITAR UN EVENTUAL APLASTAMIENTO DE LA MANOS.

Fig. 47



10. terminado el destalonado de la parte inferior, llevar el rodillo inferior en posición de reposo levantando la palanca (**Fig. 18 ref. A (IZ)**);
11. girar la llanta hasta posicionar la válvula inmediatamente a la derecha del rodillo.

Fig. 48

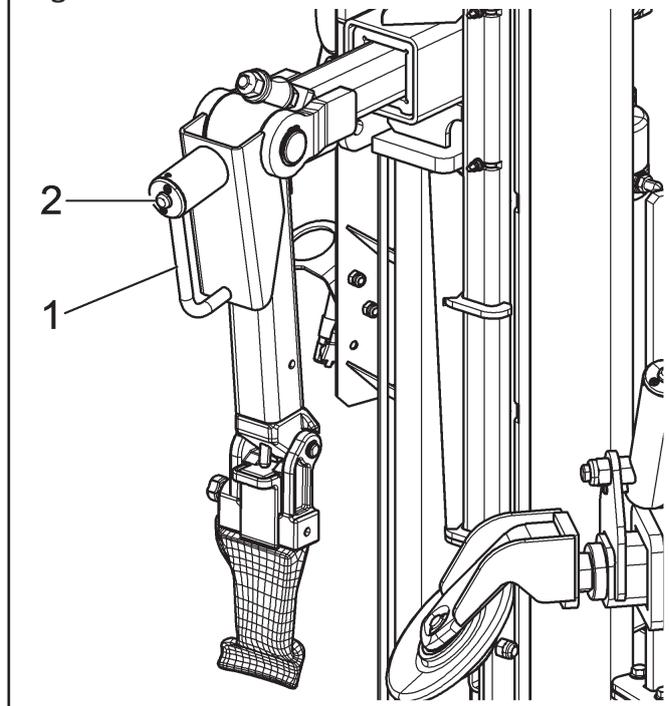
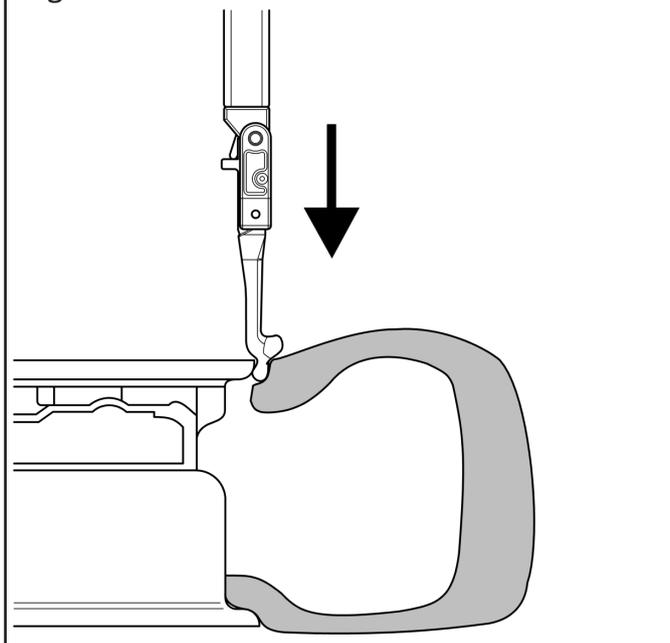
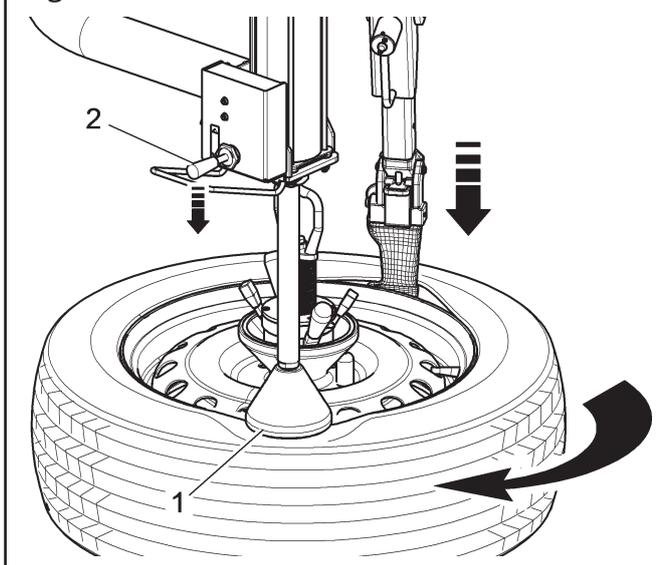


Fig. 49



- colocar el útil presionatalón (para los modelos con empujatalón neumático) (**Fig. 50 ref. 3**) a las 4 como indicado en **Fig. 50** y apretar el neumático accionando la palanca (**Fig. 50 ref. 2**) de la unidad de comando hacia abajo, hasta que el talón del neumático se coloque en correspondencia del centro de la llanta;

Fig. 50



DURANTE TALES OPERACIONES HACER ATENCIÓN PARA NO DEFORMAR EL LADO DEL NEUMÁTICO.



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

Ruedas con paragolpes

Con este tipo de neumático, se pueden verificar casos en los cuales el paragolpes a la cabeza útil superior de insertarse entre llanta y neumático. En estos casos, hacer girar la rueda en sentido horario y aplicar una liviana presión con la cabeza útil como representado en **Fig. 51**. En caso de paragolpes con formas particulares, hacer girar la rueda en sentido antihorario.

Fig. 51



DURANTE TALES OPERACIONES HACER ATENCIÓN PARA NO DEFORMAR EL LADO DEL NEUMÁTICO. ENGRASAR EL TALÓN.

- hacer avanzar la cabeza útil (**Fig. 18 ref. C (IZ)**) de manera que se introduzca entre llanta y neumático (véase **Fig. 52**). Durante esta operación la cabeza útil gira alrededor del borde llanta hasta enganchar el talón del neumático (véase **Fig. 53**);

Fig. 52

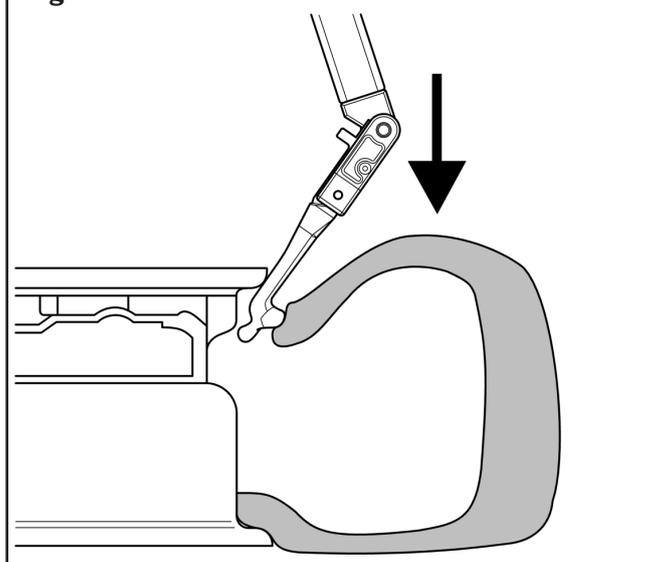
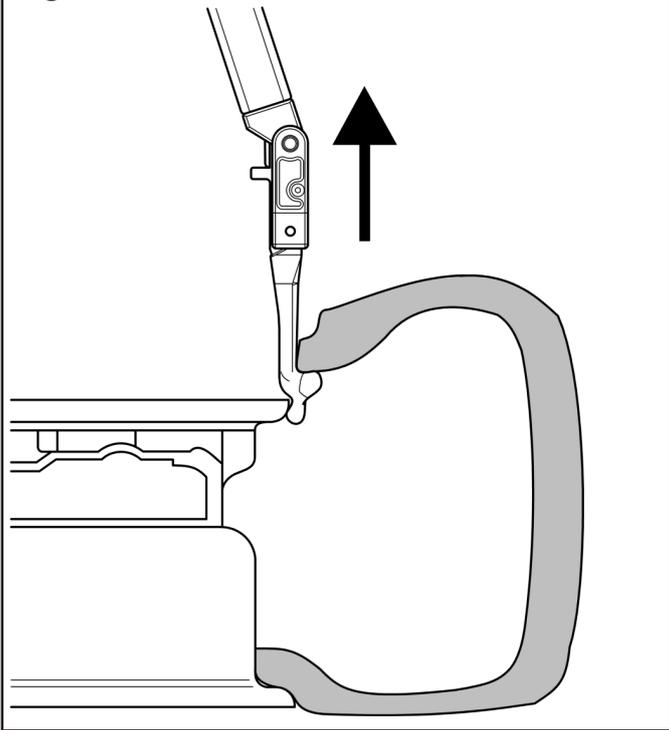


Fig. 53

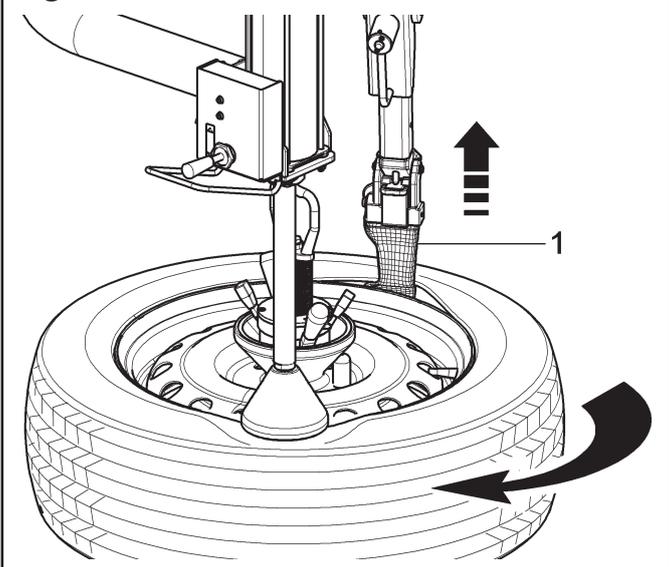


5. levantar la cabeza útil apretando el pulsador (Fig. 18 ref. C (D)). Cuando la cabeza útil esté en posición vertical respecto a la llanta (Fig. 54 ref. 1), girar el mandril de manera que el neumático entre en el centro de la llanta. Seguir levantando la cabeza útil hasta que el talón se encuentre arriba el borde de la llanta (véase Fig. 53). Girar en sentido horario hasta el completo desmontaje del talón superior;



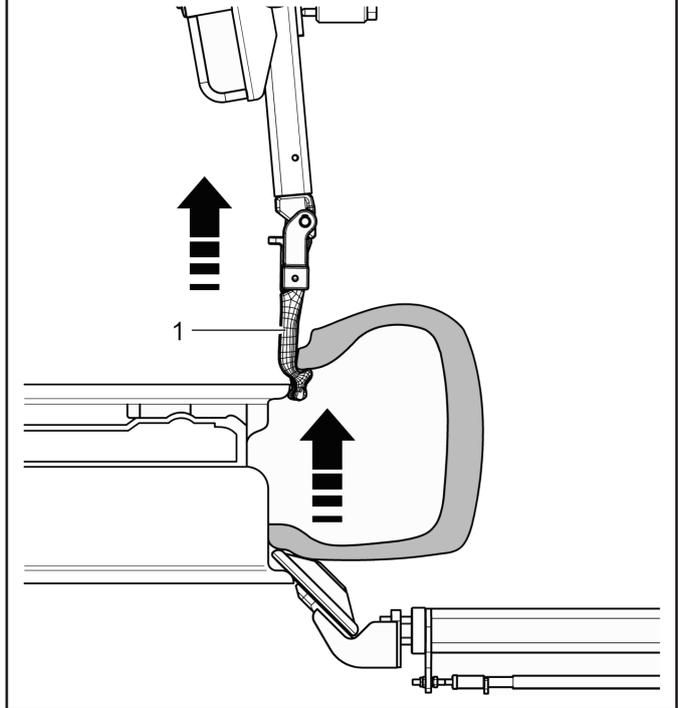
ASEGURARSE DE QUE LA CABEZA ÚTIL ESTÉ EN POSICIÓN DE DESMONTAJE (FIG. 53) ANTES COMENZAR LA ROTACIÓN DEL MANDRIL.

Fig. 54



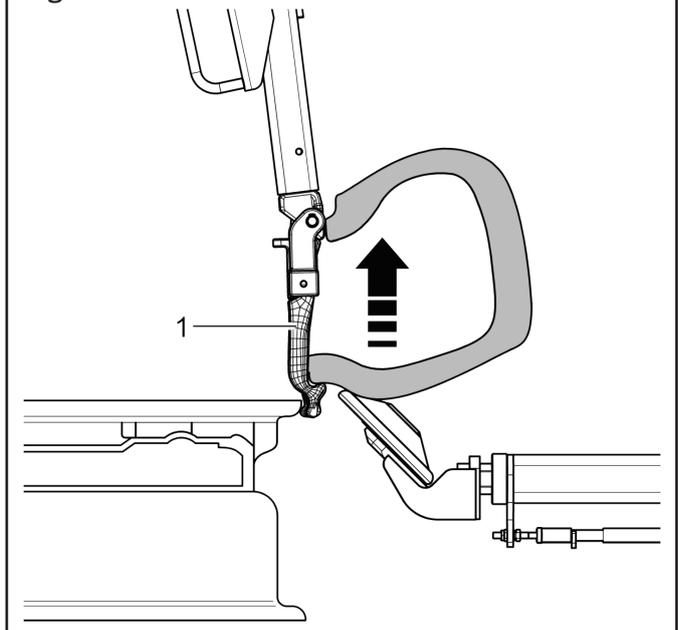
6. levantar la cabeza útil (véase Fig. 55 ref. 1) y mantenerlo enganchado al talón superior del neumático utilizando el rodillo destalonador inferior como auxilio;

Fig. 55



7. ubicar la cabeza útil (véase Fig. 56 ref. 1) de manera que coincida con el borde de la llanta. Con la ayuda del rodillo destalonador inferior, cargar el talón inferior en la cabeza útil, en posición de desmontaje;

Fig. 56



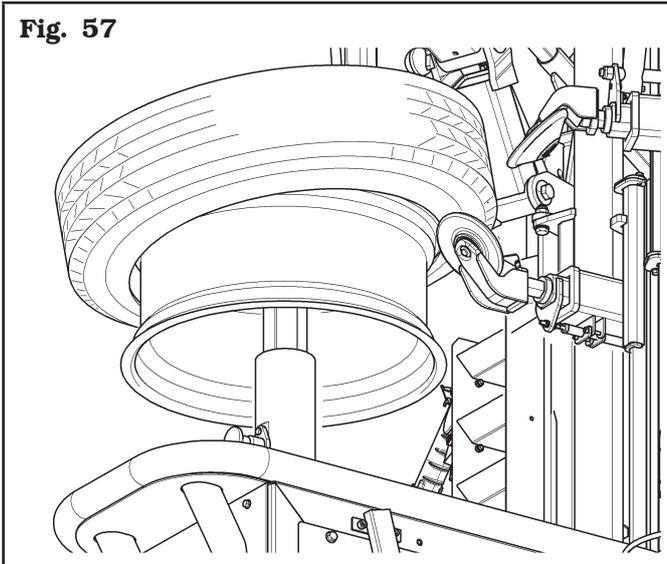
8. girar el mandril en sentido horario hasta el completo desmontaje del neumático;
9. levantar el útil presionatalón y volver a cerrar el dispositivo presionatalón (para los modelos con empujatalón neumático) en posición de reposo.

Desmontaje del talón inferior con rodillo destalonador.

Para efectuar el desmontaje del talón inferior se puede utilizar como alternativa el rodillo destalonador inferior. Levantar el útil y alejarlo de la zona de trabajo.

1. Hacer subir el rodillo destalonador y el neumático a la misma altura del borde de la llanta (véase **Fig. 57**);

Fig. 57



2. por tanto, apretar el pulsador (**Fig. 18 ref. B (IZ)**) de manera que el rodillo destalonador se introduzca entre borde llanta y talón inferior (véase **Fig. 58**);

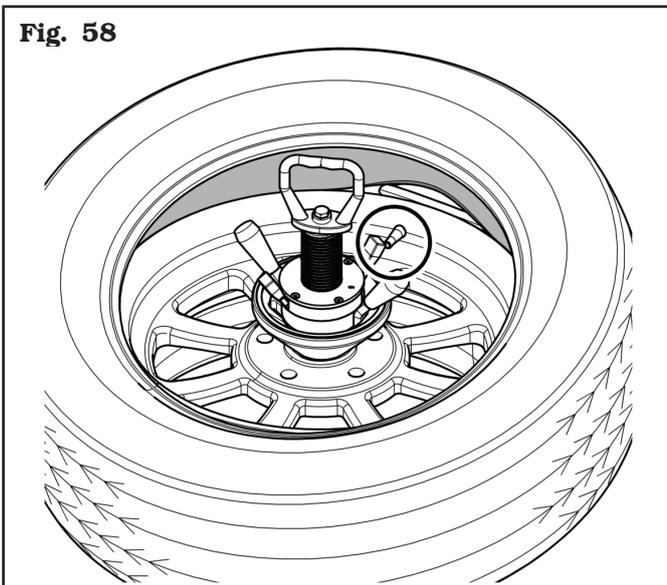


EL RODILLO DESTALONADOR INFERIOR NO DEBE EJERCER PRESIÓN EN LA LLANTA PERO EN EL TALÓN DEL NEUMÁTICO.



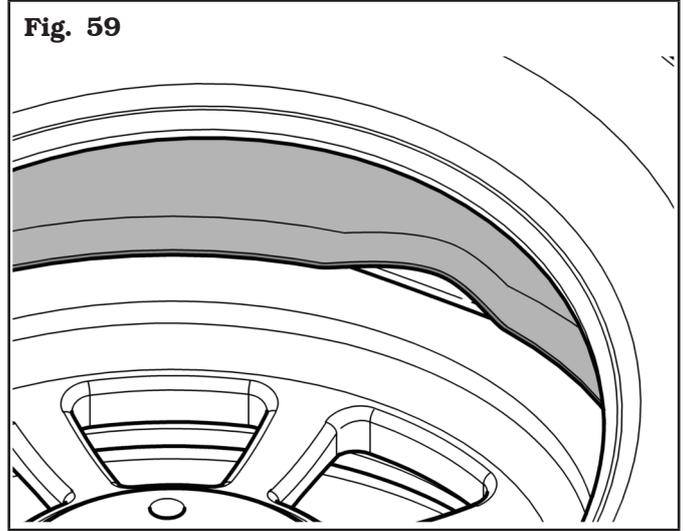
PONER PARTICULAR ATENCIÓN DURANTE LA UTILIZACIÓN DE LOS RODILLOS DESTALONADORES PARA EVITAR UN EVENTUAL APLASTAMIENTO DE LA MANOS.

Fig. 58



3. por tanto, girar y completar el desmontaje del talón (véase **Fig. 59**).

Fig. 59

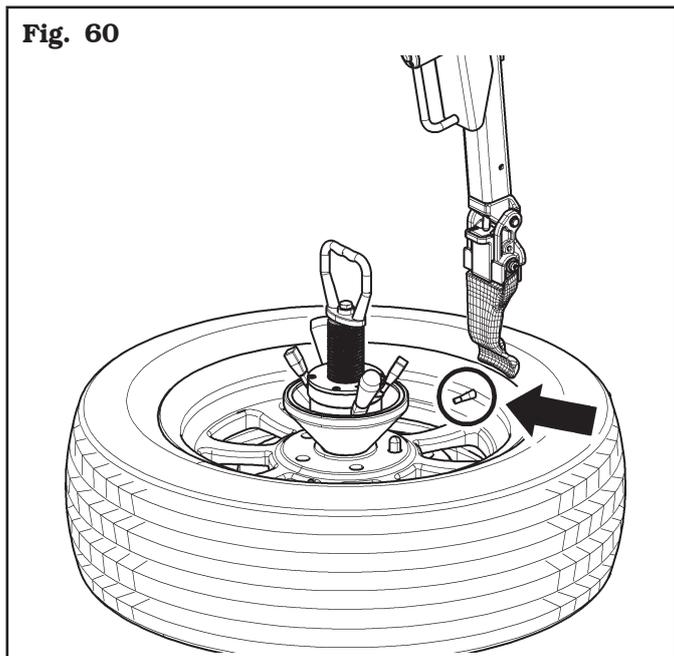


LA SALIDA DE LOS TALONES DE LA LLANTA PUEDE CAUSAR LA CAÍDA DEL NEUMÁTICO. PONER LA MÁXIMA ATENCIÓN DURANTE ESTAS OPERACIONES.

12.8 Desmontaje del neumático tipo Run Flat o UHP con válvula TPMS utilizando el dispositivo presionatalón (para los modelos con empujatalón neumático)

1. Presione el botón de descenso de la cabeza útil (Fig. 18 ref. C) (D) y colóquelo en el neumático sin presionar. Al mismo tiempo, gire la rueda hasta que la válvula se coloque en correspondencia con la cabeza útil (Fig. 60);

Fig. 60



2. inicie la rotación de la rueda (sin parar hasta que se inserte la cabeza útil. Cuando la válvula esté aproximadamente a las 3 en punto (Fig. 61), presione el botón de descenso de la cabeza útil (Fig. 18 ref. I) (D) e insértelo en el neumático (Fig. 62);



LA CABEZA ÚTIL DEBE INSERTARSE ANTES DE QUE LA VÁLVULA VUELVA A PASAR POR DELANTE DE LA CABEZA ÚTIL.

Fig. 61

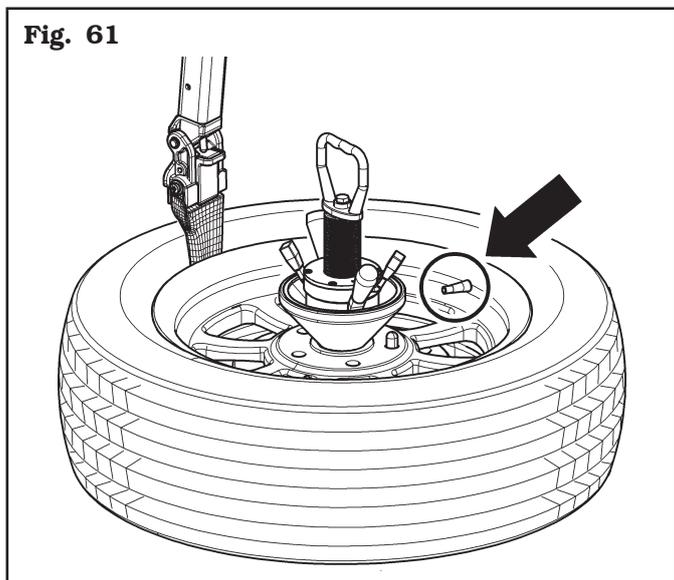
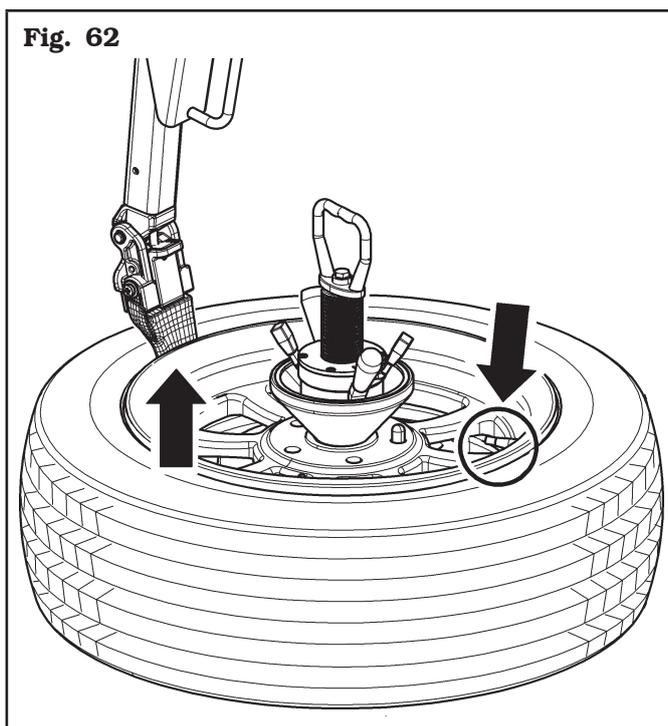
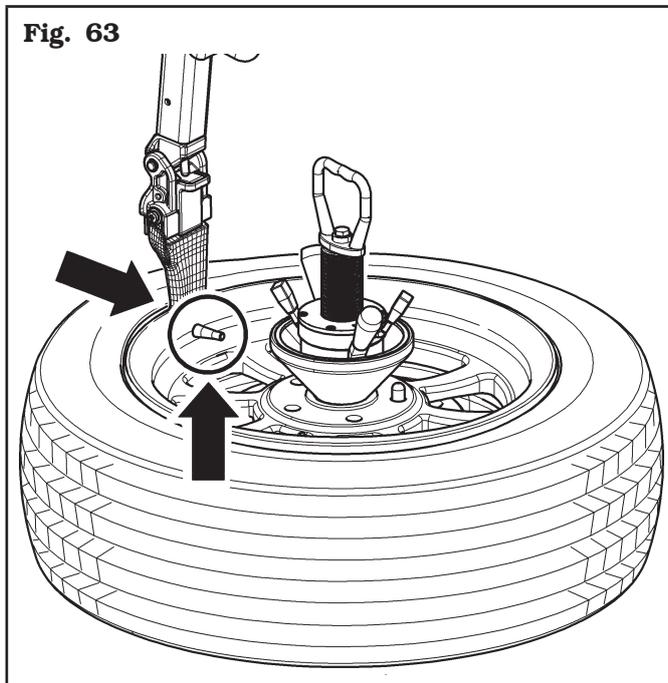


Fig. 62

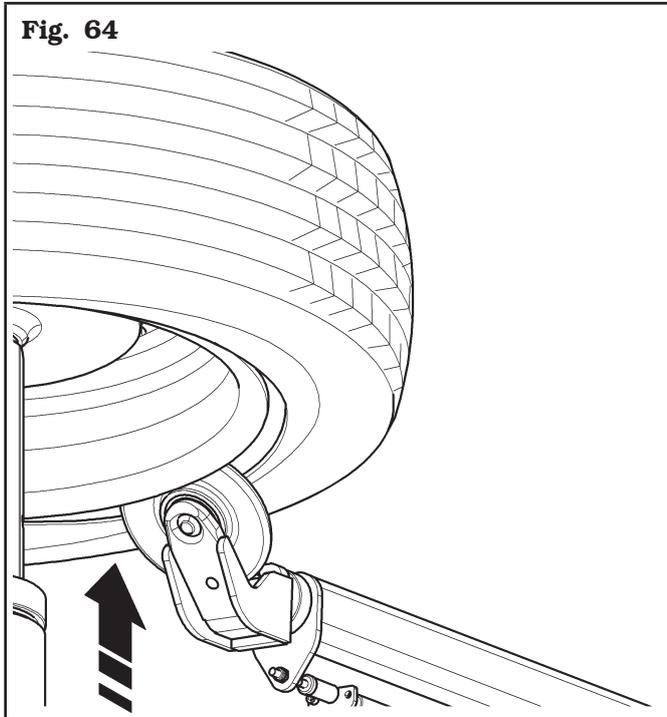


3. cuando la válvula esté a las 9 en punto, levante levemente la cabeza útil, enderécela sin llevarla a la posición de extracción y continúe la rotación hasta que la válvula esté exactamente debajo de la cabeza útil (Fig. 63);

Fig. 63



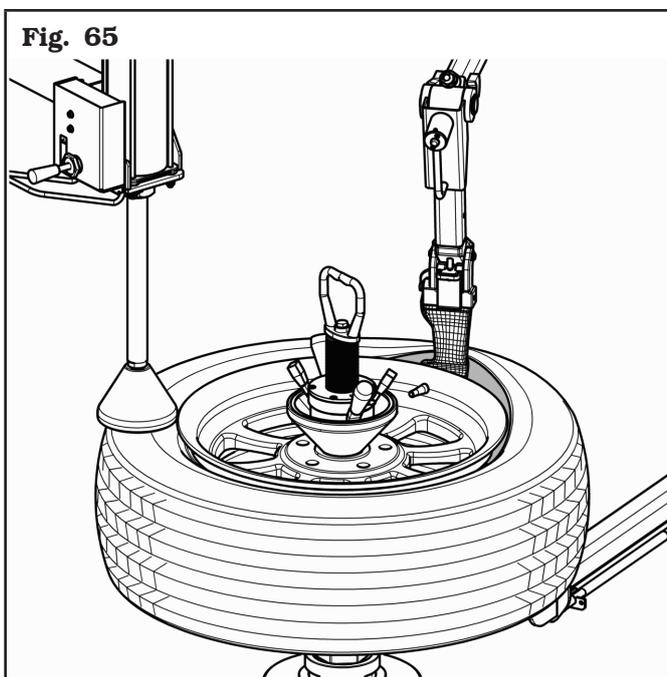
- presionar el botón de subida del rodillo destalonador inferior (**Fig. 18 ref. 2**) (**IZ**) hasta que el rodillo destalonador se apoye sobre el neumático (**Fig. 64**). Empuje ligeramente para reducir la tensión en el talón opuesto del neumático y manténgalo en su lugar;



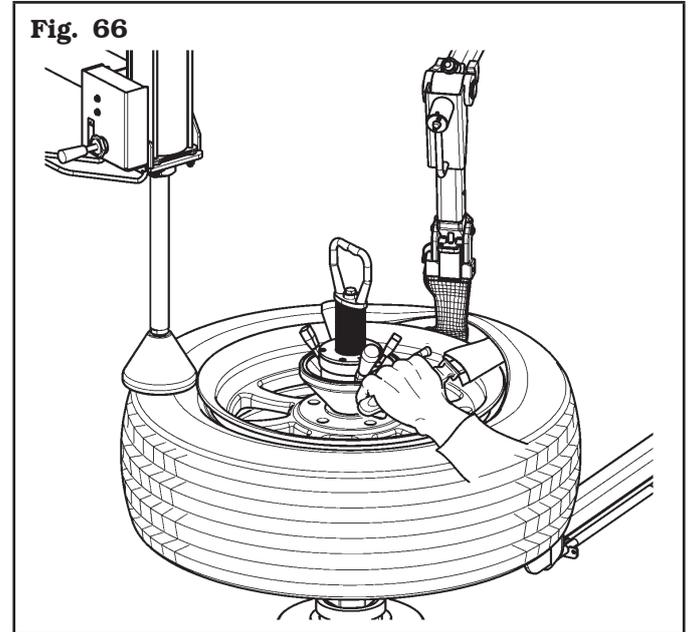
- termine de levantar la cabeza útil, coloque el dispositivo presionatalón aproximadamente a las 6 en punto en el neumático (**Fig. 65**);



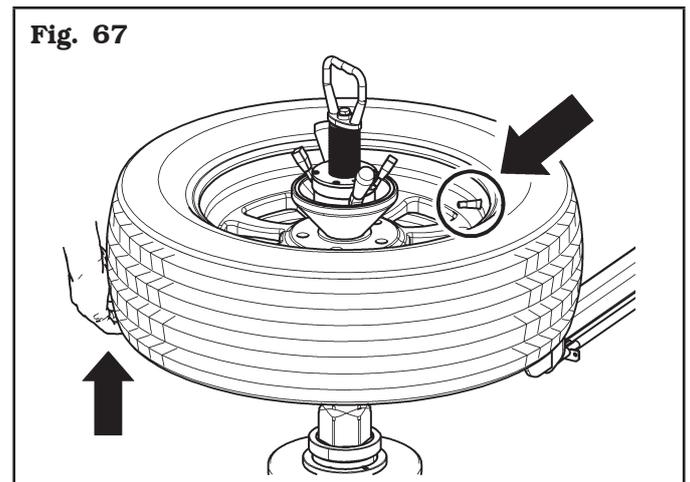
SI ES NECESARIO, USE EL DISPOSITIVO PRESIONATALÓN PARA EMPUJAR EL TALÓN DEL NEUMÁTICO HACIA EL CENTRO DE LA LLANTA.



- inserte el útil de protección del talón junto con las láminas de plástico entre el talón del neumático y la llanta y bloquee el útil de protección con la mano. Presione el pedal de rotación y retire el primer talón del neumático (**Fig. 66**);



- pulsar el botón correspondiente (**Fig. 18 ref. C**) (**IZ**). Levante la cabeza útil y aléjela del neumático;
- posicionar la válvula en correspondencia con el rodillo destalonador inferior, empujar manualmente el neumático en el rodillo destalonador (**Fig. 67**), y con el pulsador correspondiente (**Fig. 18 ref. 2**) (**IZ**), levantar el rodillo destalonador inferior;



- cuando el rodillo destalonador haya pasado el borde de la llanta, presione el botón de avance de la leva del rodillo destalonador inferior (**Fig. 18 ref. b**) (**IZ**);
- presionar el pedal de rotación y girar la rueda hasta que el neumático esté completamente extraído.

12.9 Desmontaje del neumático con la extensión presionatalón

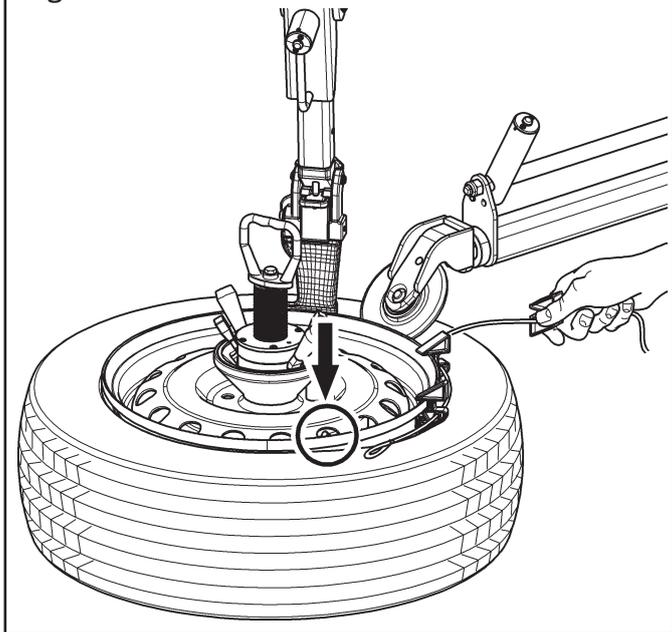
1. Siga todas las operaciones descritas anteriormente para la correcta preparación y lubricación del neumático;
2. presione el botón de descenso de la cabeza útil (**Fig. 18 ref. C**) (**IZ**) y colóquelo en el neumático sin presionar. Al mismo tiempo, gire la rueda hasta que la válvula se coloque en correspondencia con la cabeza útil (**Fig. 60**);
3. inicie la rotación de la rueda (sin parar hasta que se inserte la cabeza útil. Cuando la válvula esté aproximadamente a las 3 en punto (**Fig. 61**), presione el botón de descenso de la cabeza útil (**Fig. 18 ref. I**) (**C**) e insértelo en el neumático (**Fig. 62**);



LA CABEZA ÚTIL DEBE INSERTARSE ANTES DE QUE LA VÁLVULA VUELVA A PASAR POR DELANTE DE LA CABEZA ÚTIL.

4. girando en sentido antihorario, coloque la válvula aproximadamente a las 4 (**Fig. 68**);

Fig. 68

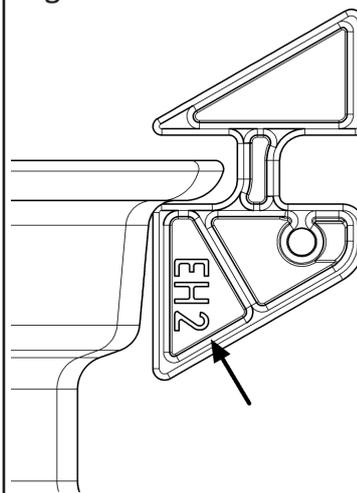


LA EXTENSIÓN PRESIONATALÓN ESTÁ FORMADA POR DOS INSERTOS DE CUÑA DE DIFERENTES TAMAÑOS (EH, EH2) (FIG. 69). ESTAS CUÑAS, DEBIDAMENTE MONTADAS, INSERTAN EL TALÓN DEL NEUMÁTICO A DOS PROFUNDIDADES DE LLANTA DIFERENTES Y EN CUALQUIER CASO DENTRO DEL CENTRO.
LA ELECCIÓN DE LA CUÑA CORRECTA A UTILIZAR DEPENDE DEL TIPO DE LLANTA EN LA QUE PRETENDA TRABAJAR.



EN EL CASO DE UNA LLANTA EH2 O EH2 + ES NECESARIO UTILIZAR LOS BLOQUES DEL LADO RESALTADO CON EL CÓDIGO IMPRESO "EH2" (LOS MÁS PROFUNDOS) (VER FIG. 69).

Fig. 69

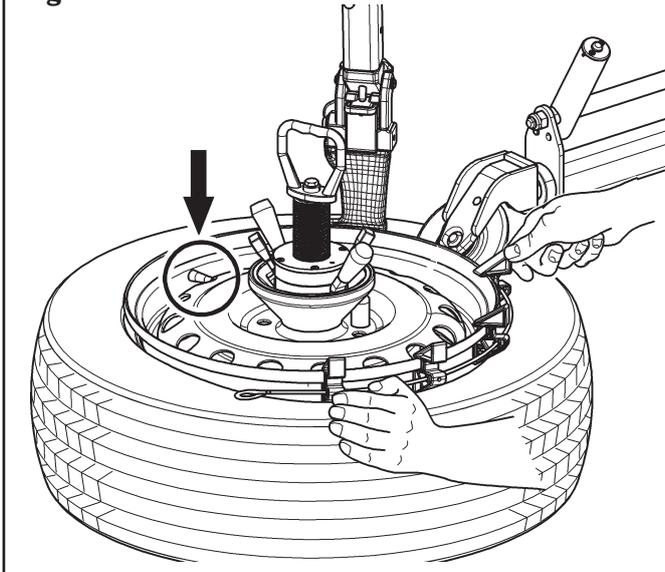


5. presionando el pedal de rotación, inserte todas las cuñas una a la vez (**Fig. 68**);



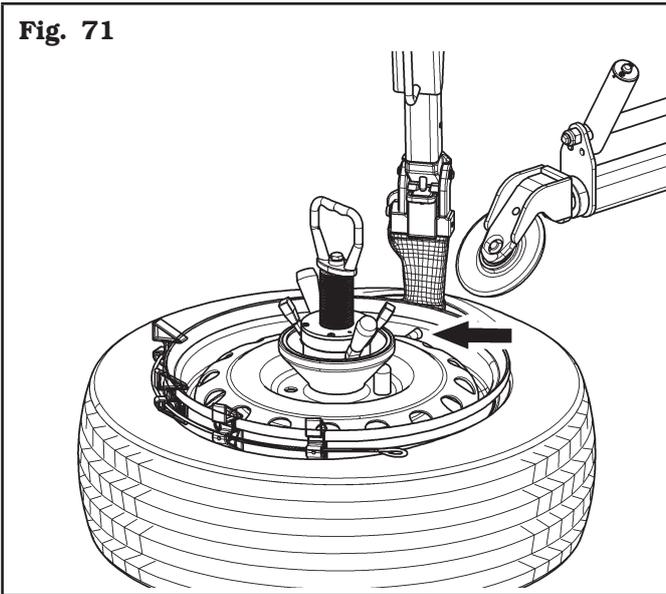
LA VÁLVULA DEBE COLOCARSE APROXIMADAMENTE A LAS 9 Y, EN TODO CASO, EXACTAMENTE EN EL LADO OPUESTO DE LAS CUÑAS (FIG. 70).

Fig. 70



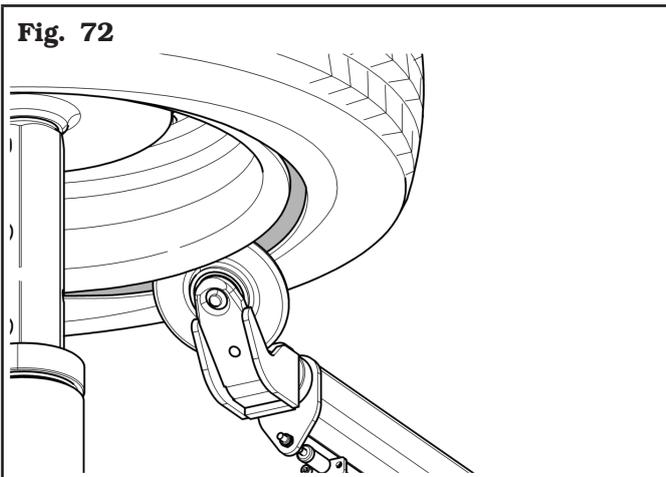
6. usando el botón apropiado (**Fig. 18 ref. 3**) (**D**) levantar el rodillo destalonador superior. Utilizando el botón correspondiente (**Fig. 18 ref. C**) (**IZ**) levantar ligeramente la cabeza útil, pero sin colocarla en el borde de la llanta. Al presionar el pedal de rotación, coloque la válvula exactamente frente a la cabeza útil (**Fig. 71**);

Fig. 71



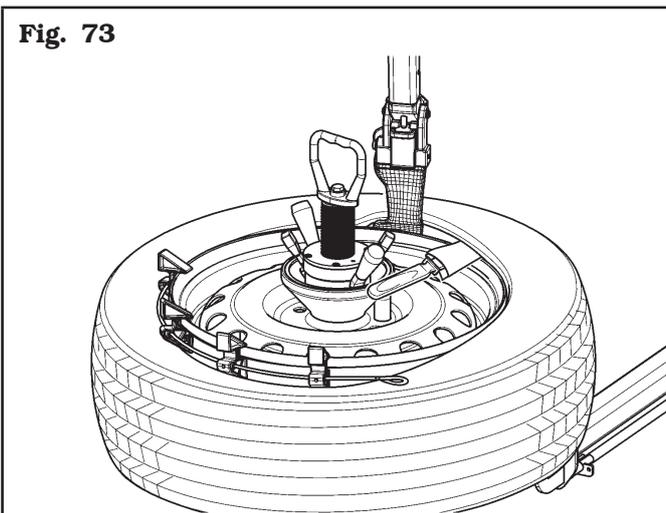
7. presionando el botón de subida del rodillo destalonador inferior (**Fig. 18 ref. 2 (IZ)**) apoyar el rodillo destalonador sobre el neumático. Empuje ligeramente para reducir la tensión en el talón opuesto del neumático y manténgalo en su lugar (**Fig. 72**);

Fig. 72



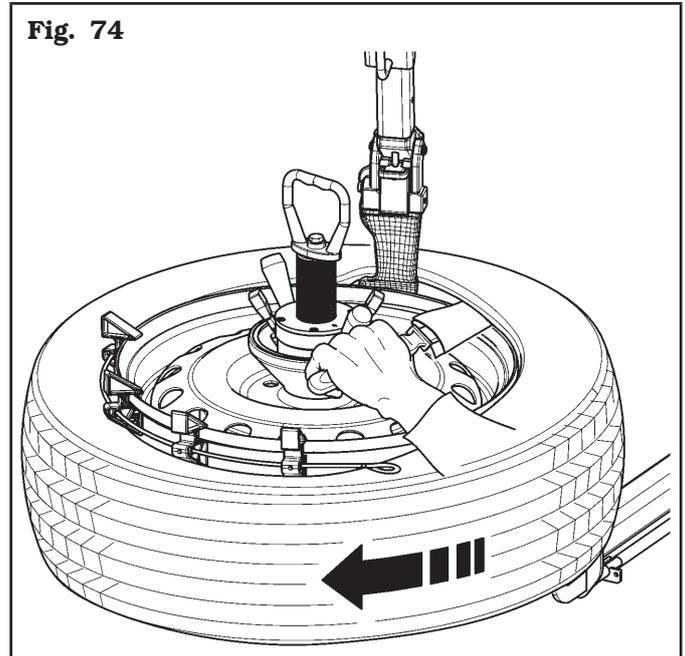
8. termine de levantar la cabeza del útil. Inserte el útil de protección del talón junto con las láminas de plástico entre el talón del neumático y la llanta (**Fig. 73**);

Fig. 73



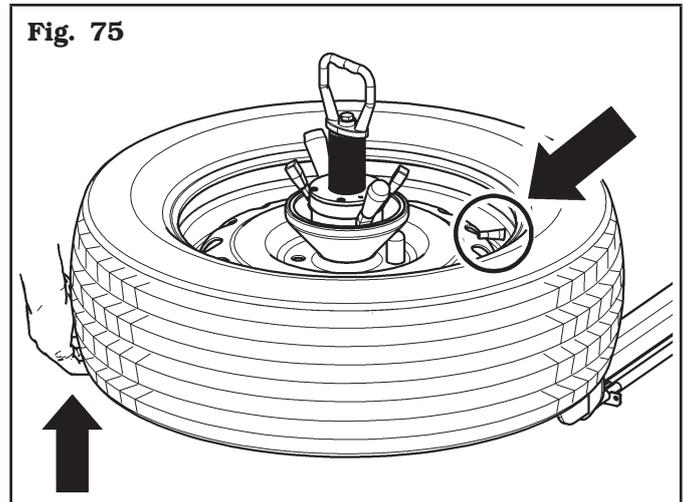
9. bloquee el útil de protección con la mano (**Fig. 74**). Presionando el pedal de rotación retire el primer talón del neumático;

Fig. 74



10. apretando el pedal de rotación, colocar la válvula en correspondencia con el disco destalonador inferior. Empujar manualmente el neumático en el rodillo destalonador (**Fig. 75**), y con el pulsador correspondiente (**Fig. 18 ref. 2 (IZ)**), levantar el rodillo destalonador inferior;

Fig. 75



11. presionando el pedal de rotación gire la rueda hasta que el neumático esté completamente extraído.

12.10 Montaje del neumático estándar sin válvula TPMS

Para montar el neumático efectúe las operaciones siguientes:

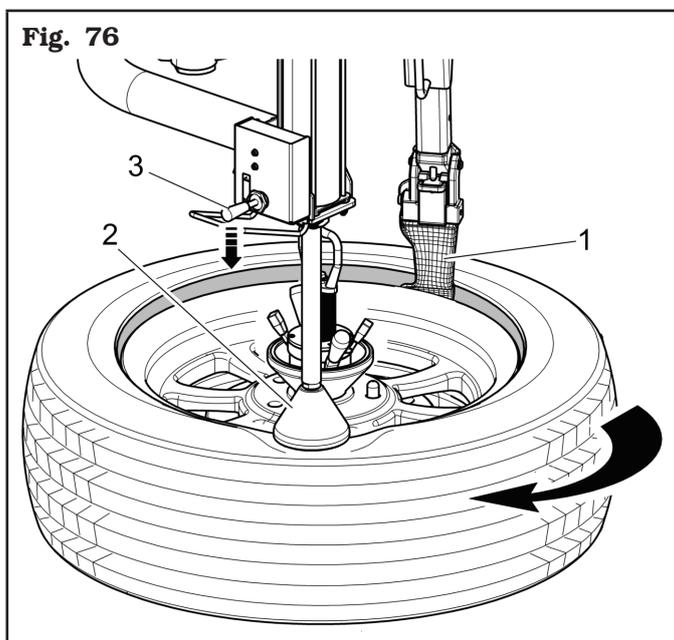
1. lubricar los talones del neumático;



UTILIZAR SOLO LUBRIFICANTE ESPECIAL PARA NEUMÁTICOS. LOS LUBRICANTES IDÓNEOS NO CONTIENEN NI AGUA, NI HIDROCARBUROS NI SILICONA.

2. posicionar la cabeza útil (**Fig. 76 ref. 1**) en el borde de la llanta;
3. enganchar el talón inferior en la cabeza útil y girar en sentido horario hasta completar el montaje;
4. ubicar entonces el talón superior en la zona montado de la cabeza útil (**Fig. 76 ref. 1**);
5. colocar el útil presionatalón (estándar en un modelo) (**Fig. 76 ref. 2**) a las 4 como indicado en **Fig. 76** y apretar en el neumático accionando la palanca (**Fig. 76 ref. 3**) de la unidad de comando hacia abajo;
6. girar en sentido horario el mandril, apretando el pedal (**Fig. 20 ref. 1**), hasta el completo montaje del neumático;
7. a operaciones concluidas llevar la cabeza útil y el útil presionatalón en posición de reposo.

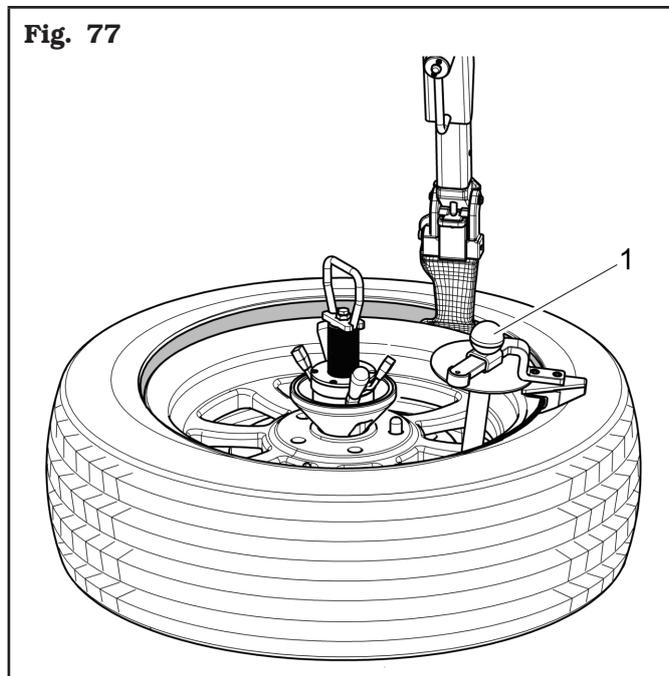
Fig. 76



12.10.1 Montaje del talón superior del neumático con empujatalón con arrastrador

1. Montar el empujatalón con arrastrador (**Fig. 77 ref. 1**) en el borde de la llanta (véase **Fig. 77**);

Fig. 77



2. posicionar el rodillo destalonador superior (**Fig. 78 ref. 1**) de manera de mantener el talón del neumático a la altura del centro de la llanta (véase **Fig. 78**);

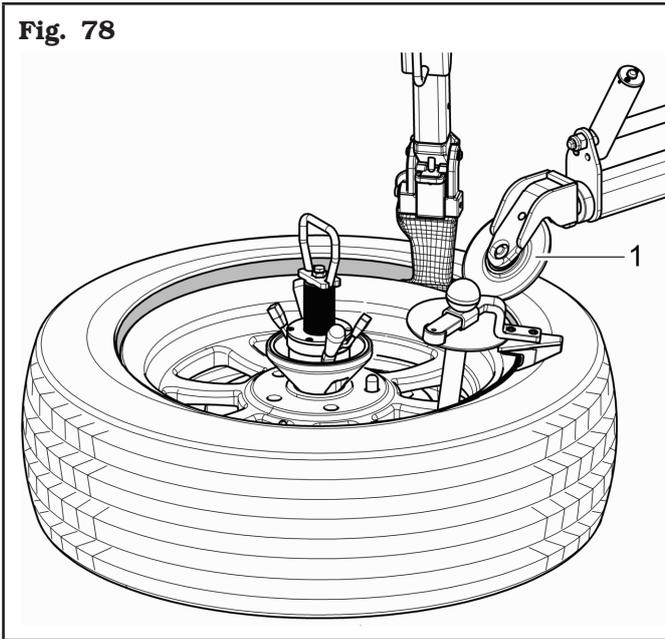


EL RODILLO DESTALONADOR SUPERIOR NO DEBE EJERCER PRESIÓN EN LA LLANTA PERO EN EL TALÓN DEL NEUMÁTICO.



PONER PARTICULAR ATENCIÓN DURANTE LA UTILIZACIÓN DE LOS RODILLOS DESTALONADORES PARA EVITAR UN EVENTUAL APLASTAMIENTO DE LA MANOS.

Fig. 78

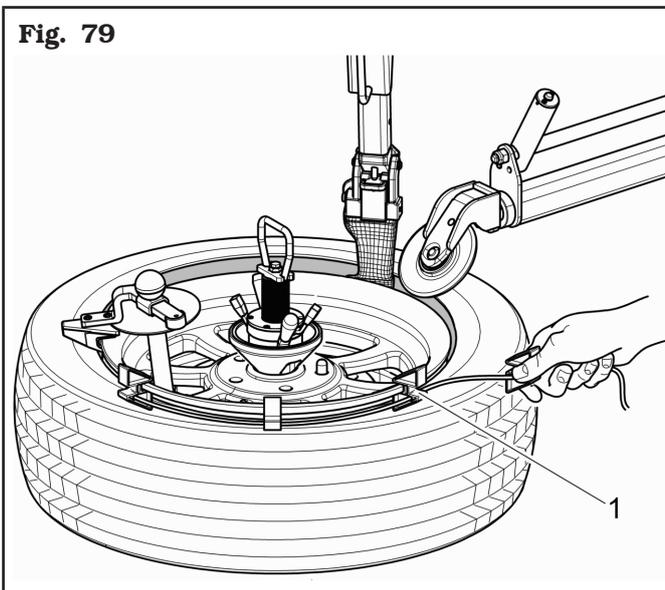


3. girar en sentido horario hasta el completo montaje del neumático (véase **Fig. 79**);



PARA RUEDAS CON UN MONTAJE DIFÍCIL, UTILIZAR EL ALARGADOR DEL EMPUJATALÓN DEL DISPOSITIVO EMPUJATALÓN CON ARRASTRADOR (FIG. 79 REF. 1).

Fig. 79

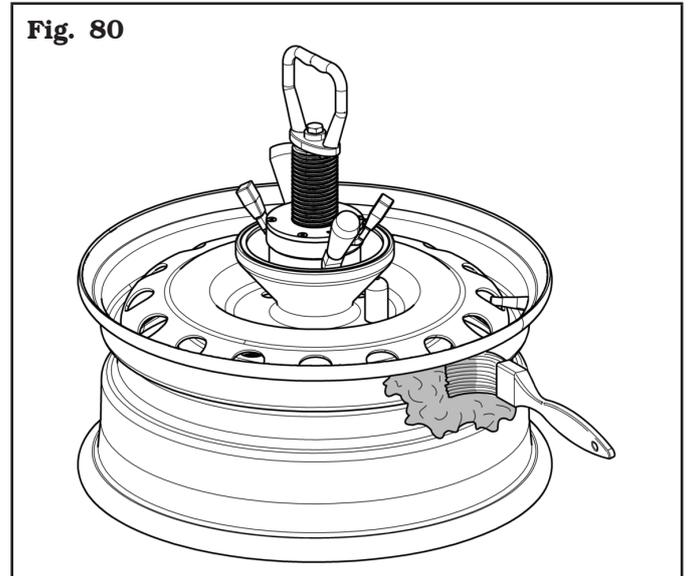


4. a operaciones concluidas llevar la cabeza útil y el rodillo destalonador superior en posición de reposo.

12.11 Montaje del neumático tipo Run Flat o UHP con válvula TPMS utilizando el dispositivo presionatón (para los modelos con empujatalón neumático)

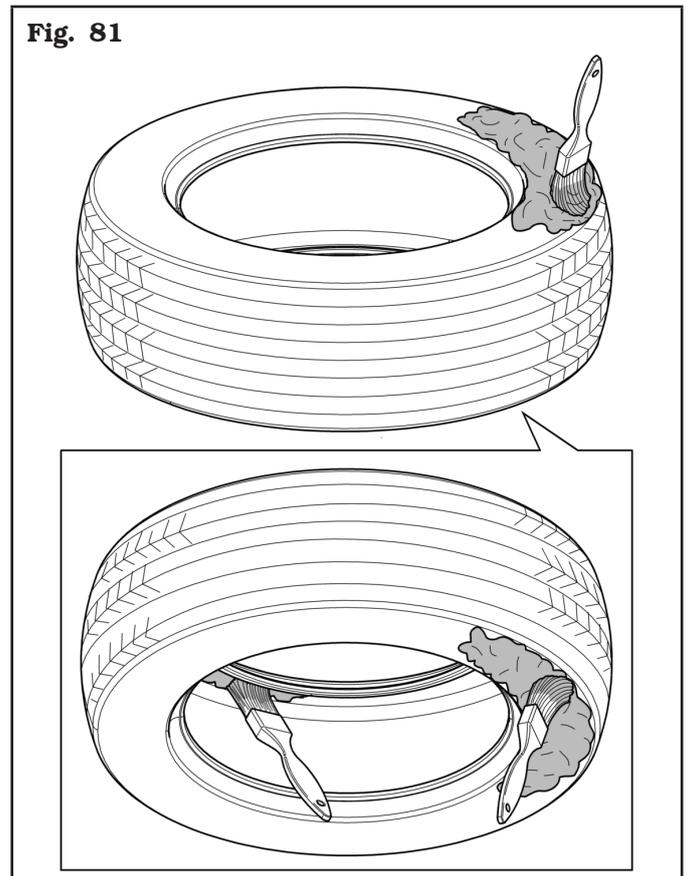
1. Engrase generosamente la llanta, cuidando de mantener la válvula limpia y no engrasada (**Fig. 80**);

Fig. 80



2. engrase generosamente el neumático, tanto la parte inferior del talón como la parte externa del mismo, hasta la banda de rodadura del neumático, y al menos 3 cm (1.18") por lado del interior del neumático (**Fig. 81**);

Fig. 81



3. coloque la válvula aproximadamente a las 7 en punto, apoye el neumático en la llanta, presione el botón correspondiente (**Fig. 18 ref. C) (D)**) para colocar el útil en la llanta (**Fig. 82**), inserte el neumático en la posición de montaje en el útil y presione el pedal de rotación hasta que se inserte el primer talón;

Fig. 82

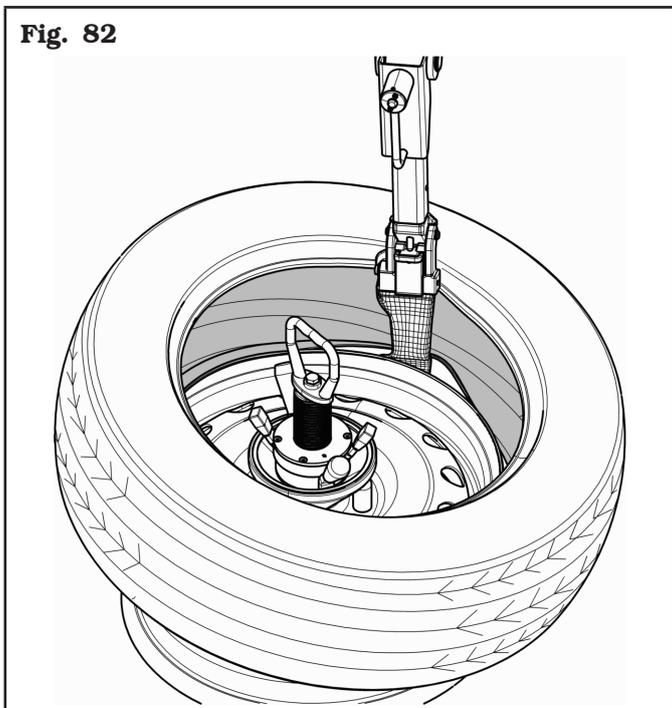
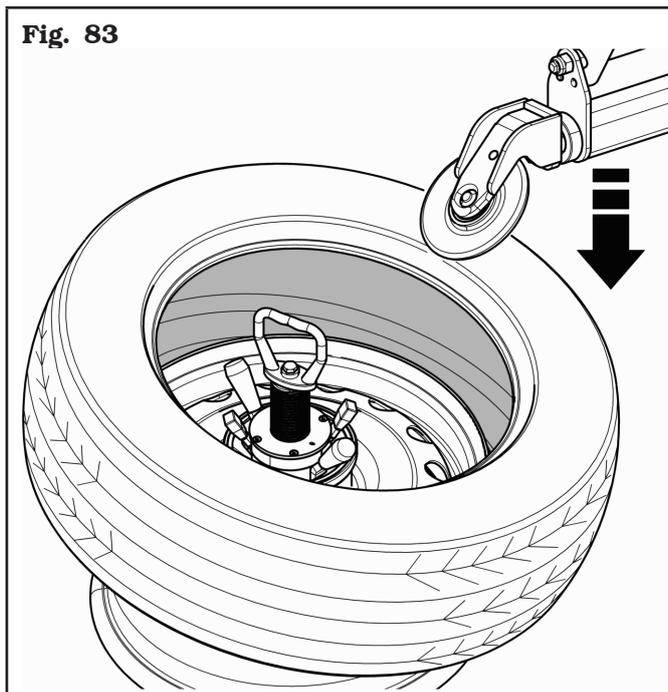
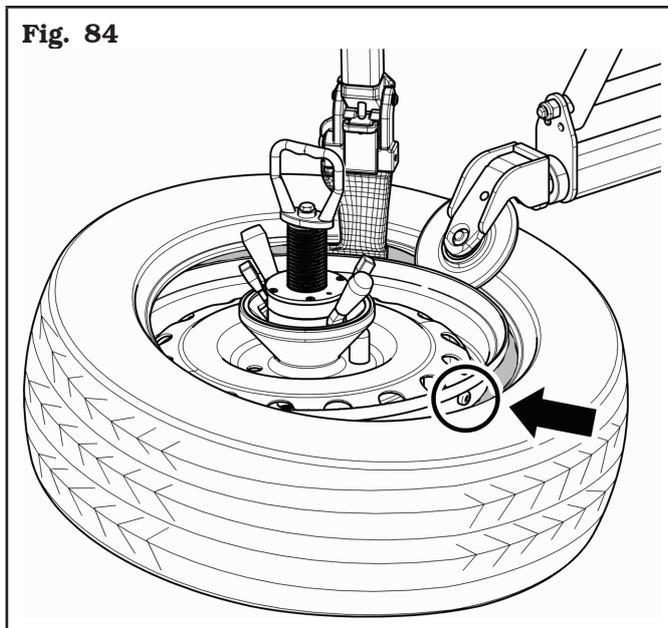


Fig. 83



4. al presionar el pedal de rotación, coloque la válvula aproximadamente a las 3 (**Fig. 84**). Utilizando el botón correspondiente (**Fig. 18 ref. C) (D)**), levantar ligeramente la cabeza útil en el borde de la llanta;
5. actuando sobre el botón correspondiente (**Fig. 18 ref. 2) (D)**), utilice el rodillo destalonador superior para empujar el talón del neumático debajo del borde de la llanta (**Fig. 84**);

Fig. 84

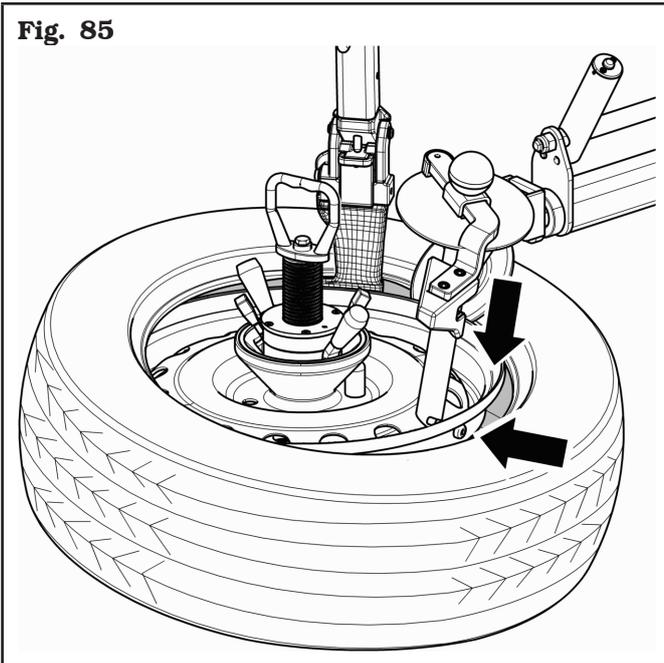


6. introducir el empujatalón con arrastrador exactamente en correspondencia con la válvula (**Fig. 85**). Coloque la protección de plástico en el borde de la llanta en correspondencia con el empujatalón con arrastrador como se muestra en la **Fig. 86**;



LOS NEUMÁTICOS RUN FLAT O UHP TIENEN UN PERFIL PARTICULARMENTE RÍGIDO Y EL RODILLO DESTALONADOR SUPERIOR TAMBIÉN SE PUEDE UTILIZAR PARA INSERTAR EL PRIMER TALÓN (FIG. 83). EN ESTE CASO, POSICIONAR SIEMPRE LA VÁLVULA A LAS 7, MONTAR EL NEUMÁTICO EN LA LLANTA (VER FIG. 83) Y CON EL BOTÓN CORRESPONDIENTE (FIG. 18 REF. 2) (D) BAJAR EL RODILLO DESTALONADOR HASTA TOCAR EL NEUMÁTICO. EMPUJE LIGERAMENTE Y PRESIONE EL PEDAL DE ROTACIÓN. LA RIGIDEZ DEL NEUMÁTICO PERMITIRÁ LA INSERCIÓN DEL PRIMER TALÓN.

Fig. 85



7. presionando el pedal de rotación, lleve lentamente el empujatalón con arrastrador y la protección de plástico a las 6 (**Fig. 87**). Colocar el útil presionatalón a las 3 (**Fig. 88**) y finalizar lentamente la operación de montaje del neumático (**Fig. 89**);

Fig. 87

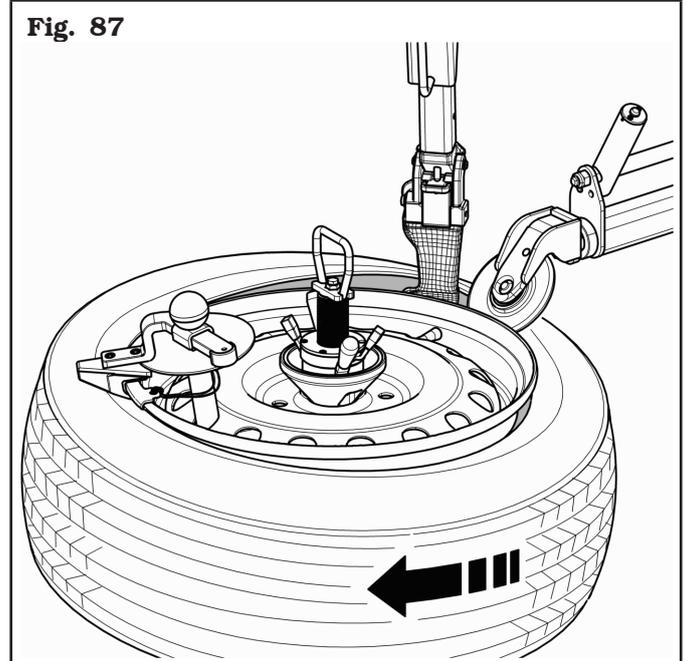


Fig. 86

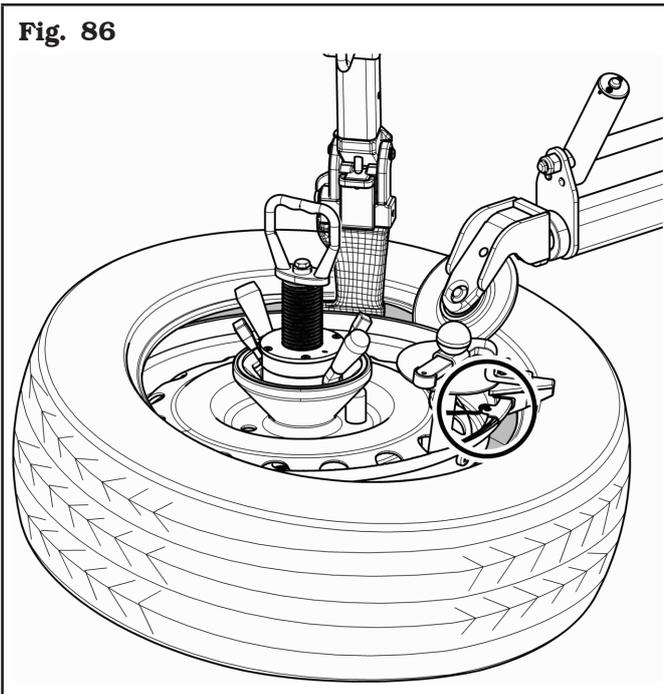
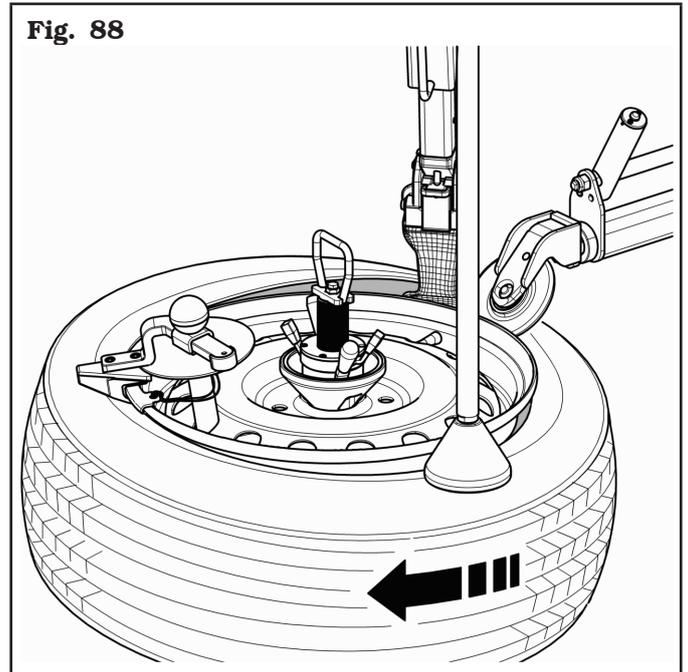
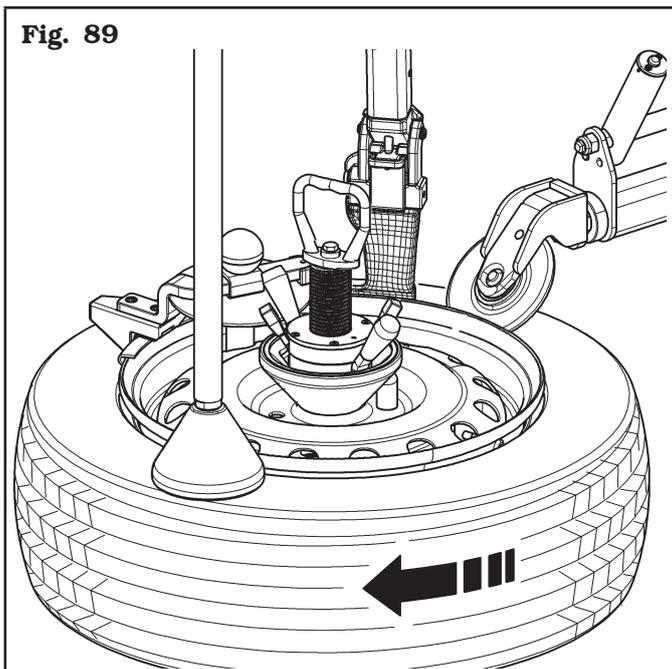


Fig. 88



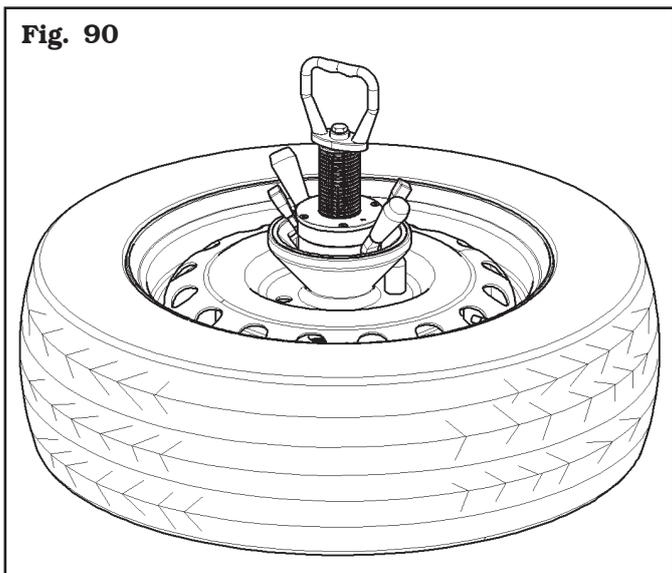
PARA NO DAÑAR LA VÁLVULA TPMS, ES IMPORTANTE QUE LA DISTANCIA ENTRE EL PUNTO DE TRACCIÓN (PUNTO DE CONTACTO DEL TALÓN DEL NEUMÁTICO EN LA LLANTA) Y LA VÁLVULA ESTÉ SIEMPRE ENTRE 10 cm (3.94") Y 15 cm (5.91") ANTES DE LA VÁLVULA. PARA OBTENER SIEMPRE ESTE RESULTADO SIEMPRE INSERTE EL EMPUJATALÓN CON ARRASTRADOR EN CORRESPONDENCIA CON LA VÁLVULA.

Fig. 89



8. al final de la operación retire todos los útiles utilizados (Fig. 90).

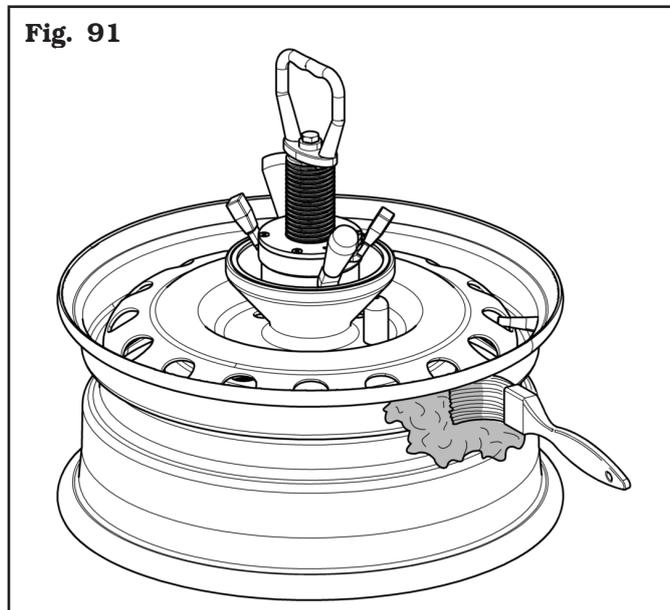
Fig. 90



12.12 Montaje del primer talón con la extensión presionatalón

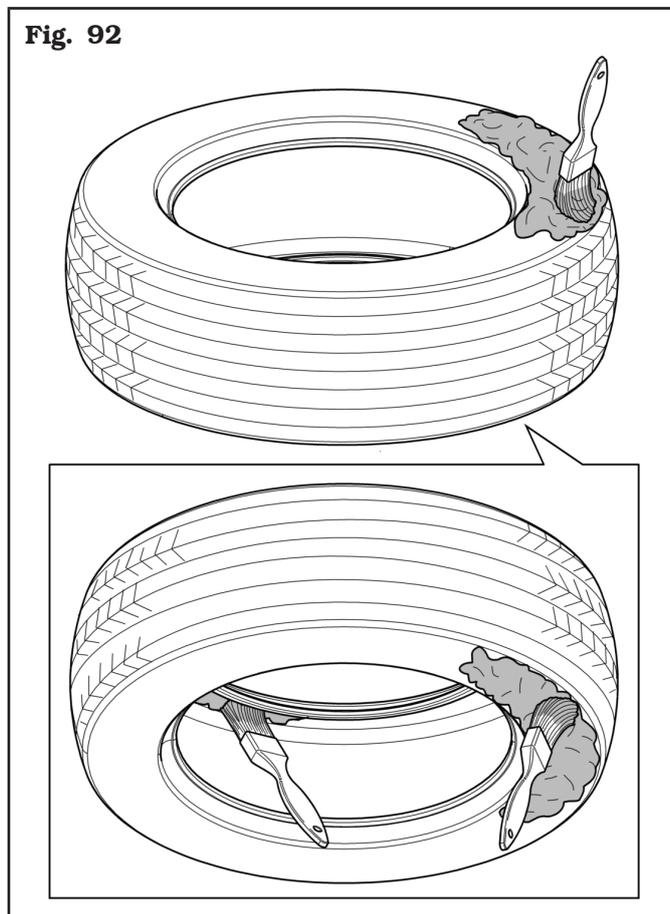
1. Engrase generosamente la llanta, cuidando de mantener la válvula limpia y no engrasada (Fig. 91);

Fig. 91



2. engrase generosamente el neumático, tanto la parte inferior del talón como la parte externa del mismo, hasta la banda de rodadura del neumático, y al menos 3 cm (1.18") por lado del interior del neumático (Fig. 92);

Fig. 92



- coloque la válvula aproximadamente a las 7 en punto, apoye el neumático en la llanta, presione el botón correspondiente (**Fig. 18 ref. C) (D)**) para colocar el útil en la llanta (**Fig. 93**), inserte el neumático en la posición de montaje en el útil y presione el pedal de rotación hasta que se inserte el primer talón;

Fig. 93

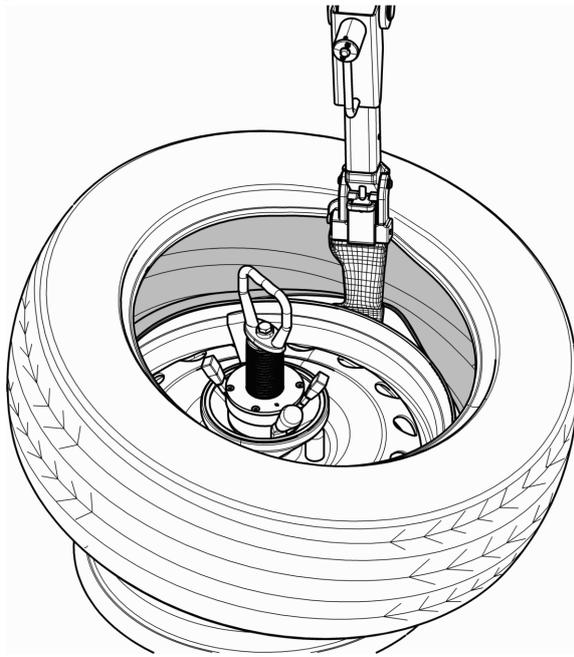
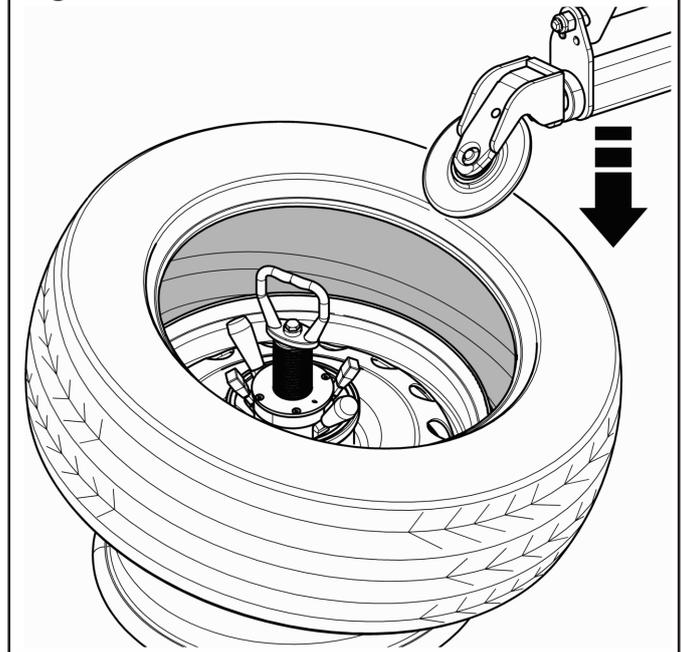


Fig. 94



- al presionar el pedal de rotación, coloque la válvula aproximadamente a «las 3». Utilizando el botón correspondiente (**Fig. 18 ref. C) (D)**), levantar ligeramente la cabeza útil en el borde de la llanta;
- actuando sobre el botón correspondiente (**Fig. 18 ref. 2) (D)**), utilice el rodillo destalonador superior para empujar el talón del neumático debajo del borde de la llanta;
- introducir el empujatalón con arrastrador exactamente en correspondencia con la válvula. Coloque la protección de plástico en el borde de la llanta en correspondencia con el empujatalón con arrastrador como se muestra en la **Fig. 86**;



LOS NEUMÁTICOS RUN FLAT O UHP TIENEN UN PERFIL PARTICULARMENTE RÍGIDO Y EL RODILLO DESTALONADOR SUPERIOR TAMBIÉN SE PUEDE UTILIZAR PARA INSERTAR EL PRIMER TALÓN (FIG. 94). EN ESTE CASO, POSICIONAR SIEMPRE LA VÁLVULA A LAS 7, MONTAR EL NEUMÁTICO EN LA LLANTA (VER FIG. 94) Y CON EL BOTÓN CORRESPONDIENTE (FIG. 18 REF. 2) (D) BAJAR EL RODILLO DESTALONADOR HASTA TOCAR EL NEUMÁTICO. EMPUJE LIGERAMENTE Y PRESIONE EL PEDAL DE ROTACIÓN. LA RIGIDEZ DEL NEUMÁTICO PERMITIRÁ LA INSERCIÓN DEL PRIMER TALÓN.

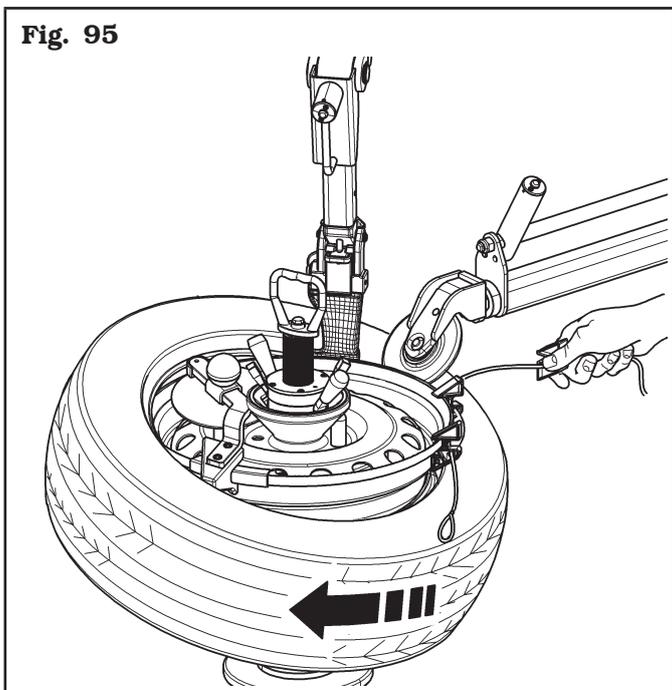


PARA NO DAÑAR LA VÁLVULA TPMS, ES IMPORTANTE QUE EL PUNTO DE TRACCIÓN (PUNTO DE CONTACTO DEL TALÓN DEL NEUMÁTICO EN LA LLANTA) ESTÉ SIEMPRE ENTRE 10 cm (3.94") Y 15 cm (5.91") ANTES DE LA VÁLVULA, PARA OBTENER SIEMPRE ESTE RESULTADO SIEMPRE INSERTE EL EMPUJATALÓN CON ARRASTRADOR EN CORRESPONDENCIA CON LA VÁLVULA.

7. presionando el pedal de rotación, lleve lentamente el empujatalón con arrastrador y la protección de plástico a las 5. Usando el botón apropiado (**Fig. 18 ref. 2 (D)**) baje el rodillo destalonador superior en la pared lateral del neumático para crear el espacio correcto para insertar las cuñas del accesorio “extensión presionatalón” (**Fig. 95**);

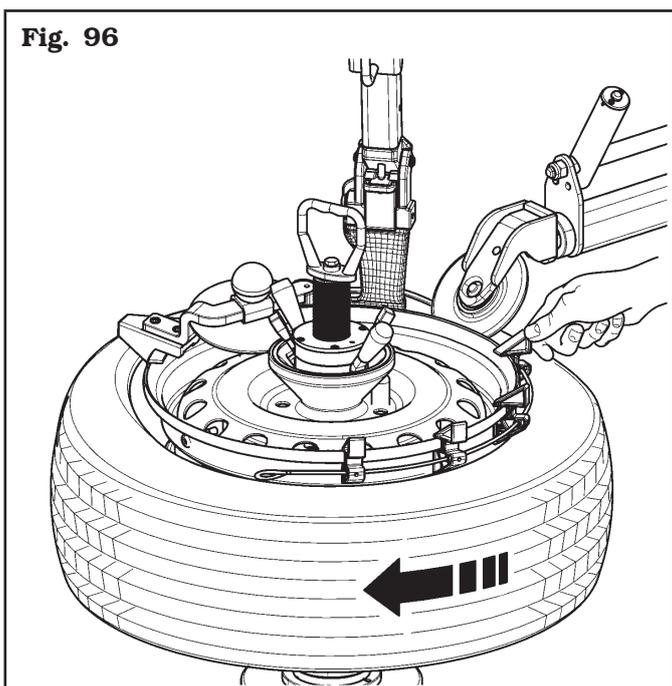
9. al final de la operación, retire la extensión presionatalón y todos los útiles utilizados.

Fig. 95



8. usando el tamaño correcto según el tipo de llanta (EH, EH2), inserte la primera cuña, y presionando lentamente el pedal de rotación, inserte todas las demás en secuencia. Continúe lentamente la rotación hasta que el neumático esté completamente ensamblado (**Fig. 96**);

Fig. 96



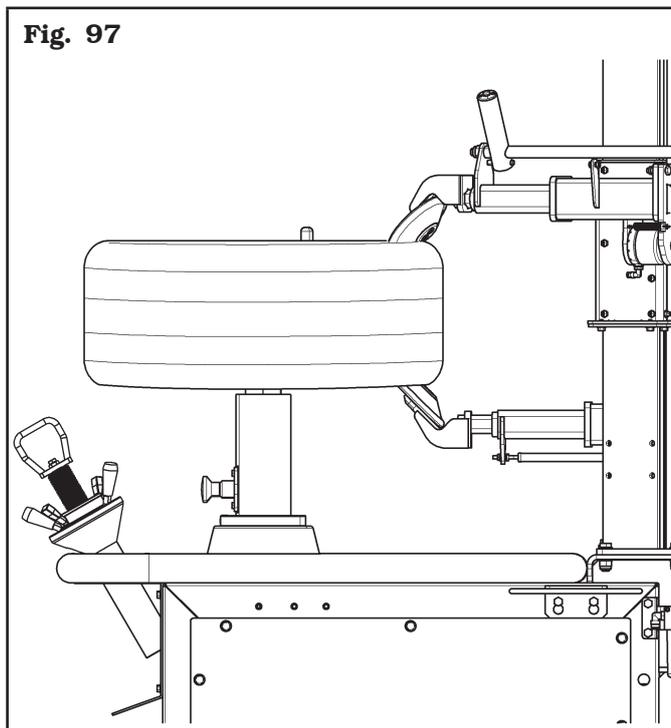
PARA FACILITAR LA OPERACIÓN, DEJE EL RODILLO DESTALONADOR SUPERIOR EN POSICIÓN SOBRE LA LLANTA Y, LEVANTANDO EL PEDAL DE ROTACIÓN, GIRE LA RUEDA EN SENTIDO ANTIHORARIO. LAS CUÑAS DE LA EXTENSIÓN PRESIONATALÓN Y DEL EMPUJATALÓN CON ARRAS-TRADOR SE PUEDEN QUITAR SIN ESFUERZO EN EL PROPIO RODILLO DESTALONADOR.

12.13 Uso especial del destalonador

Los rodillos destalonadores, además de utilizarse para facilitar las operaciones de desmontaje y montaje, pueden emplearse para optimizar (matching) el adaptación del neumático con la llanta.

Para efectuar esta operación seguir las instrucciones descritas a continuación.

1. bloquear el neumático entre los rodillos destalonadores;
2. hacer girar el motor en sentido horario hasta que el punto de referencia del neumático no coincide con el de la llanta (generalmente la válvula) (véase **Fig. 97**).



12.14 Inflado del neumático



LAS OPERACIONES DE INFLADO DEL NEUMÁTICO SON PELIGROSAS PARA EL OPERADOR; ADEMÁS SI NO SE CUMPLEN CORRECTAMENTE, PUEDEN ORIGINAR PELIGROS PARA LOS UTILIZADORES DEL VEHICULO EN EL CUAL SE MONTAN LOS NEUMÁTICOS.



LOS DISPOSITIVOS DE INFLADO EN DOTACIÓN O EN OPCIÓN EN LAS DESMONTADORAS, INCLUYEN SIEMPRE UN DISPOSITIVO LIMITADOR DE LA PRESIÓN QUE DISMINUYE ENORMEMENTE LOS RIESGOS DE EXPLOSIÓN DEL NEUMÁTICO EN FASE DE INFLADO. EN TODO CASO, EXISTE UN RIESGO RESIDUAL DE EXPLOSIÓN. POR LO TANTO ES NECESARIO:

- **USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL ACONSEJADOS: GUANTES, GAFAS DE PROTECCIÓN Y PROTECCIÓN ANTI-RUMOROSIDAD.**
- **CONTROL, PRELIMINAR AL MONTAJE, DE LAS CONDICIONES DEL NEUMÁTICO Y DE LA LLANTA, ASÍ COMO DEL CORRECTO ACOPLAMIENTO ENTRE LAS PARTES.**
- **CORRECTA POSICIÓN DE TRABAJO: EL OPERADOR DEBE MANTENER SU CUERPO LO MÁS LEJOS POSIBLE DEL NEUMÁTICO DURANTE LA FASE DE ASENTAMIENTO E INFLADO.**
- **RESPECTAR LAS INDICACIONES DE LOS FABRICANTES DE NEUMÁTICOS RESPECTO A LA PRESIÓN DE INFLADO.**



SI LA PRESIÓN SUPERA EL LÍMITE MÁXIMO DE 4.2 bar (60 psi) SIGNIFICA QUE LA VÁLVULA DE SOBREPRESIÓN Y/O EL MANÓMETRO NO FUNCIONA CORRECTAMENTE; EN ESTE CASO ES NECESARIO DESINFLAR INMEDIATAMENTE EL NEUMÁTICO, CONTACTAR EL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA COMPETENTE PARA COMPROBAR EL ESTADO DEL EQUIPO Y ABSTENERSE DE UTILIZAR EL DISPOSITIVO DE INFLADO HASTA QUE NO SE HAYA RESTABLECIDO SU CONDICIÓN DE FUNCIONAMIENTO NORMAL.

12.14.1 Inflado del neumático con manómetro

Conectar el dispositivo de inflado a la válvula del neumático e inflar el mismo accionando el específico pedal (**Fig. 20 ref. 2**).



EXISTE UN SISTEMA DE SEGURIDAD PARA REGULAR LA PRESIÓN MÁXIMA SUMINISTRADA (4.2 ± 0.2 bar / 60 ± 3 psi).

Los talones y las llantas bien lubricados facilitan y hacen más seguras las operaciones de montaje del talón y de inflado.

Si el montaje del talón no se efectúa a $4,2 \pm 0,2$ bar (60 ± 3 psi) será necesario dejar que la rueda se desinfe, sacarla de la desmontadora de neumáticos y ponerla en una jaula de seguridad para completar el procedimiento de inflado.

12.14.2 Inflado del neumático utilizando el inflado tubeless (para el modelo con sistema inflado tubeless)

Algunos tipos de neumáticos pueden ser difíciles de inflar si los talones no están en contacto con la llanta. El dispositivo inflado Tubeless sale aire a alta presión por la boquilla que facilita la colocación de los talones contra la llanta, iniciando así el inflado normal del neumático.

Para proceder al inflado del neumático seguir las siguientes indicaciones:

1. quitar el alma de la válvula.
Quitando el alma de la válvula, el neumático se desinflará más rápidamente y se vuelve más fácil la sucesiva fase de entalonado;
2. conectar el terminal de inflado a la válvula del neumático;



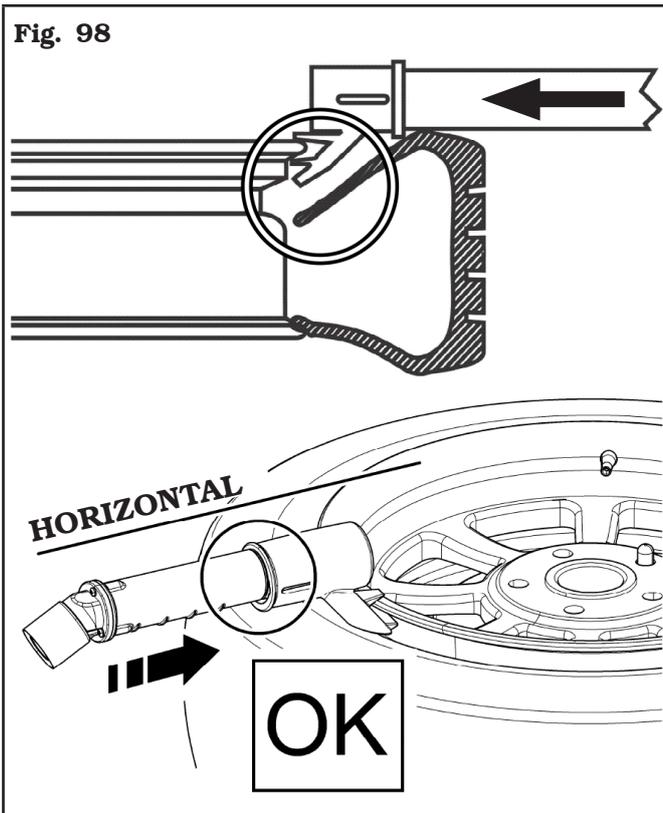
PARA MEJORAR LA EFICACIA DEL SISTEMA INFLADO TUBELESS, LUBRICAR SIEMPRE LOS TALONES DEL NEUMÁTICO.

3. apretar la boquilla del inflado Tubeless en el borde de la llanta, como indicado en **Fig. 98**. Asegurarse de que la cabeza de la boquilla sea apretada para activar el chorro de aire adicional;



PARA UN FUNCIONAMIENTO MEJOR, LA BOQUILLA DEBERÍA ENCONTRARSE EN POSICIÓN HORIZONTAL (FIG. 98).

Fig. 98



12.14.3 Inflado del neumático tipo Run Flat o UHP con válvula TPMS

El inflado de una rueda debe realizarse siempre sin el núcleo interior de la válvula (**Fig. 22**). Infle el neumático siguiendo los procedimientos de seguridad y las instrucciones de inflado dadas por el fabricante del neumático.



INFLAR A INTERVALOS. EN LA DESMONTADORA DE NEUMÁTICOS HAY UN SISTEMA DE SEGURIDAD PARA AJUSTAR LA PRESIÓN MÁXIMA DEL AIRE SUMINISTRADO (4 bar ± 0.2 / 60 ± 3 psi).



SI LOS TALONES Y LLANTAS DEL NEUMÁTICO ESTÁN BIEN LUBRICADOS, EL INFLADO DEL NEUMÁTICO ES MUCHO MÁS SEGURO Y SENCILLO. EN EL CASO DE QUE EL TALÓN DEL NEUMÁTICO NO SE PRODUZCA A 4 ± 0,2 bar (60 ± 3 psi), ES NECESARIO DESINFLAR LA RUEDA, QUITAR Y LUBRICAR ABUNDANTEMENTE EL NEUMÁTICO Y LA LLANTA, Y REPETIR LA OPERACIÓN DE INFLADO.



PARA PERMITIR AL FLUJO DE AIRE DE ENTALONAR AMBOS TALONES, NO TENER EL TALON LEVANTADO CON FUERZA.

4. empujar completamente hacia abajo el pedal de inflado de manera de dejar un chorro de aire de alta presión mediante la boquilla del inflado tubeless;
5. mantener apretado parcialmente hacia abajo el pedal de inflado aire para inflar el neumático y posicionar los talones en sus asientos;



NUNCA SOBREPASAR LOS VALORES DE PRESIÓN ESTABLECIDOS MIENTRAS QUE SE ENTALONA EL NEUMÁTICO.

6. después que los talones se hayan colocado en sus propios asientos, desconectar el terminal de inflado y reinstalar el mecanismo de la válvula quitado anteriormente.
Luego conectar el terminal de inflado y inflar el neumático a la presión demandada;



SI SE INFLA DEMASIADO EL NEUMÁTICO, QUITAR EL AIRE DEL NEUMÁTICO MISMO APRETANDO EL PULSADOR DE DESINFLADO MANUAL COLOCADO BAJO DEL MANÓMETRO.

7. desconectar el terminal de inflado de la válvula.

13.0 MANTENIMIENTO NORMAL



ANTES DE HACER CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO NORMAL O REGULACIÓN, DESCONECTE EL EQUIPO DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, PRESTANDO ATENCIÓN A LA DESCONEXIÓN ELÉCTRICA MEDIANTE LA COMBINACIÓN TOMA/ENCHUFE. COMPRUEBE QUE TODAS LAS PIEZAS MÓVILES ESTÁN PARADAS.



ANTES DE CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO ASEGURARSE DE QUE NO HAYAN RUEDAS SUJETADAS EN EL AUTOCENTRANTE.

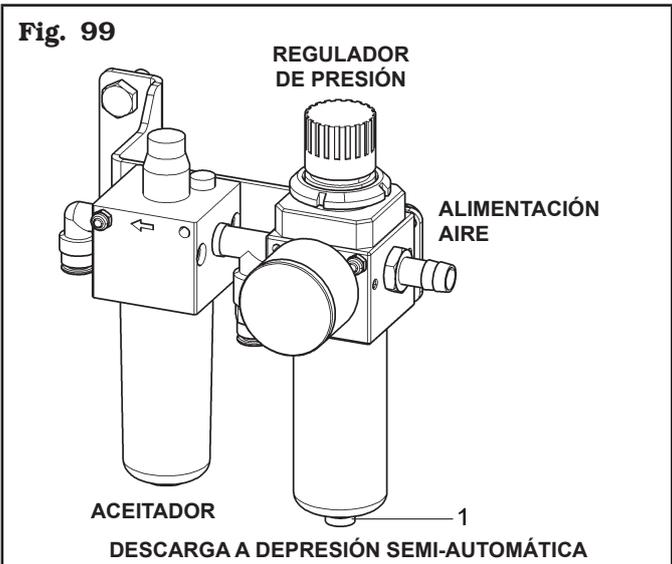
Para garantizar el buen funcionamiento del equipo es necesario seguir las instrucciones descritas a continuación, efectuando una limpieza diaria o semanal y un mantenimiento periódico cada semana.

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 neumática antes de realizar cualquier operación de limpieza.
- Eliminar del equipo los residuos de polvo de neumático y los restos de otros materiales utilizando un aspirador.

NO SOPLAR CON AIRE COMPRIMIDO.

- No usar disolventes para la limpieza del regulador de presión.
- El conjunto de acondicionamiento es dotado de una descarga a depresión automática, por lo tanto no necesita de ninguna intervención manual por parte del operador (véase **Fig. 99**).
- Controlar periódicamente el calibrado del lubricador del conjunto regulador de presión/aceitera.




PARA ASEGURAR UNA BUENA FUNCIONALIDAD Y EVITAR LA CONDENSACIÓN EN LOS CONJUNTOS TRATAMIENTO AIRE CON DESCARGA SEMIAUTOMÁTICA, SE NECESITA VERIFICAR LA POSICIÓN DE LA VÁLVULA (FIG. 99 REF. 1), COLOCADA DEBAJO DEL TAPÓN. PARA ACTIVAR UNA ADECUADA FUNCIÓN DE DESCARGA, LA TAPA DEBE SER GIRADA CORRECTAMENTE.



PARA OBTENER UNA LARGA DURACIÓN DEL CONJUNTO DEL FILTRO Y DE TODOS LOS ÓRGANOS NEUMÁTICOS EN MOVIMIENTO, COMPROBAR QUE EL AIRE EN ENTRADA ESTÉ:

- LIBRE DE ACEITE LUBRICANTE DEL COMPRESOR;
- LIBRE DE HUMEDAD;
- LIBRE DE IMPUREZAS.

- **Semanalmente** y/o cuando sea necesario, rellene el tanque de aceite a través del orificio correspondiente, cerrado con tapón o rosca situado en el filtro engrasador.



EVITE EFECTUAR LA OPERACIÓN DESENROSCANDO LA COPA DEL FILTRO DEL ENGRASADOR.

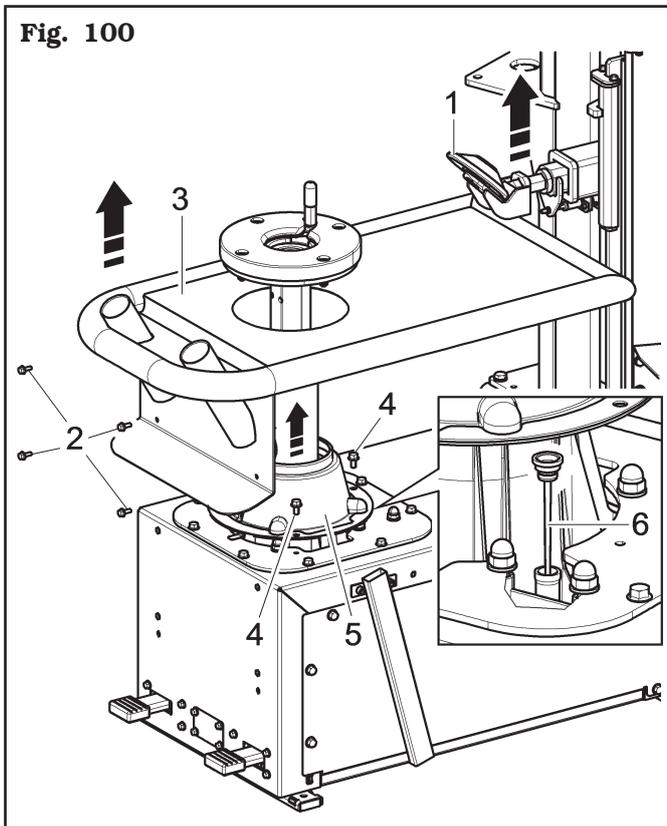
- El uso de aceite de base sintética puede dañar el filtro regulador de presión.
- Periódicamente, al menos una vez al mes, lubricar los brazos deslizantes horizontales de los rodillos destalonadores y de la cabeza útil.
- Periódicamente, con frecuencia al menos bimestral, verificar las condiciones de las protecciones como en el párrafo 3.0 Dispositivos de seguridad. En caso de necesidad sustituir las partes dañadas pidiéndolas al constructor.



¡¡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!!

- Periódicamente (al menos cada 100 horas de trabajo) controlar el nivel de lubricante en el reductor. Esta operación se realiza procediendo como descrito a continuación:

1. levantar el rodillo destalonador inferior (**Fig. 100 ref. 1**);
2. destornillar los 4 tornillos de sujeción del porta-accesorios (**Fig. 100 ref. 2**);
3. levantar lo más posible el porta-accesorios con tubo (**Fig. 100 ref. 3**);
4. manteniéndolo levantado, destornillar los 3 tornillos de sujeción (**Fig. 100 ref. 4**) de la protección de caucho (**Fig. 100 ref. 5**);
5. levantar la protección en goma (**Fig. 100 ref. 5**). De este modo se podrá alcanzar el tapón (**Fig. 100 ref. 6**) para el control del nivel de de lubricante en el reductor.



¡¡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!!

13.1 Lubrificantes

Para lubricar el reductor mando movimiento mandril utilizar aceite **ESSO GEAR OIL GX140**.

Para lubricar las guías de deslizamiento y los tornillos/tornillos hembra o cremalleras con relativo piñón, utilizar un pincel con cerdas suaves y lubricante tipo **ESSO GP**.



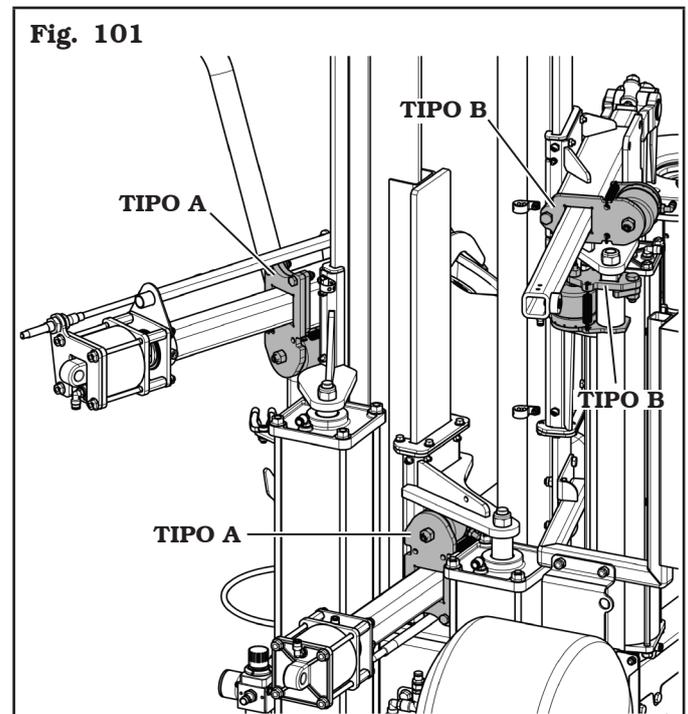
EL UTILIZO DE LUBRIFICANTES DIFERENTES DE AQUELLOS RECOMENDADOS EN EL PRESENTE MANUAL EXIME EL CONSTRUCTOR DE TODA RESPONSABILIDAD RELATIVA A EVENTUALES DAÑOS A LOS DISPOSITIVOS DEL EQUIPO.

13.2 Regulación de los dispositivos de bloqueo

El procedimiento que deberá adoptarse depende del tipo de dispositivo de bloqueo.

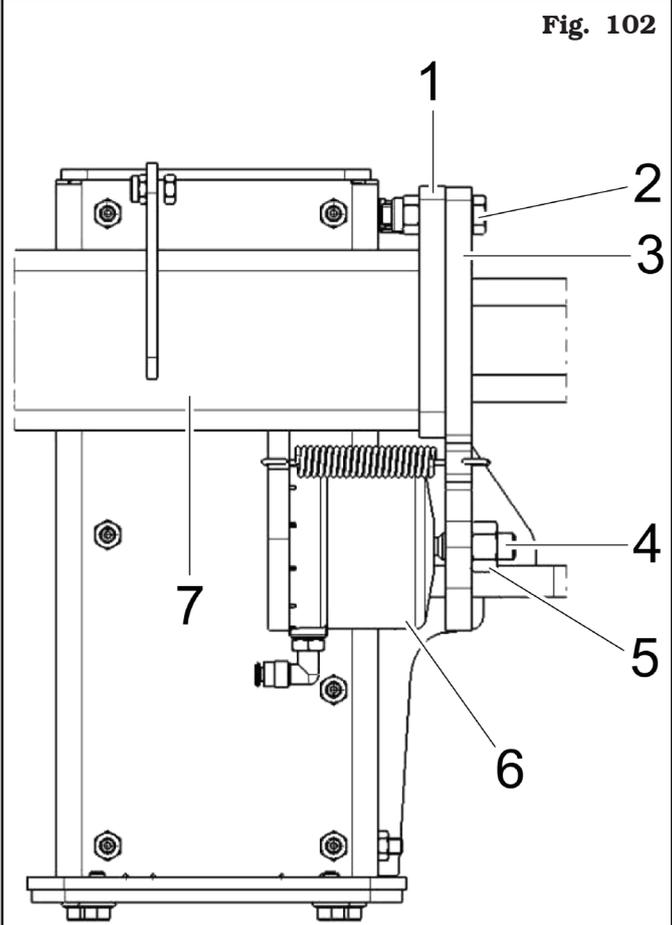
Tipo A: tienen el tornillo (o par de tornillos) de fulcro que mantienen en contacto directo el dispositivo de bloqueo con la placa de ajuste.

Tipo B: están regulados con el dispositivo de bloqueo que golpea contra la guía del brazo destalonador y no contra la placa de ajuste.



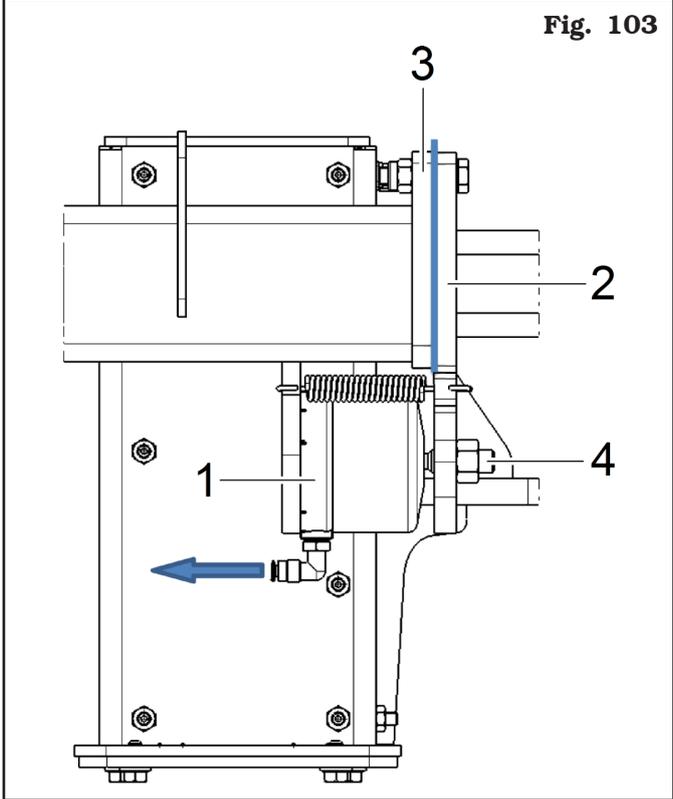
Regulación del dispositivo de bloqueo de TIPO A

En el caso de tornillos de fulcro (Fig. 102 ref. 2) con el dispositivo de bloqueo (Fig. 102 ref. 3) que golpea contra la placa de ajuste (Fig. 102 ref. 1), ejecutar el procedimiento de regulación de la estrangulación, como descrito a continuación.

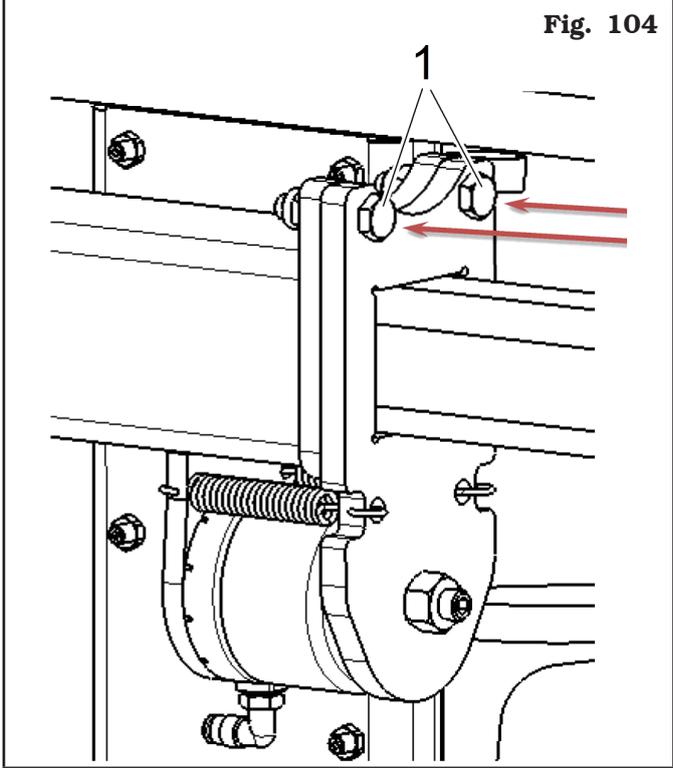


- LEYENDA**
- 1 - Placa de registro
 - 2 - Tornillos de fulcro
 - 3 - Dispositivo de bloqueo
 - 4 - Tornillo sin cabeza de registro
 - 5 - Tuerca de bloqueo
 - 6 - Cilindro accionamiento dispositivo de bloqueo
 - 7 - Guía del brazo destalonador

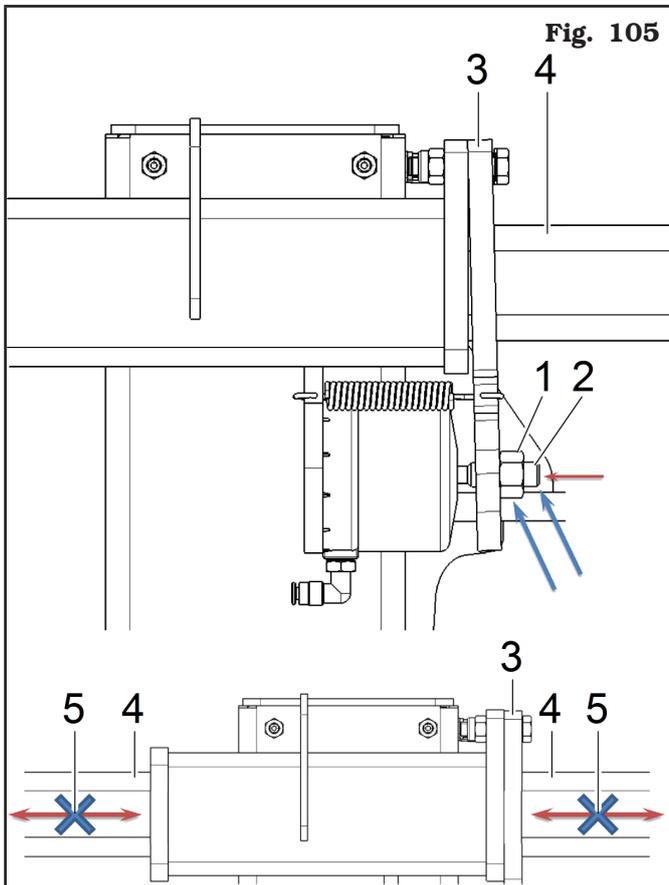
- a. Descargar el aire comprimido del cilindro (Fig. 103 ref. 1) del dispositivo de bloqueo (Fig. 103 ref. 2). Volver a llevar el dispositivo de bloqueo (Fig. 103 ref. 2) en el tope en la superficie de apoyo de la placa de ajuste (Fig. 103 ref. 3), girando el tornillo sin cabeza de registro (Fig. 103 ref. 4).



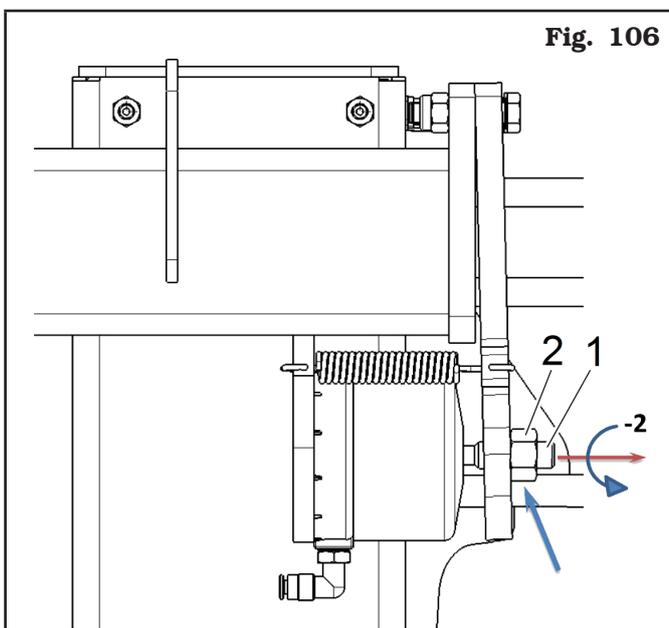
- b. Atornillar completamente el tornillo (o los tornillos) de fulcro (Fig. 104 ref. 1) pero sin apretarlas, sólo acercándolas. Desde esta posición, aflojar de una vuelta los tornillos (Fig. 104 ref. 1).



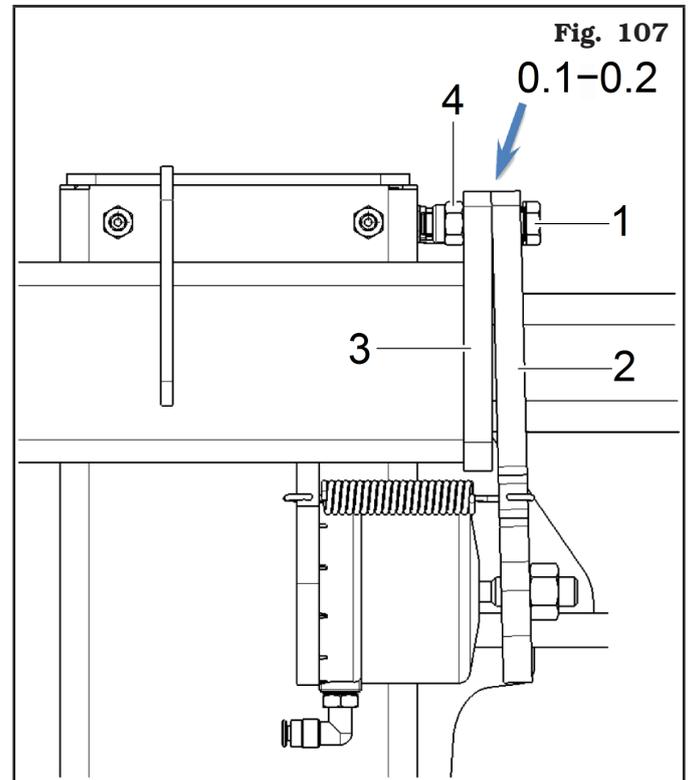
- c. Aflojar la contratruera (**Fig. 105 ref. 1**) del tornillo sin cabeza de registro (**Fig. 105 ref. 2**). Luego, atornillar el tornillo sin cabeza (**Fig. 105 ref. 2**) hasta el frotamiento del dispositivo de bloqueo (**Fig. 105 ref. 3**) en el brazo (**Fig. 105 ref. 4**), que de esta manera resulta bloqueado (**Fig. 105 ref. 5**).



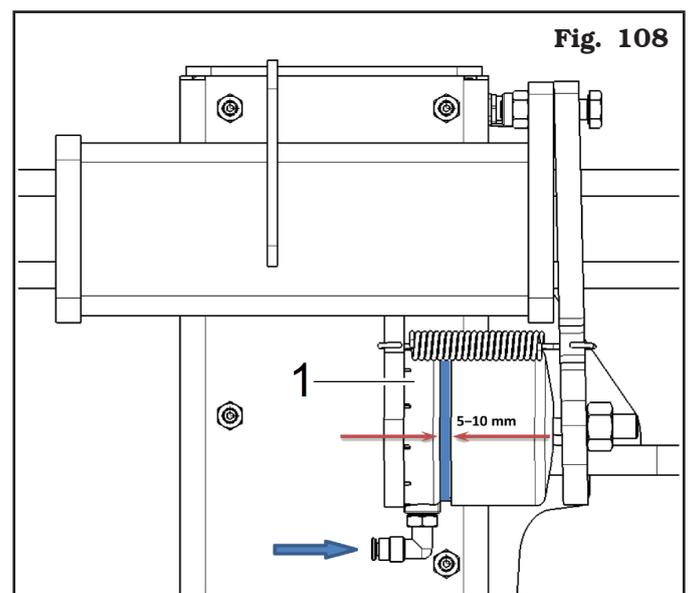
- d. De la posición alcanzada en el punto (c), destornillar en sentido antihorario el tornillo sin cabeza de registro del dispositivo de bloqueo de 2 revoluciones completas (**Fig. 106 ref. 1**) y apretar la relativa contratruera (**Fig. 106 ref. 2**).



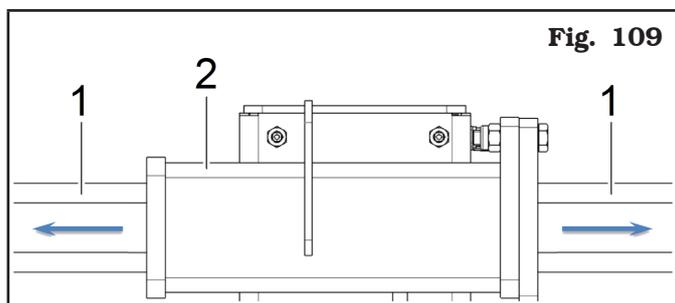
- e. Atornillar completamente el tornillo (o los tornillos) de fulcro (**Fig. 107 ref. 1**) pero sin apretarlas, sólo acercándolas, con un juego de 0.1 - 0.2 mm (0.005" - 0.01") entre el dispositivo de bloqueo (**Fig. 107 ref. 2**) y la placa de registro (**Fig. 107 ref. 3**), colocando la tuerca (**Fig. 107 ref. 4**) en completo apoyo sobre la placa de regulación (**Fig. 107 ref. 3**).



- f. Accionar el cilindro (**Fig. 108 ref. 1**), alimentándolo con el aire comprimido, y verificar que su carrera esté comprendida entre 5 - 10 mm (0.2" - 0.4").



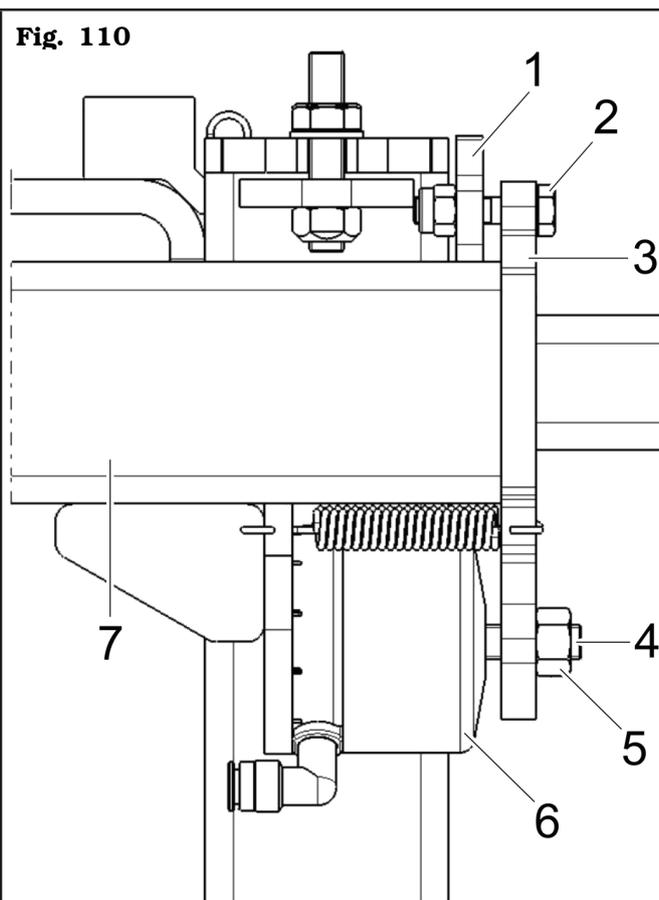
- g. Descargar el cilindro y verificar que el brazo (Fig. 109 ref. 1) deslice sin obstáculos en su guía (Fig. 109 ref. 2).



- h. Repetir los puntos (f) y (g) como mínimo 3 veces.

Regulación del dispositivo de bloqueo de TIPO B

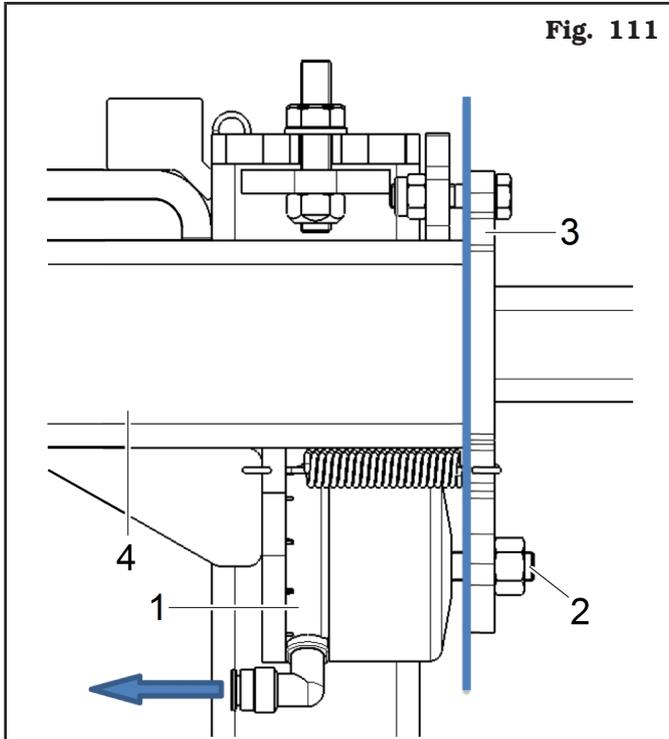
En el caso de tornillos de fulcro (Fig. 110 ref. 2) con el dispositivo de bloqueo (Fig. 110 ref. 3) en el tope en la guía del brazo destalonador (Fig. 110 ref. 7) (no en la placa de registro (Fig. 110 ref. 1)), ejecutar el procedimiento de regulación del dispositivo de bloqueo, como descrito a continuación.



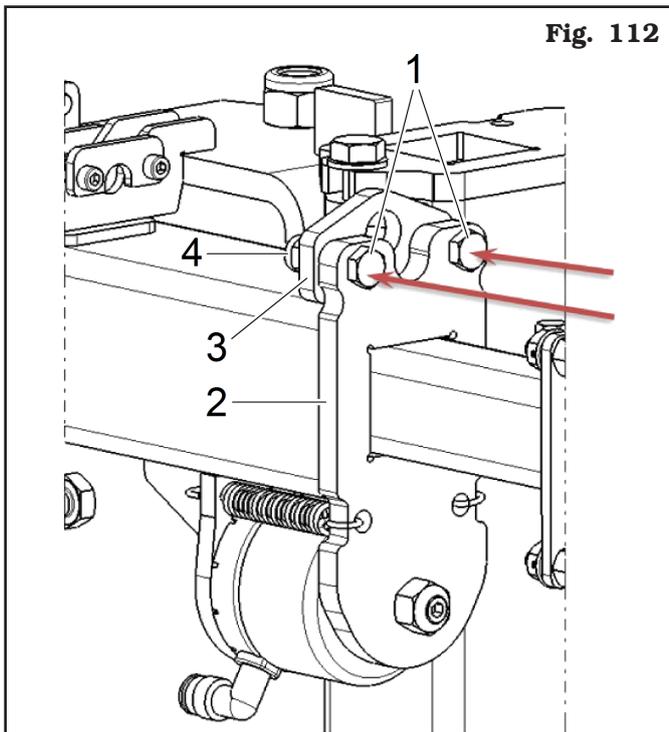
LEYENDA

- 1- Placa de registro
- 2- Tornillos de fulcro
- 3- Dispositivo de bloqueo
- 4- Tornillo sin cabeza de registro
- 5- Tuerca de bloqueo
- 6- Cilindro accionamiento dispositivo de bloqueo
- 7- Guía del brazo destalonador

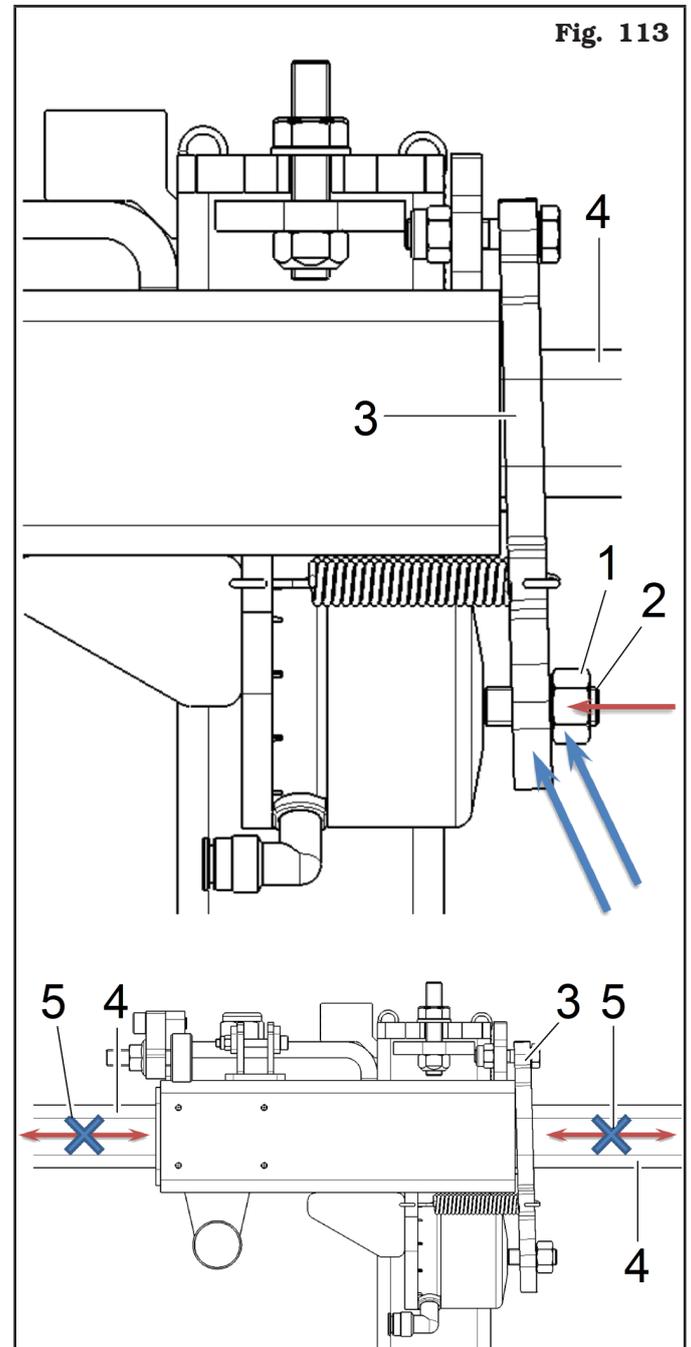
- a. Descargar el aire comprimido del cilindro (**Fig. 111 ref. 1**) del dispositivo de bloqueo. Volver a llevar el dispositivo de bloqueo (**Fig. 111 ref. 3**) en el tope en la superficie de apoyo de la guía (**Fig. 111 ref. 4**), girando el tornillo sin cabeza de registro (**Fig. 111 ref. 2**).



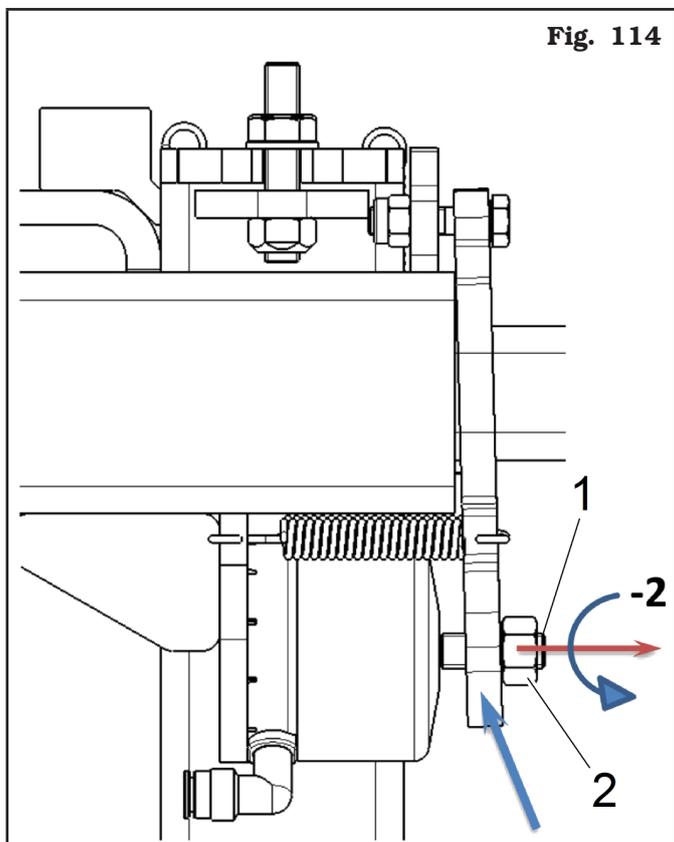
- b. Atornillar completamente el tornillo (o los tornillos) de fulcro (**Fig. 112 ref. 1**) pero sin apretarlas, sólo acercándolas, con un juego de 0.1 - 0.2 mm (0.005" - 0.01") entre el dispositivo de bloqueo (**Fig. 112 ref. 2**) y la placa de registro (**Fig. 112 ref. 3**), haciendo apoyar completamente la tuerca (**Fig. 112 ref. 4**) en la placa de registro.



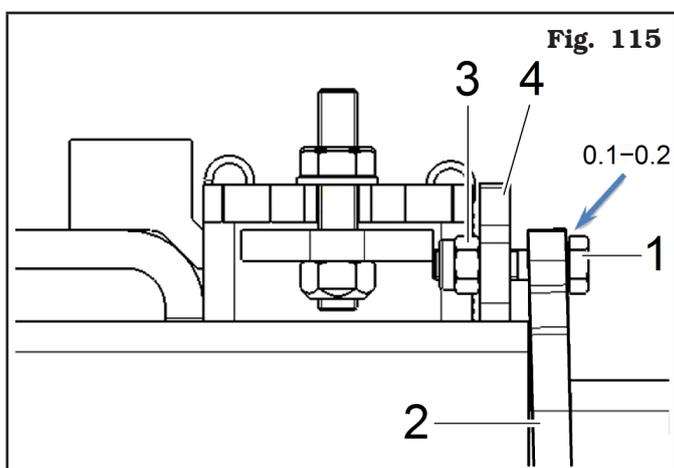
- c. Aflojar la contratuerca (**Fig. 113 ref. 1**) del tornillo sin cabeza de registro (**Fig. 113 ref. 2**). Luego, atornillar el tornillo sin cabeza (**Fig. 113 ref. 2**) hasta el frotamiento del dispositivo de bloqueo (**Fig. 113 ref. 3**) en el brazo (**Fig. 113 ref. 4**), que de esta manera resulta bloqueado (**Fig. 113 ref. 5**).



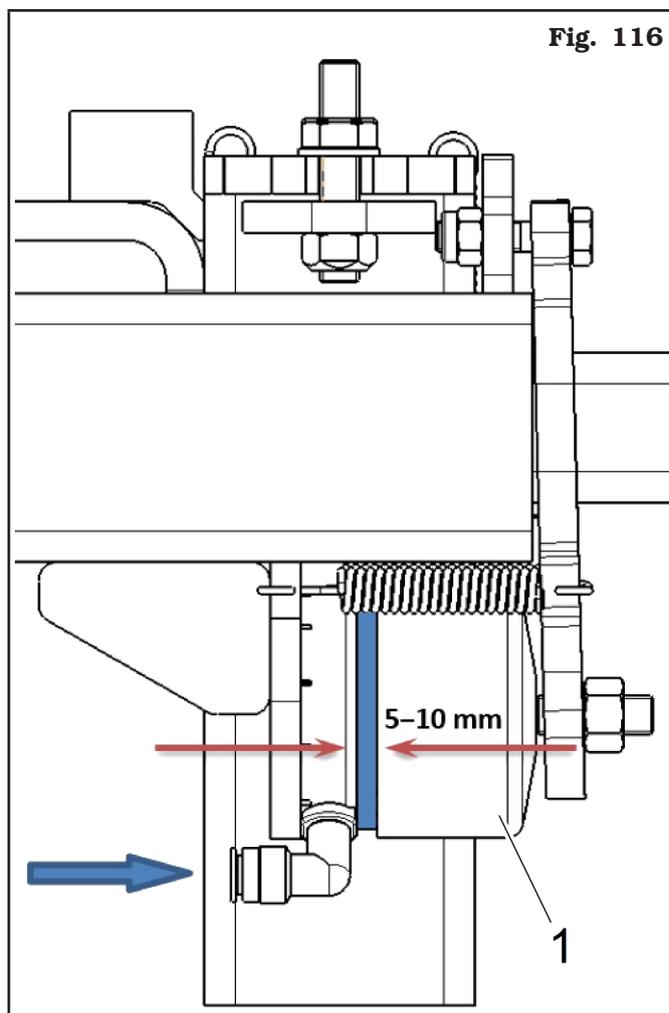
- d. De la posición alcanzada en el punto (c), destornillar en sentido antihorario el tornillo sin cabeza de registro del dispositivo de bloqueo de 2 revoluciones completas (**Fig. 114 ref. 1**) y apretar la relativa contratuerca (**Fig. 114 ref. 2**).



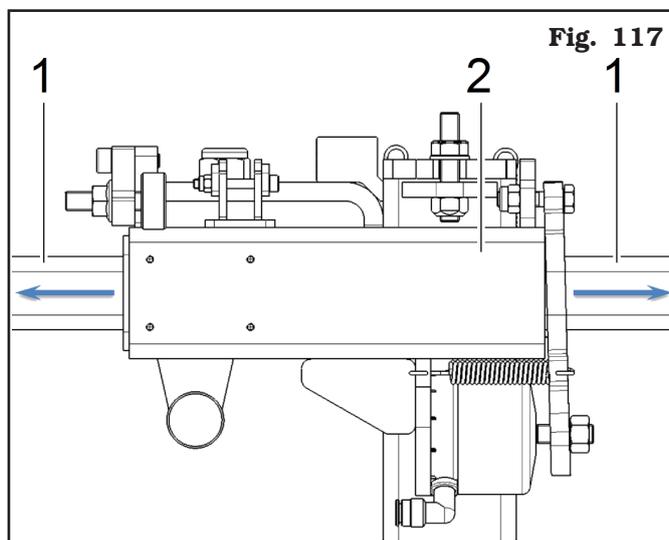
- e. Girar nuevamente el tornillo (o los tornillos) de fulcro (**Fig. 115 ref. 1**) para restablecer el juego de 0.1 - 0.2 mm (0.005" - 0.01") entre el dispositivo de bloqueo (**Fig. 115 ref. 2**) y la cabeza de los tornillos de fulcro (**Fig. 115 ref. 1**), haciendo apoyar completamente la tuerca (**Fig. 114 ref. 3**) en la placa de registro (**Fig. 115 ref. 4**).



- f. Accionar el cilindro (**Fig. 116 ref. 1**), alimentándolo con el aire comprimido, y verificar que su carrera esté comprendida entre 5 - 10 mm (0.2" - 0.4").



- g. Descargar el cilindro y verificar que el brazo (**Fig. 117 ref. 1**) deslice sin obstáculos en su guía (**Fig. 117 ref. 2**).



- h. Repetir los puntos (f) y (g) como mínimo 3 veces.

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
El rodillo destalonador no se acciona inmediatamente.	1. Falta alimentación. 2. El pulsador de accionamiento está roto.	1. Conectar la alimentación. 2. Llamar a la asistencia. 
El brazo del destalonador superior se queda hacia abajo.	La presión de alimentación es inferior a los 6 bar.	Comprobar la presión de alimentación. Llamar a la asistencia. 
Al presionar el pedal de inflado, no sale aire por la boquilla (para el modelo con recipiente sistema inflado tubeless).	La pedalera de inflado no están calibrados correctamente.	Llamar a la asistencia. 
El mandril no gira.	Alarma sobrecarga inversor <i>O también</i> Alarma subtensión inversor <i>O también</i> Alarma sobretensión inversor	Acortar el largo de un eventual cable alargue que lleva al equipo o aumentar la sección de los conductores (desconectar y reconectar). Levantar el pedal motor y esperar el restablecimiento automático.
	Alarma sobretemperatura.	Esperar que el sistema motor se enfríe (el equipo no parte si la temperatura no baja por debajo del límite de seguridad impuesto).
El mandril no realiza la velocidad máxima de rotación.	Aumentada la resistencia mecánica del sistema motorreductor.	Rotar sin rueda el mandril por pocos minutos de manera que el sistema se caliente disminuyendo los roces. Si al terminar el mandril no vuelve acelerar, llamar al servicio de asistencia. 
El mandril no gira en sentido antihorario.	Rotura microinterruptor pedalera.	Sustituir el microinterruptor.
El mandril no gira, pero intenta girar cuando se reenciende el equipo.	Descalibrado irreversible de la pedalera.	Llamar a la asistencia. 

Problema	Causa posible	Solución
El mandril gira lentamente mismo si no se aprieta el pedal motor.	Descalibrado reversible de la pedalera.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dejar el pedal motor en posición de reposo. 2. Dejar el equipo conectado a la red. 3. Esperar 30 segundos que el intento automático de recalibrado de la pedalera llegue a su fin.
El carro de soporte cabeza útil se mueve verticalmente durante las operaciones de trabajo.	1. El cilindro de bloqueo tiene una fuga de aire.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llamar a la asistencia. 
DISPOSITIVO PRESIONATÁLON		
Al accionar la palanca de mando no se obtiene ningún movimiento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta alimentación. 2. Los tubos de alimentación no están montados correctamente. 3. La válvula de mando no funciona. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controlar la alimentación. 2. Comprobar el ensamblaje de los tubos. 3. Llamar a la asistencia. 
Al accionar la palanca de mando se obtiene movimiento sólo en una dirección.	La válvula de mando no funciona.	<ol style="list-style-type: none"> Llamar a la asistencia. 
ELEVADOR LATERAL		
Al presionar el pedal de accionamiento no se obtiene ningún movimiento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta alimentación o está insuficiente. 2. Los tubos de alimentación no están montados correctamente. 3. La válvula de mando no funciona. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controlar la alimentación. 2. Comprobar el ensamblaje de los tubos. 3. Llamar a la asistencia. 
Cuando se airea el equipo, el elevador frontal se mueve sin ningún consentimiento por parte del operador.	Posible desequilibrio de la válvula.	<ol style="list-style-type: none"> Llamar a la asistencia. 

15.0 DATOS TÉCNICOS

15.1 Datos técnicos eléctricos

Potencia motor (kW)	0.75 (1 Hp)	
Potencia motor inversor (kW)	1.5 (2 Hp)	
Alimentación	Tensión (V)	200-240
	Fases	1
	Frecuencia (Hz)	50/60
Absorción de corriente típico (A)	5	
Velocidad de rotación mandril (rev./min.)	0 - 14	

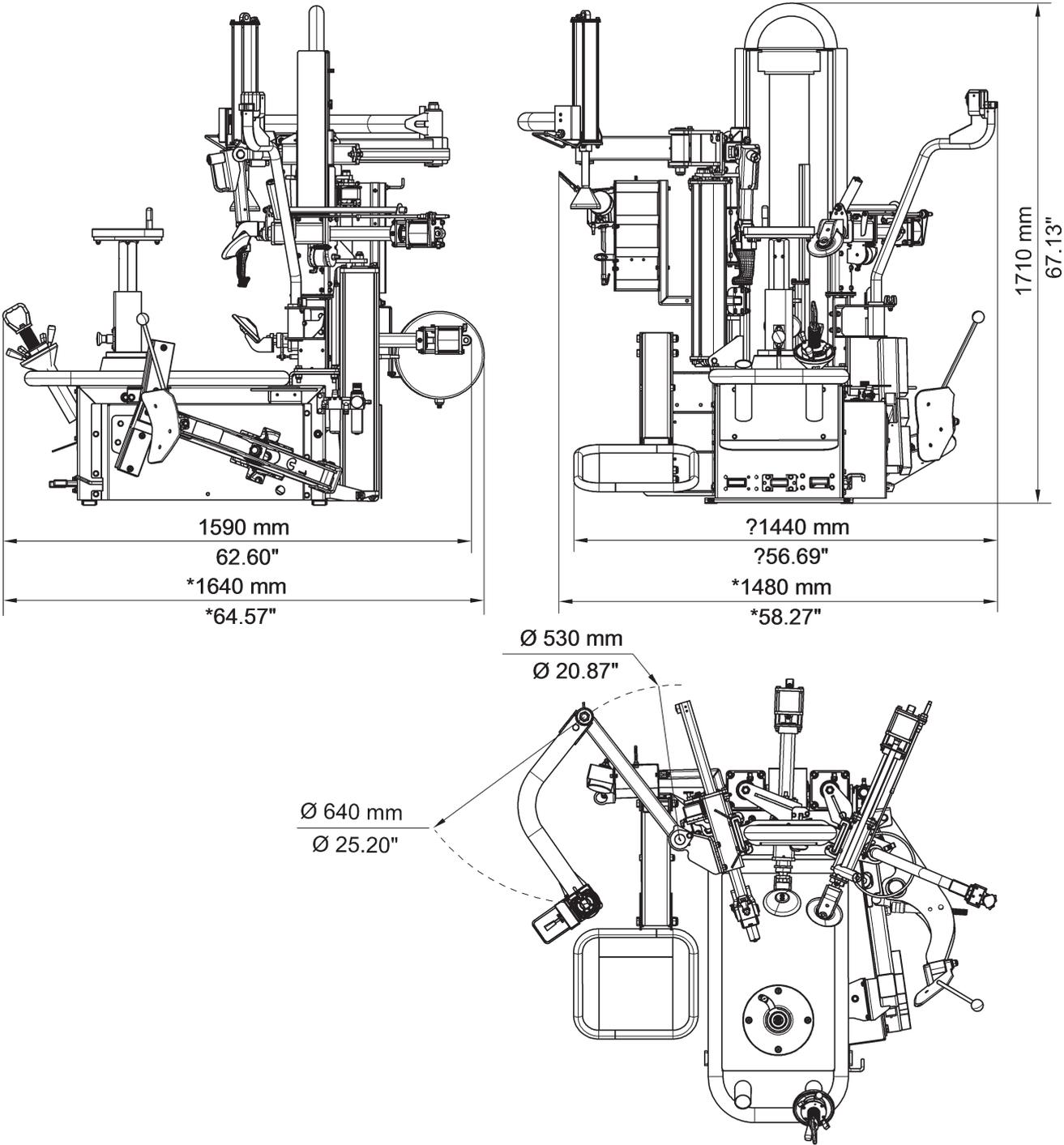
15.2 Datos técnicos mecánicos

Diámetro máx. neumático (pulgadas)	46
Diámetro bloqueo llanta (pulgadas)	10 - 34
Anchura máx. rueda (pulgadas)	15
Fuerza destalonado de 10 bar (145 psi) (N)	12000 (2700 lbs)
Presión de ejercicio (bar)	8 - 10 (116 - 145 psi)

	ROT. KARLL.201669	ROT. KARLL.200365	ROT. KARLL.201676
Peso (kg)	490 (1080 lbs)	460 (1014 lbs)	465 (1025 lbs)

15.3 Dimensiones

Fig. 118



* para el modelo con sistema inflado tubeless
 ● para modelo con elevador lateral

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.

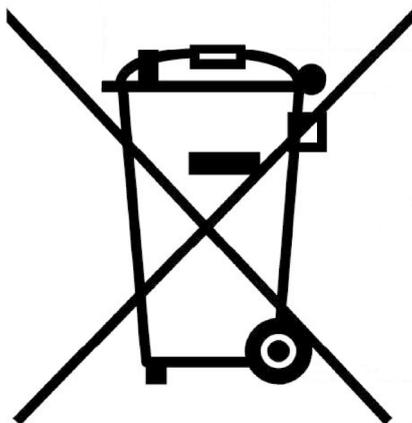
17.0 DESGUACE

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. 119



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.

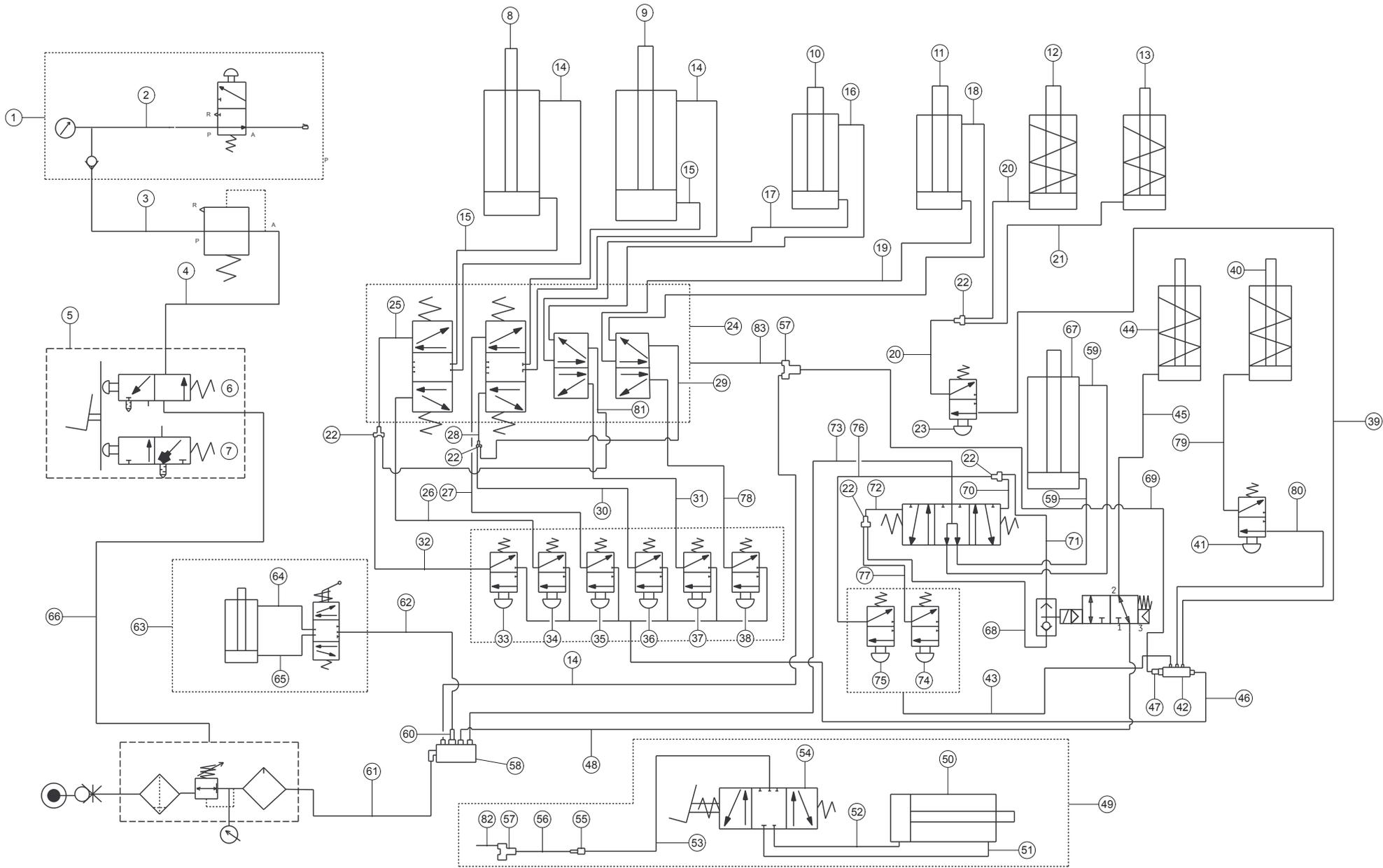


ATENCIÓN: SE PROHÍBE TERMINANTEMENTE INTERVENIR, GRABAR, ALTERAR O EXTRAER LA TARJETA DE IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO; NO CUBRAN LA TARJETA CON TABLEROS PROVISORIOS ETC... YA QUE DEBE RESULTAR SIEMPRE VISIBLE.

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	
Tabla N°B - Rev. 0	710805052

ESQUEMA NEUMÁTICO 1/3
(ROT.KARLL.201669 - ROT.KARLL.200365)



LISTA DE PIEZAS

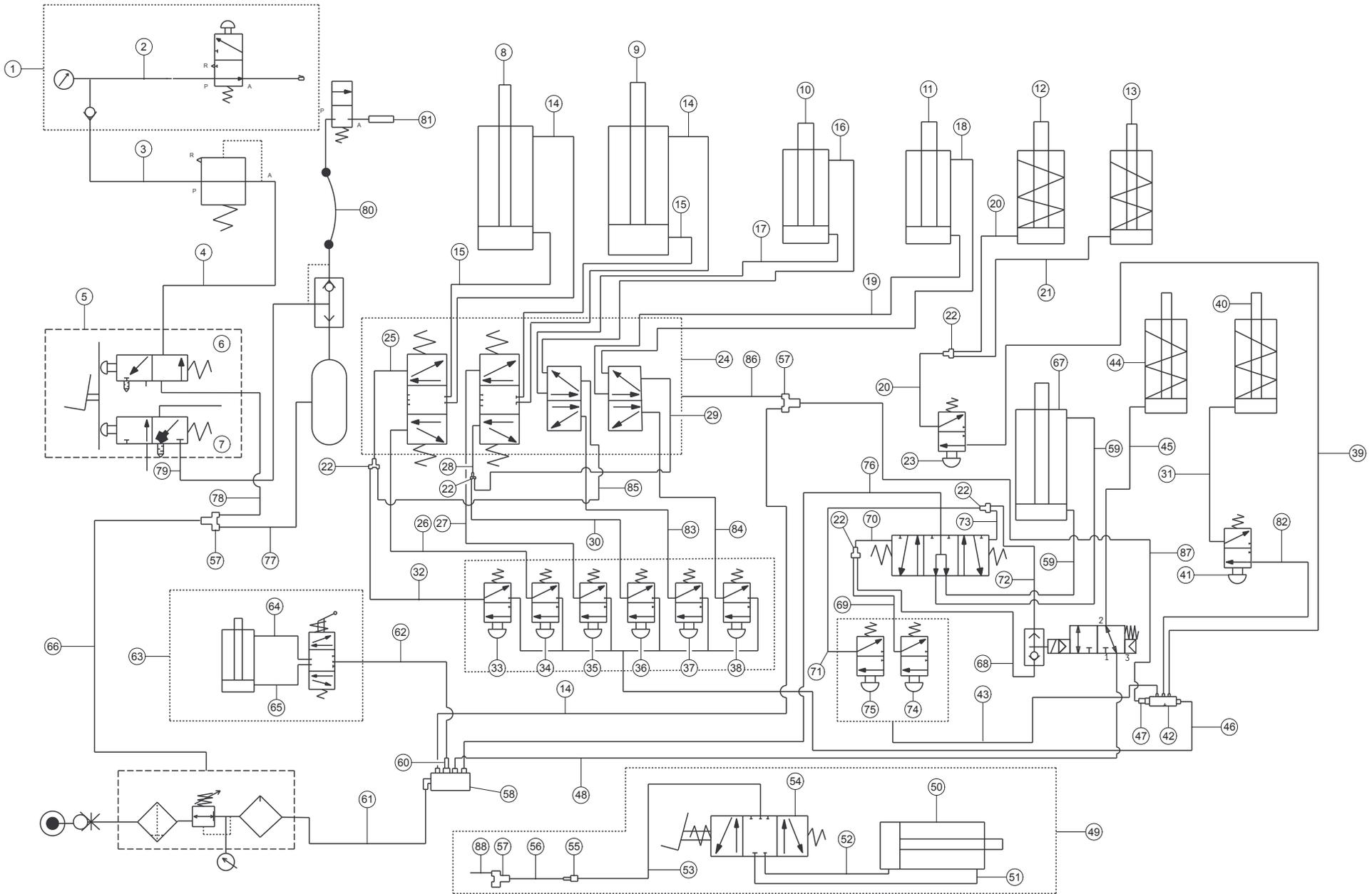
ESQUEMA NEUMÁTICO 2/3
(ROT.KARLL.201669 - ROT.KARLL.200365)

Tabla NºB - Rev. 0

710805052

DESMONTADORA DE NEUMÁTICOS
SERIE KARACTER.LL

Nº	Cód.	Descripción
1		Conjunto inflado con manómetro
2	317008	Tubo rilsan 8x6 rojo L=2400
3	317008	Tubo rilsan 8x6 rojo L=2000
4	317009	Tubo rilsan 8x6 azul L=1300
5		Válvula pedal de inflado
6		Negra N.A.
7		Blanca N.C.
8		Cilindro rodillo destalonador inferior D.120
9		Cilindro rodillo destalonador superior D.120
10		Cilindro leva brazo superior
11		Cilindro leva brazo inferior
12		Cilindro dispositivo de bloqueo rodillo superior
13		Cilindro dispositivo de bloqueo rodillo inferior
14	317007	Tubo rilsan 8x6 negro L=900
15	317007	Tubo rilsan 8x6 negro L=250
16	317006	Tubo rilsan 6x4 negro L=1750
17	317006	Tubo rilsan 6x4 negro L=1650
18	317006	Tubo rilsan 6x4 negro L=1550
19	317006	Tubo rilsan 6x4 negro L=1400
20	317026	Tubo rilsan 4x2,7 negro L=2400
21	317026	Tubo rilsan 4x2,7 negro L=1900
22	B5815000	Empalme V D.4
23		Regulación diámetro destalonadores
24	710814220	Base con válvulas
25	BMP70000	Tubo rilsan 4x2,7 blanco L=100
26	317028	Tubo rilsan 4x2,7 verde L=1750
27	317027	Tubo rilsan 4x2,7 rojo L=1750
28	BMP90000	Tubo rilsan 4x2,7 amarillo L=100
29	BMP90000	Tubo rilsan 4x2,7 amarillo L=50
30	BMP90000	Tubo rilsan 4x2,7 amarillo L=1750
31	317039	Tubo rilsan 4x2,7 azul L=1750
32	BMP70000	Tubo rilsan 4x2,7 blanco L=1750
33		Subida destalonador superior
34		Bajada destalonador superior
35		Subida destalonador inferior
36		Bajada destalonador inferior
37		Leva superior
38		Leva inferior
39	317026	Tubo rilsan 4x2,7 negro L=2500
40		Cilindro dispositivo de bloqueo útil horizontal
41		Regulación diámetro útil
42	B7351000	Empalme de 5 vías 1/8"
43	317026	Tubo rilsan 4x2,7 negro L=1850
44		Cilindro dispositivo de bloqueo útil vertical





LISTA DE PIEZAS

ESQUEMA NEUMÁTICO 2/3
(ROT.KARLL.201679)

Tabla N°C - Rev. 0

710805042

DESMONTADORA DE NEUMÁTICOS
SERIE KARACTER.LL

N°	Cód.	Descripción
1		Conjunto inflado con manómetro
2	317008	Tubo rilsan 8x6 rojo L=2400
3	317008	Tubo rilsan 8x6 rojo L=2000
4	317009	Tubo rilsan 8x6 azul L=1300
5		Válvula pedal de inflado
6		Negra N.A.
7		Blanca N.C.
8		Cilindro rodillo destalonador inferior D.120
9		Cilindro rodillo destalonador superior D.120
10		Cilindro leva brazo superior
11		Cilindro leva brazo inferior
12		Cilindro dispositivo de bloqueo rodillo superior
13		Cilindro dispositivo de bloqueo rodillo inferior
14	317007	Tubo rilsan 8x6 negro L=900
15	317007	Tubo rilsan 8x6 negro L=250
16	317006	Tubo rilsan 6x4 negro L=1750
17	317006	Tubo rilsan 6x4 negro L=1650
18	317006	Tubo rilsan 6x4 negro L=1550
19	317006	Tubo rilsan 6x4 negro L=1400
20	317026	Tubo rilsan 4x2,7 negro L=2400
21	317026	Tubo rilsan 4x2,7 negro L=1900
22	B5815000	Empalme V D.4
23		Regulación diámetro destalonadores
24	710814220	Base con válvulas
25	BMP70000	Tubo rilsan 4x2,7 blanco L=100
26	317028	Tubo rilsan 4x2,7 verde L=1750
27	317027	Tubo rilsan 4x2,7 rojo L=1750
28	BMP90000	Tubo rilsan 4x2,7 amarillo L=100
29	BMP90000	Tubo rilsan 4x2,7 amarillo L=50
30	BMP90000	Tubo rilsan 4x2,7 amarillo L=1750
31	317026	Tubo rilsan 4x2,7 negro L=1500
32	BMP70000	Tubo rilsan 4x2,7 blanco L=1750
33		Subida destalonador superior
34		Bajada destalonador superior
35		Subida destalonador inferior
36		Bajada destalonador inferior
37		Leva superior
38		Leva inferior
39	317026	Tubo rilsan 4x2,7 negro L=2500
40		Cilindro dispositivo de bloqueo útil horizontal
41		Regulación diámetro útil
42	B7351000	Empalme de 5 vías 1/8"
43	317026	Tubo rilsan 4x2,7 negro L=1850
44		Cilindro dispositivo de bloqueo útil vertical



LISTA DE PIEZAS

ESQUEMA NEUMÁTICO 3/3
(ROT.KARLL.201679)

Pág. 70 de 72

Tabla N°C - Rev. 0

710805042

DESMONTADORA DE NEUMÁTICOS
SERIE KARACTER.LL

N°	Cód.	Descripción
45	317026	Tubo rilsan 4x2,7 negro L=1200
46	317006	Tubo rilsan 6x4 negro L=1950
47	325194	Empalme fijo recto 8-1/8
48	317007	Tubo rilsan 8x6 negro L=380
49	710890180	Conjunto viga destalonador lateral
50		Cilindro destalonador lateral
51	317036	Tubo Elastolan 10x6,5 negro L=1500
52	317036	Tubo Elastolan 10x6,5 negro L=1700
53	317036	Tubo Elastolan 10x6,5 negro L=200
54		Válvula mando destalonador lateral
55	325218	Reducción 10x8
56	317007	Tubo rilsan 8x6 negro L=1300
57	325181	Empalme V8
58	B3666001	Derivación de 5 vías
59	317006	Tubo rilsan 6x4 negro L=1300
60	325054	Reducción 6 - 8
61	317007	Tubo rilsan 8x6 negro L=650
62	317006	Tubo rilsan 6x4 negro L=4100
63		Cilindro Plus
64	317006	Tubo rilsan 6x4 negro L=250
65	317006	Tubo rilsan 6x4 negro L=450
66	317009	Tubo rilsan 8x6 azul L=600
67		Cilindro útil
68	317042	Tubo rilsan 4x2,7 naranja L=250
69	317042	Tubo rilsan 4x2,7 naranja L=2200
70	317042	Tubo rilsan 4x2,7 naranja L=50
71	317041	Tubo rilsan 4x2,7 plateado L=2200
72	317041	Tubo rilsan 4x2,7 plateado L=250
73	317041	Tubo rilsan 4x2,7 plateado L=50
74		Bajada útil
75		Subida útil
76	317007	Tubo rilsan 8x6 negro L=330
77	317009	Tubo rilsan 8x6 azul L=750
78	317009	Tubo rilsan 8x6 azul L=650
79	317007	Tubo rilsan 8x6 negro L=1900
80	790090810	Tubo
81		Tobera de inflado
82	317026	Tubo rilsan 4x2,7 negro L=3400
83	317039	Tubo rilsan 4x2,7 azul L=1750
84	317040	Tubo rilsan 4x2,7 azul noche L=1750
85	BMP70000	Tubo rilsan 4x2,7 blanco L=50
86	317007	Tubo rilsan 8x6 negro L=300
87	317007	Tubo rilsan 8x6 negro L=50
88	317007	Tubo rilsan 8x6 negro L=100

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;

BS EN ISO 12100:2010	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction;
BS EN 60204-1:2018	Safety of machinery - Electrical equipment of machines. General requirements.
BS EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 +AC:2012	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3. Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.
BS EN 61000-6-2:2005 +AC:2005	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2. Generic standards - Immunity for industrial environments.
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.
SIMONE FERRARI VP VSG Europe Managing Director