




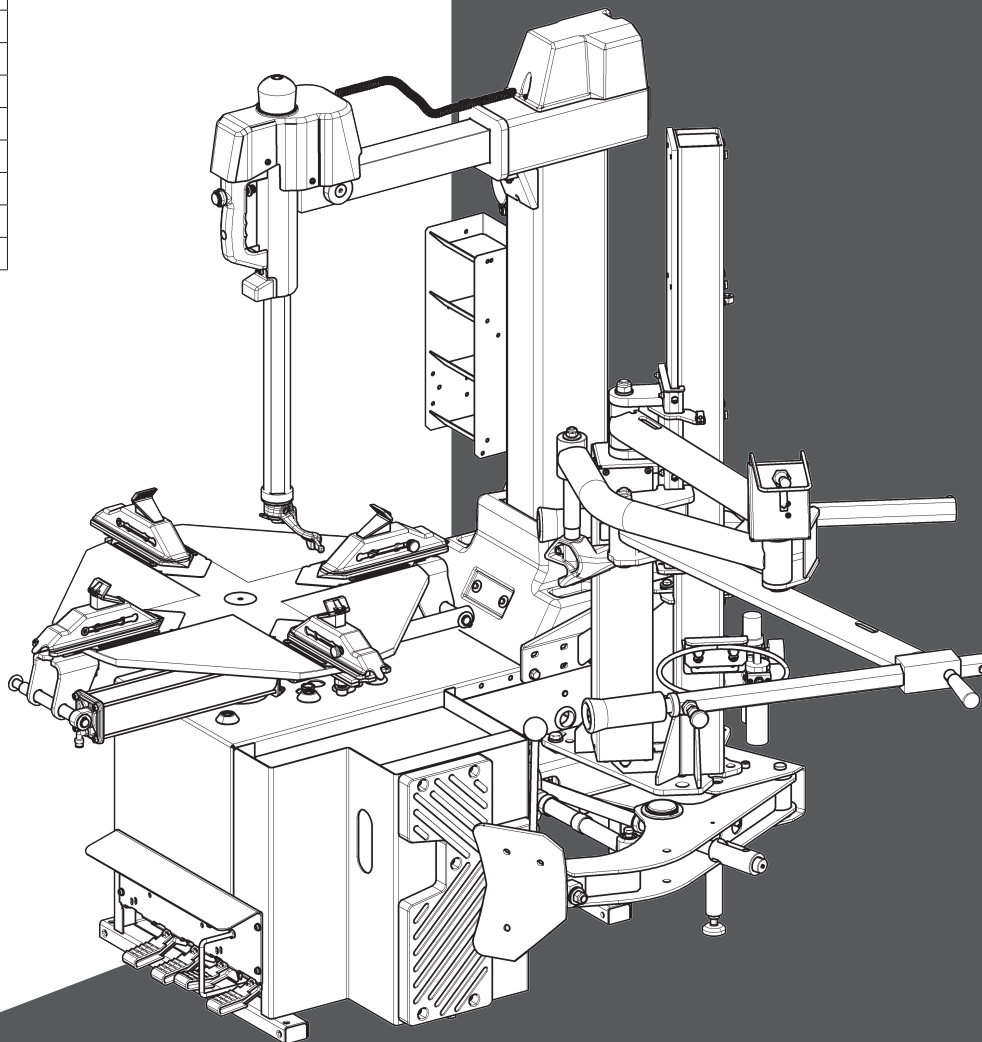


-  **SMONTAGOMME** | Istruzioni originali
-  **TYRE-CHANGER** | Translation of the original instructions
-  **REIFENABMONTIERER** | Übersetzung der Originalanleitung
-  **DÉMONTE-PNEUS** | Traduction des instructions originales
-  **DESMONTADORA DE NEUMÁTICOS** | Traducción de las instrucciones originales

## 7300-M053-01 | Rev. n° 01 (07-2024)

Manuale valido per i seguenti modelli  
 This manual is valid for the following models  
 Handbuch gültig für die folgenden Modelle  
 Manuel valable pour les modèles suivants  
 Manual válido para los siguientes modelos

HP441
HP641
TC624 EASY
HP643
G7441
TC630 EASY
G7641
T2210-2-PRO
G7645
G8645
GA2441
GA2641
GA2645



**SMONTAGOMME A PIATTO TILT BACK**  
**TILT BACK PLATE TYRE CHANGER**  
**TILT BACK SCHWENKBARE REIFENMONTIERMACHINE**  
**DÉMONTE-PNEUS À PLATEAU TILT BACK**  
**DESMONTADORAS DE NEUMÁTICOS DE PLATO TILT BACK**

Manuale valido per i seguenti PRIMARY CODE	This manual is valid for the following PRIMARY CODE	Handbuch gültig für die folgenden PRIMARY CODE	Manuel valable pour les PRIMARY CODE suivants	Manual válido para los siguientes PRIMARY CODE
--	---	--	---	--

MODEL	PRIMARY CODE
<b>HP441</b>	
	ROT.HP441.201102
<b>HP641</b>	
	ROT.HP641.200938
	ROT.HP641.201034
	ROT.HP641.200891
	ROT.HP641.201003
	ROT.HP641.201768
	ROT.HP641.201072
	ROT.HP641.201065
<b>TC624 EASY</b>	
	ROT.HP641.200785
<b>HP643</b>	
	ROT.HP643.200884
	ROT.HP641.201881
	ROT.HP643.201133
	ROT.HP643.200983
<b>G7441</b>	
	RAV.G7441.201140
	RAV.G7441.200969
	RAV.G7441.201119
	RAV.G7441.200877
	RAV.G7441.200921
<b>TC630 EASY</b>	
	RAV.G7441.200716
<b>G7641</b>	
	RAV.G7641.200945
	RAV.G7641.200006
	RAV.G7641.201041
	RAV.G7641.200907
	RAV.G7641.200693
	RAV.G7641.201010
	RAV.G7641.201089

MODEL	PRIMARY CODE
<b>T2210-2-PRO</b>	
	RAV.G7641.200761
<b>G7645</b>	
	RAV.G7645.201232
	RAV.G7645.200914
	RAV.G7645.200990
<b>G8645</b>	
	RAV.G8645.201249
<b>GA2441</b>	
	SPA.GA441.200976
	SPA.GA441.201126
<b>GA2641</b>	
	SPA.GA641.201027
	SPA.GA641.201096
	SPA.GA641.200952
	SPA.GA641.201058
<b>GA2645</b>	
	SPA.GA645.200300



PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA  
PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK  
DIE SEITE WURDE ABSICHTLICH LEER GELASSEN  
PAGE INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC  
PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

**ITALIANO**

**ENGLISH**

**DEUTSCH**

**FRANÇAIS**

**ESPAÑOL**

**Contenuto della dichiarazione CE di conformità**

**Content of the EC declaration of conformity**

**Inhalt der EG-Konformitätserklärung**

**Contenu de la déclaration de conformité CE**

**Contenido de la declaración CE de conformidad**

**Content of the UK declaration of conformity**

<b>COMPOSIZIONE DEL MANUALE</b>	<b>COMPOSITION OF MANUAL</b>	<b>ZUSAMMENSETZUNG DER ANLEITUNG</b>	<b>COMPOSITION DE LA NOTICE</b>	<b>COMPOSICIÓN DEL MANUALE</b>
571 pagine (comprese le copertine)	571 pages (including cover pages)	571 Seiten (inkl. Deckblätter)	571 pages (pages de la couverture incluses)	571 páginas (incluidas las cubiertas)

## INDICE

<b>CAP. 1</b>	<b>SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE.....</b>	<b>IT_3</b>
<b>CAP. 2</b>	<b>PRESENTAZIONE.....</b>	<b>IT_4</b>
2.1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA.....	IT_4
2.2	DESTINAZIONE D'USO.....	IT_4
2.3	PREPARAZIONE DEL PERSONALE ADDETTO.....	IT_4
<b>CAP. 3</b>	<b>DATI TECNICI.....</b>	<b>IT_5</b>
3.1	CARATTERISTICHE TECNICHE PRINCIPALI.....	IT_5
3.2	DATI TECNICI GENERALI.....	IT_13
3.3	DATI DI IDENTIFICAZIONE DELL'APPARECCHIATURA.....	IT_16
3.4	COMANDI PRINCIPALI DELL'APPARECCHIATURA.....	IT_17
3.4.1	Pedaliera.....	IT_17
3.4.2	Unità di comando (per i modelli con Dispositivo premi-alza tallone pneumatico o Dispositivo PLUS 73).....	IT_18
3.4.3	Regolazione manuale maniglia palo.....	IT_19
3.5	IMPIANTO ELETTRICO.....	IT_20
3.6	IMPIANTO PNEUMATICO.....	IT_24
<b>CAP. 4</b>	<b>NORME GENERALI DI SICUREZZA.....</b>	<b>IT_32</b>
4.1	INDICAZIONI DEI RISCHI RESIDUI.....	IT_33
4.2	TARGHETTE E/O ADESIVI DI SICUREZZA.....	IT_33
4.3	ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE PREPOSTO.....	IT_45
<b>CAP. 5</b>	<b>REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE.....</b>	<b>IT_46</b>
5.1	REQUISITI MINIMI RICHIESTI PER LUOGO DI INSTALLAZIONE.....	IT_46
5.2	REQUISITI DELLA PAVIMENTAZIONE.....	IT_47
<b>CAP. 6</b>	<b>MOVIMENTAZIONE E PREINSTALLAZIONE.....</b>	<b>IT_48</b>
6.1	DISIMBALLO.....	IT_49
6.2	MOVIMENTAZIONE.....	IT_49
6.3	AMBIENTE DI LAVORO.....	IT_50
6.4	AREA DI LAVORO.....	IT_50
6.5	ILLUMINAZIONE.....	IT_50
<b>CAP. 7</b>	<b>INSTALLAZIONE.....</b>	<b>IT_51</b>
7.1	MONTAGGIO DELL'APPARECCHIATURA.....	IT_51
7.1.1	Sistema di ancoraggio.....	IT_51
7.1.2	Procedure di assemblaggio.....	IT_52
7.2	COLLEGAMENTI ELETTRICI.....	IT_56
7.2.1	Controllo del senso di rotazione del motore (solo per i modelli con alimentazione trifase).....	IT_56
7.2.2	Controlli.....	IT_56
7.3	COLLEGAMENTI PNEUMATICI.....	IT_57
<b>CAP. 8</b>	<b>USO DELL'APPARECCHIATURA.....</b>	<b>IT_58</b>
8.1	MISURE DI PRECAUZIONE DURANTE IL MONTAGGIO E SMONTAGGIO DEI PNEUMATICI.....	IT_58
8.2	OPERAZIONI PRELIMINARI - PREPARAZIONE DELLA RUOTA.....	IT_59
8.3	REGOLAZIONE DELLA PALETTA STALLONATORE CON INCLINAZIONE REGOLABILE (PER I MODELLI CHE LO PREVEDONO).....	IT_60
8.4	REGOLAZIONE UTENSILE PER SMONTAGGIO/MONTAGGIO.....	IT_61

8.5	STALLONATURA.....	IT_62
8.6	BLOCCAGGIO DELLA RUOTA SU MANDRINO .....	IT_64
8.6.1	Bloccaggio cerchio con pneumatico ribassato su autocentranti (per i modelli con Dispositivo PLUS 73).....	IT_66
8.7	SMONTAGGIO .....	IT_67
8.7.1	Smontaggio dello pneumatico (per i modelli con con Dispositivo premi-alza tallone pneumatico).....	IT_70
8.7.2	Smontaggio dello pneumatico (per i modelli con con Dispositivo PLUS 73).....	IT_71
8.7.3	Smontaggio dello pneumatico utilizzando la prolunga premitallone (per i modelli che la prevedono).....	IT_72
8.8	MONTAGGIO DELLO PNEUMATICO .....	IT_75
8.8.1	Montaggio dello pneumatico (per i modelli con con Dispositivo premi-alza tallone pneumatico).....	IT_77
8.8.2	Montaggio dello pneumatico (per i modelli con con Dispositivo PLUS 73).....	IT_78
8.8.3	Montaggio dello pneumatico utilizzando la prolunga premitallone (per i modelli che la prevedono).....	IT_79
8.9	PROCEDURA OMOLOGATA WDK PER LA SOSTITUZIONE DI PNEUMATICI RUN-FLAT E ULTRA-HIGH PERFORMANCE (PER MODELLI OMOLOGATI WDK) .....	IT_81
8.9.1	Misure di precauzione durante il montaggio e lo smontaggio degli pneumatici .....	IT_81
8.9.2	Operazioni preliminari .....	IT_83
8.9.3	Regolazione della paletta stallonatore con inclinazione regolabile (per i modelli che lo prevedono) .....	IT_84
8.9.4	Stallonatura.....	IT_85
8.9.5	Bloccaggio della ruota.....	IT_87
8.9.6	Lubrificazione dello pneumatico e del cerchione.....	IT_88
8.9.7	Smontaggio .....	IT_89
8.9.8	Montaggio dello pneumatico.....	IT_93
<b>CAP. 9</b>	<b>GONFIAGGIO DELLO PNEUMATICO.....</b>	<b>IT_96</b>
9.1	GONFIAGGIO DELLO PNEUMATICO CON PISTOLA DI GONFIAGGIO (PER I MODELLI CHE LA PREVEDONO) .....	IT_96
9.2	GONFIAGGIO DELLO PNEUMATICO CON MANOMETRO (PER I MODELLI CHE LO PREVEDONO).....	IT_96
9.3	GONFIAGGIO DELLO PNEUMATICO TRAMITE GONFIATUBELESS (PER I MODELLI CON SISTEMA GONFIATUBELESS) .....	IT_97
<b>CAP. 10</b>	<b>SEGNALAZIONI DI ERRORE .....</b>	<b>IT_98</b>
<b>CAP. 11</b>	<b>DISPOSITIVI DI SICUREZZA .....</b>	<b>IT_100</b>
11.1	RISCHI RESIDUI .....	IT_101
<b>CAP. 12</b>	<b>MANUTENZIONE.....</b>	<b>IT_102</b>
12.1	ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE .....	IT_102
12.2	REGOLAZIONE TESTA UTENSILE PER SMONTAGGIO/MONTAGGIO .....	IT_106
12.2.1	Registrazione corsa strangoli .....	IT_106
12.2.2	Registrazione orientamento testa utensile per smontaggio/montaggio .....	IT_107
12.3	LUBRIFICANTI .....	IT_108
<b>CAP. 13</b>	<b>SMALTIMENTO-ROTTAMAZIONE.....</b>	<b>IT_109</b>
13.1	SMONTAGGIO .....	IT_109
13.2	ACCANTONAMENTO.....	IT_109
13.3	SMALTIMENTO.....	IT_109
<b>RAPPORTO DI INSTALLAZIONE.....</b>		<b>IT_110</b>
<b>VISITA PERIODICA.....</b>		<b>IT_111</b>
<b>MANUTENZIONI STRAORDINARIE E RIPARAZIONI.....</b>		<b>IT_112</b>


**ATTENZIONE!**


- Il presente manuale costituisce parte integrante dell'apparecchiatura, dovrà seguire tutta la vita operativa della stessa.
- Conservarlo, quindi, in luogo noto e a portata di mano per poterlo consultare ogni qualvolta sorgano dubbi.
- L'utilizzo dell'apparecchiatura è consentita esclusivamente a personale adeguatamente istruito che abbia letto e compreso il presente manuale.
- Alcune illustrazioni contenute in questo manuale, sono state ricavate da foto di prototipi per cui le apparecchiature e gli accessori della produzione standard possono essere diversi da quelli raffigurati.
- Ogni danno derivante dalla mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente manuale e da un uso improprio dell'apparecchiatura esime la Vehicle Service Group Italy da ogni responsabilità.

**CAP. 1 SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE**

	Obbligatorio consultare il manuale/libretto di istruzioni		Personale specializzato
	Nota. Indicazione e/o informazione utile		Obbligo
	Attenzione!		Attenzione. Prestare particolare attenzione (possibili danni materiali).
	Pericolo carichi sospesi		Usare scarpe protettive
	Pericolo carrelli elevatori ed altri veicoli industriali		Usare i guanti
	Pericolo organi in movimento		Usare indumenti protettivi
	Pericolo schiacciamento mani		Usare gli occhiali
	Sollevamento dall'alto		Obbligatorio disconnettere prima di effettuare manutenzioni o riparazioni
	Vietato passare e sostare sotto i carichi sospesi		Necessaria assistenza tecnica. Vietato eseguire qualsiasi operazione di manutenzione.

## **CAP. 2 PRESENTAZIONE**

### **2.1 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA**

- Nome apparecchiatura: **SMONTAGOMME AUTOVEICOLI**
- Descrizione apparecchiatura: L'apparecchiatura oggetto del presente manuale è uno smontagomme senza leva che utilizza due sistemi:
  - un motore elettrico accoppiato ad un riduttore per gestire la rotazione dei pneumatici,
  - un sistema ad aria compressa per gestire il movimento del cilindro pneumatico dello stallonatore laterale.

### **2.2 DESTINAZIONE D'USO**

L'apparecchiatura è destinata ad essere utilizzata esclusivamente per il montaggio, lo smontaggio ed il gonfiaggio di qualsiasi tipo di ruota con cerchione intero (a canale e con tallone), con diametro e larghezza come descritto nel paragrafo 3.2 DATI TECNICI GENERALI.



Queste apparecchiature dovranno essere destinate solo all'uso per il quale sono state espressamente concepite. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi irragionevole.



Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli.

### **2.3 PREPARAZIONE DEL PERSONALE ADDETTO**

L'uso delle apparecchiature è consentito solo a personale appositamente addestrato ed autorizzato.

Data la complessità delle operazioni necessarie per gestire le apparecchiature, ed effettuare le operazioni con efficienza e sicurezza, è necessario che il personale addetto venga addestrato in modo corretto per apprendere le necessarie informazioni, al fine di raggiungere un modo operativo in linea con le indicazioni fornite dal costruttore.



Una lettura attenta del presente manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione ed un breve periodo in accompagnamento a personale esperto può costituire sufficiente preparazione preventiva.

**CAP. 3 DATI TECNICI**
**3.1 CARATTERISTICHE TECNICHE PRINCIPALI**

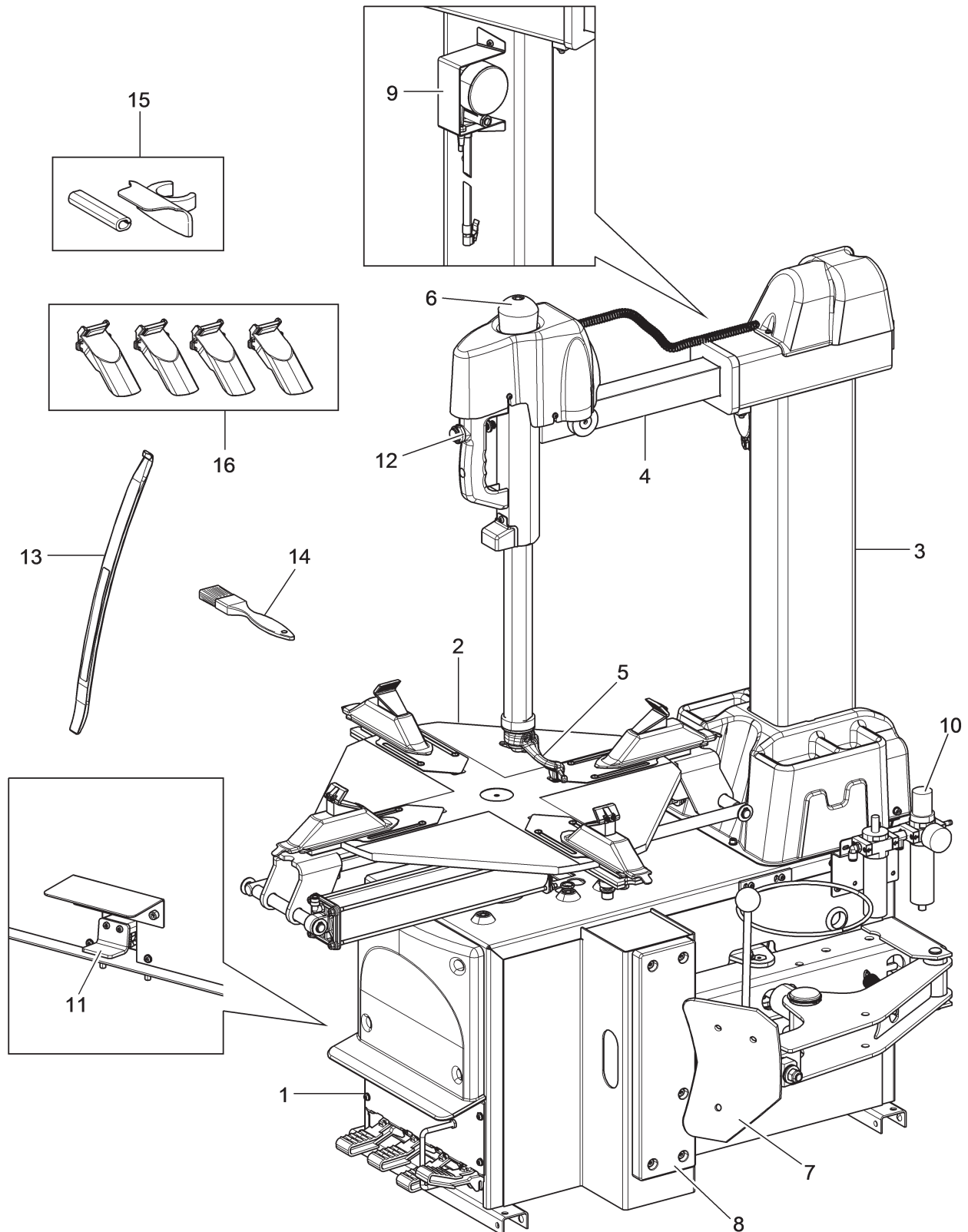
Caratteristica / Accessori	Modello																																														
	ROT.HP441.201102	ROT.HP641.200938	ROT.HP641.201034	ROT.HP641.200891	ROT.HP641.200785	ROT.HP641.201003	ROT.HP641.201768	ROT.HP641.201072	ROT.HP641.201065	ROT.HP643.200884	ROT.HP643.201881	ROT.HP643.201133	ROT.HP643.200983	RAV.G7441.201140	RAV.G7441.200969	RAV.G7441.201119	RAV.G7441.200716	RAV.G7441.200877	RAV.G7441.200921	RAV.G7641.200945	RAV.G7641.200006	RAV.G7641.201041	RAV.G7641.200907	RAV.G7641.200693	RAV.G7641.201010	RAV.G7641.201089	RAV.G7641.200761	RAV.G7645.201232	RAV.G7645.200914	RAV.G7645.200990	RAV.G8645.201249	SPA.GA441.200976	SPA.GA441.201126	SPA.GA641.201027	SPA.GA641.201096	SPA.GA641.200952	SPA.GA641.201058	SPA.GA645.200600									
Serie	441	641						643						7441						7641						7645	<sup>8645</sup>	441	641						645												
Mandrino 20"														•																																	
Mandrino 22"	•						•	•	•	•					•	•	•	•	•							•	•	•					•	•	•	•											
Mandrino 24"		•	•	•	•															•	•	•	•	•													•	•									
Mandrino 26"											•	•	•	•												•	•	•	•												•						
Pistola di gonfiaggio														•	•																		•														
Manometro di gonfiaggio	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Sistema gonfiatubeless			•					•				•						•				•																									
Sistema di gonfiaggio con comando a pedale	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•																			
Dispositivo premi-alza tallone pneumatico				•	•				•	•	•	•	•						•								•																				
Dispositivo PLUS 73																	•																														
Alimentazione trifase, motore a 1 velocità														•	•																																
Alimentazione trifase, motore a 2 velocità	•					•	•	•	•							•	•	•	•							•	•	•																			
Alimentazione monofase, motore a inverter		•	•	•	•						•	•	•	•						•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•												
Prolunga premitallone 24"				•	•				•	•	•	•	•			•			•																												
Braccio addizionale laterale con rullo cilindrico				•															•																												
Disco premitallone inclinato				•	•				•	•	•	•	•																																		
Set protezione griffe per mandrini 20" - 22"	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Set protezione griffe per mandrini 26"											•	•	•	•													•	•	•	•															•		
Protezione paletta stallonatore				•	•				•	•	•	•	•			•			•							•																					
Protezione parabordo				•	•				•	•	•	•	•			•			•																												
Limitatore corsa stallonatore				•	•				•	•	•	•	•																																		
Paletta stallonatore con regolazione inclinazione													•																																		
Regolazione pneumatica altezza utensile									•				•																																		
Kit vaschetta con tubo di fissaggio					•												•		•																												
Leva alza tallone standard	•	•	•			•	•	•						•	•	•			•							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Leva alza tallone "HM"																			•																												
Kit leva alza tallone "HM"				•	•				•	•	•	•	•			•																															





Serie 441

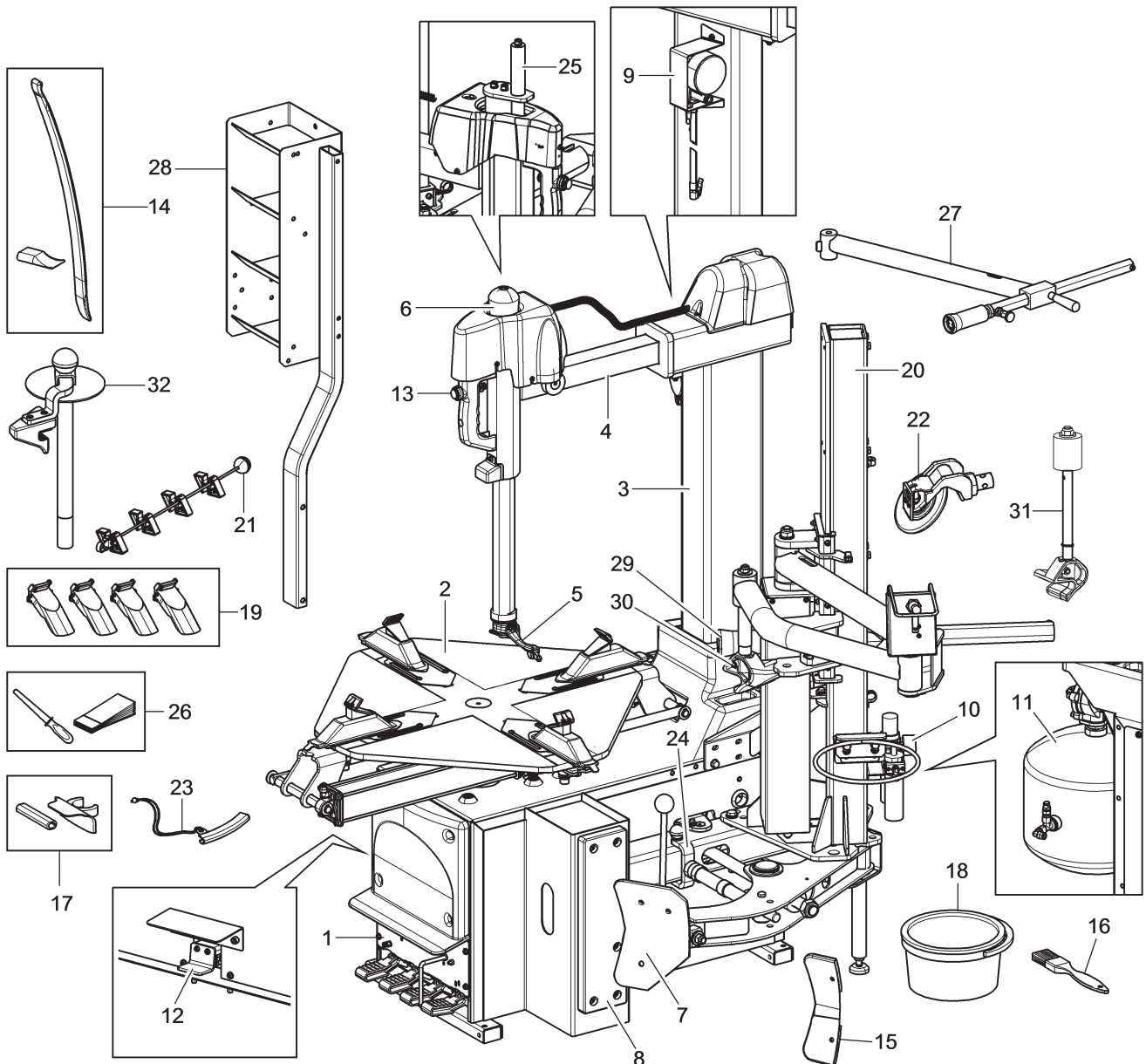
Fig. 1



- |   |                      |    |  |
|---|----------------------|----|--|
| 1 | Pedaliere            | 9  | Manometro di gonfiaggio                      |
| 2 | Mandrino             | 10 | Gruppo trattamento aria                      |
| 3 | Palo                 | 11 | Pedale di gonfiaggio                         |
| 4 | Trave orizzontale    | 12 | Pulsante di bloccaggio/sbloccaggio bracci    |
| 5 | Testa utensile       | 13 | Leva alzatalloni                             |
| 6 | Impugnatura          | 14 | Pennello                                     |
| 7 | Paletta stallonatore | 15 | Set protezione utensile                      |
| 8 | Tampone              | 16 | Set protezione griffe per mandrini 20" - 22" |

Serie 641 - TC624 EASY

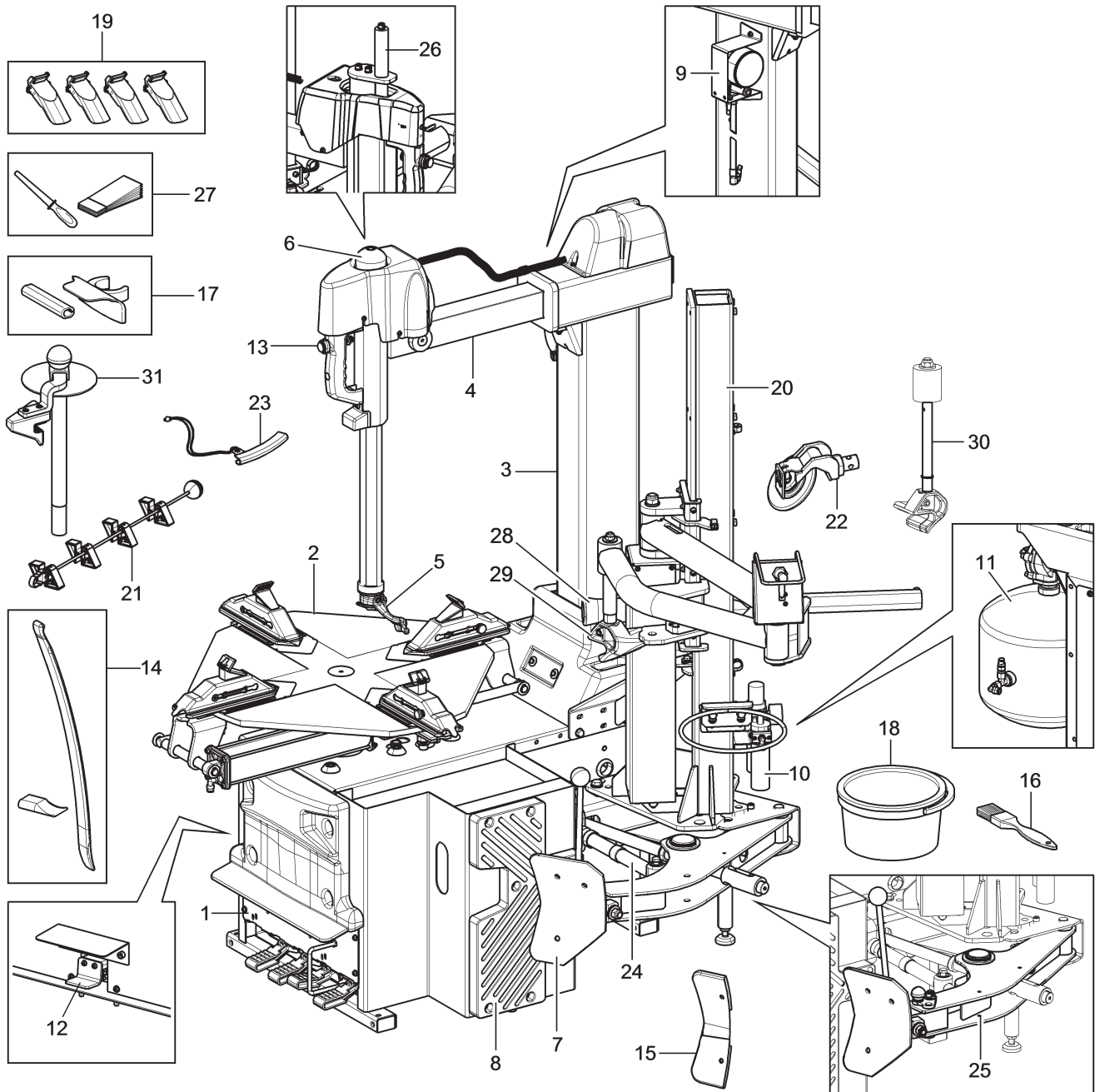
Fig. 2



- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Pedaliere   | 20 | Dispositivo premi-alza tallone pneumatico (per i modelli che lo prevedono)                    |
| 2  | Mandrino  | 21 | Prolunga premitallone 24" (per i modelli che la prevedono)                                    |
| 3  | Palo  | 22 | Disco premitallone inclinato (per i modelli che lo prevedono)                                 |
| 4  | Trave orizzontale   | 23 | Protezione parabordo (per i modelli che la prevedono)   |
| 5  | Testa utensile  | 24 | Limitatore corsa stallonatore (per i modelli che lo prevedono)                                |
| 6  | Impugnatura   | 25 | Braccio con regolazione pneumatica altezza utensile (per i modelli che lo prevedono)          |
| 7  | Paletta stallonatore  | 26 | Kit protezione tallone + 50 pellicole per protezione tallone (per i modelli che lo prevedono) |
| 8  | Tampone   | 27 | Braccio addizionale laterale con rullo cilindrico (per i modelli che lo prevedono)            |
| 9  | Manometro di gonfiaggio   | 28 | Kit vaschetta con tubo di fissaggio (per i modelli che la prevedono)                          |
| 10 | Gruppo trattamento aria   | 29 | Rullo premitallone (per i modelli dotati di dispositivo premi-alza tallone pneumatico)        |
| 11 | Serbatoio sistema gonfiatubeless (per i modelli che lo prevedono) | 30 | Utensile cuneo (per i modelli dotati di dispositivo premi-alza tallone pneumatico)            |
| 12 | Pedale di gonfiaggio  | 31 | Prolunga per pressore ruote RFT (per i modelli che la prevedono)                              |
| 13 | Pulsante di bloccaggio/sbloccaggio bracci                         | 32 | Trascinatore per tallone (per i modelli che lo prevedono)                                     |
| 14 | Kit leva alza talloni "HM"  |    |   |
| 15 | Protezione paletta stallonatore (per i modelli che la prevedono)  |    |   |
| 16 | Pennello (per i modelli che lo prevedono)                         |    |   |
| 17 | Set protezione utensile   |    |   |
| 18 | Pasta di montaggio (per i modelli che la prevedono)               |    |   |
| 19 | Set protezione griffe per mandrini 20" - 22"                      |    |   |

Serie 643

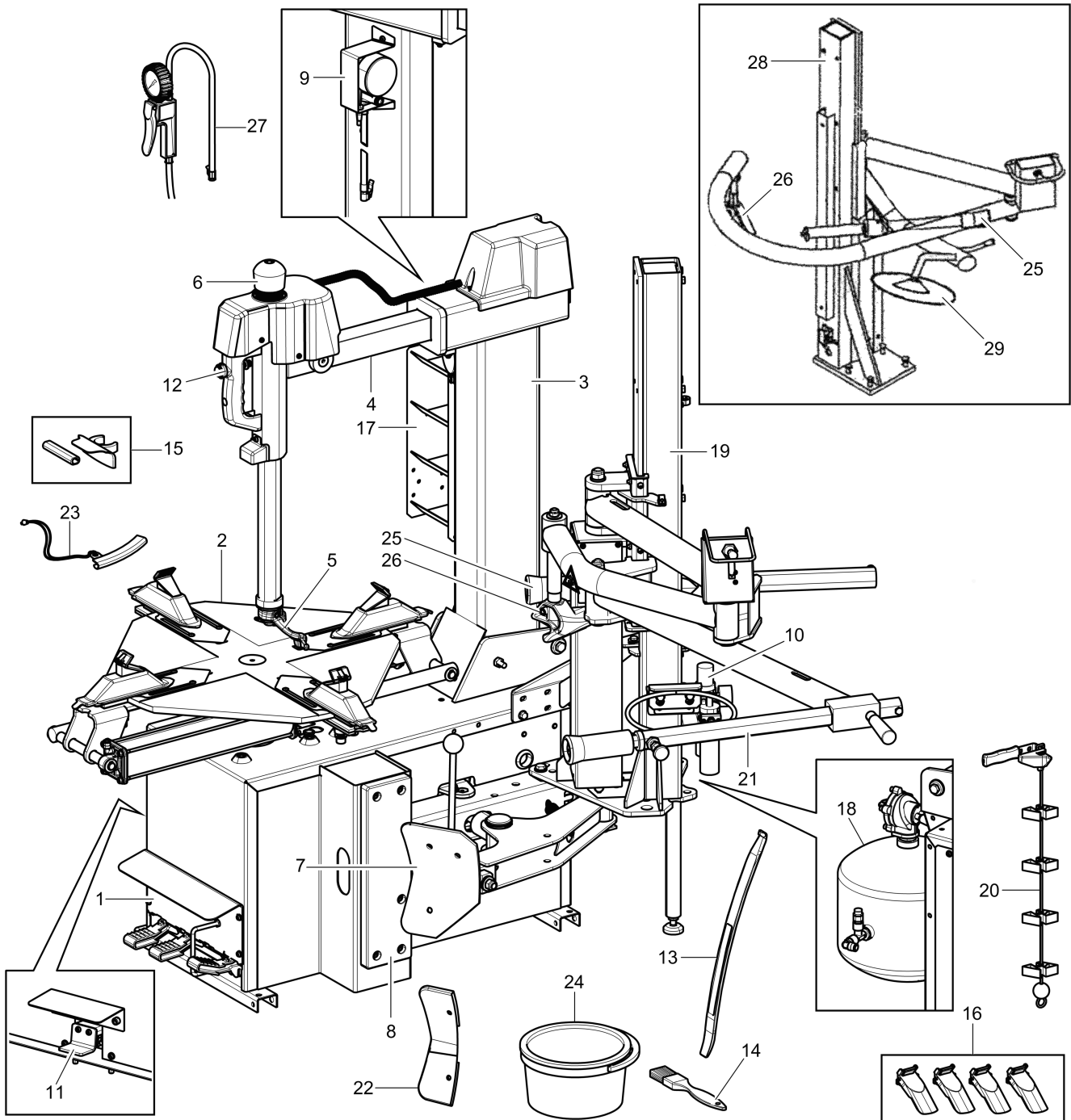
Fig. 3



- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Pedaliere   | 18 | Pasta di montaggio   |
| 2  | Mandrino  | 19 | Set protezione griffe per mandrini 26"   |
| 3  | Palo  | 20 | Dispositivo premi-alza tallone pneumatico  |
| 4  | Trave orizzontale   | 21 | Prolunga premitallone 24"  |
| 5  | Testa utensile  | 22 | Disco premitallone inclinato   |
| 6  | Impugnatura   | 23 | Protezione parabordo   |
| 7  | Paletta stallonatore  | 24 | Limitatore corsa stallonatore  |
| 8  | Tampone   | 25 | Paletta stallonatore con regolazione inclinazione (per i modelli che la prevedono)   |
| 9  | Manometro di gonfiaggio   | 26 | Braccio con regolazione pneumatica altezza utensile (per i modelli che lo prevedono) |
| 10 | Gruppo trattamento aria   | 27 | Kit protezione tallone + 50 pellicole per protezione tallone                         |
| 11 | Serbatoio sistema gonfiatubeless (per i modelli che lo prevedono) | 28 | Rullo premitallone   |
| 12 | Pedale di gonfiaggio  | 29 | Utensile cuneo   |
| 13 | Pulsante di bloccaggio/sbloccaggio bracci                         | 30 | Prolunga per pressore ruote RFT  |
| 14 | Kit leva alza talloni "HM"  | 31 | Trascinatore per tallone   |
| 15 | Protezione paletta stallonatore                                   |    |  |
| 16 | Pennello  |    |  |
| 17 | Set protezione utensile   |    |  |

Serie G7441 e GA2441

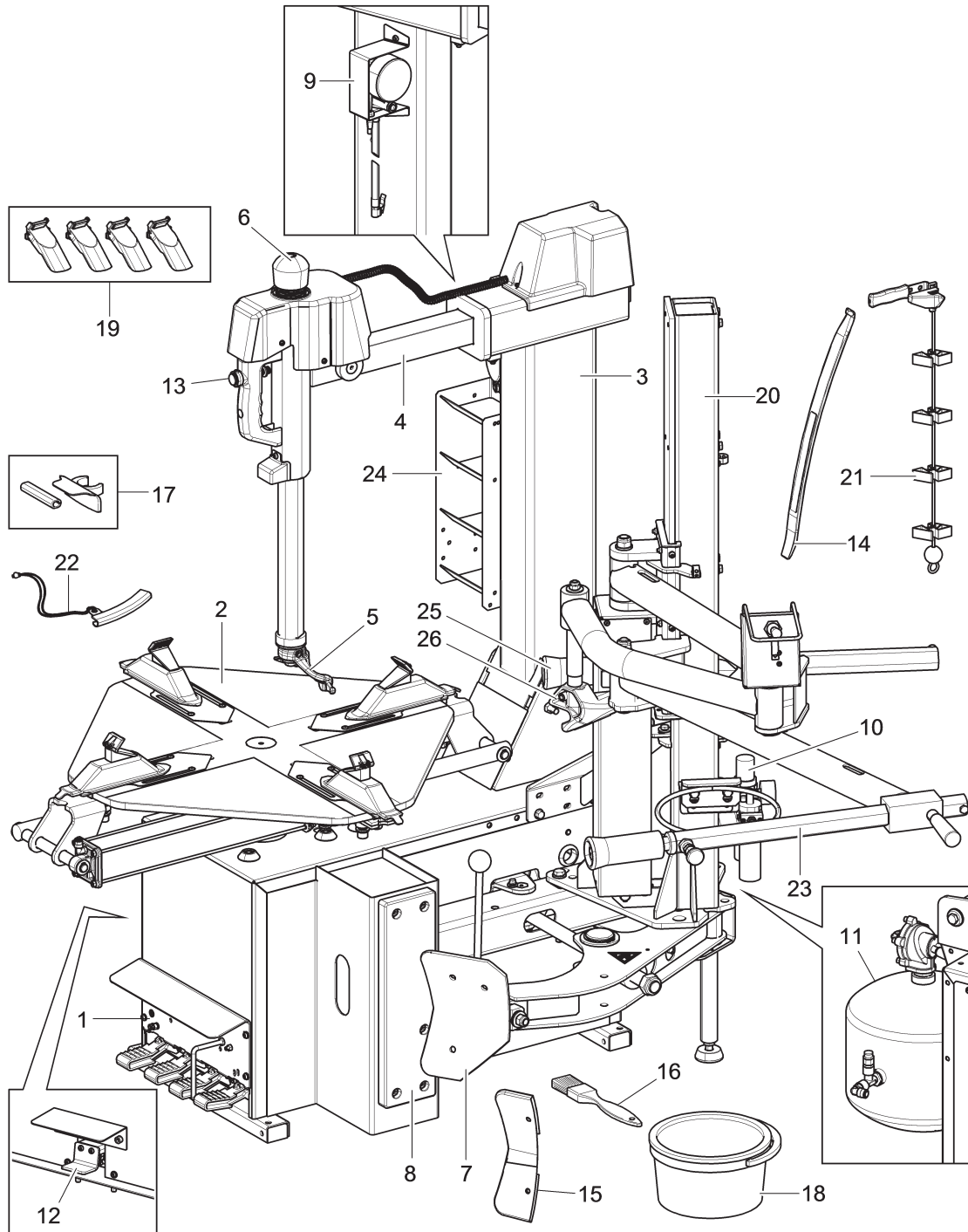
Fig. 4



- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Pedaliera</li> <li>2 Mandrino</li> <li>3 Palo</li> <li>4 Trave orizzontale</li> <li>5 Testa utensile</li> <li>6 Impugnatura</li> <li>7 Paletta stallonatore</li> <li>8 Tampono</li> <li>9 Manometro di gonfiaggio (per i modelli che lo prevedono)</li> <li>10 Gruppo trattamento aria</li> <li>11 Pedale di gonfiaggio (per i modelli che lo prevedono)</li> <li>12 Pulsante di bloccaggio/sbloccaggio bracci</li> <li>13 Leva alzataloni</li> <li>14 Pennello</li> <li>15 Set protezione utensile</li> <li>16 Set protezione griffe per mandrini 20" - 22"</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>17 Kit vaschetta con tubo di fissaggio (per i modelli che la prevedono)</li> <li>18 Serbatoio sistema gonfiatubeless (per i modelli che lo prevedono)</li> <li>19 Dispositivo premi-alza tallone pneumatico (per i modelli che lo prevedono)</li> <li>20 Prolunga premitallone 24" (per i modelli che lo prevedono)</li> <li>21 Braccio aggiuntivo laterale con rullo cilindrico (per i modelli che lo prevedono)</li> <li>22 Protezione paletta stallonatore (per i modelli che la prevedono)</li> <li>23 Protezione parabordo (per i modelli che la prevedono)</li> <li>24 Pasta di montaggio (per i modelli che la prevedono)</li> <li>25 Rullo premitallone (per i modelli dotati di dispositivo premi-alza tallone pneumatico o dispositivo PLUS 73)</li> <li>26 Utensile cuneo (per i modelli dotati di dispositivo premi-alza tallone pneumatico o dispositivo PLUS 73)</li> <li>27 Pistola di gonfiaggio (per i modelli che la prevedono)</li> <li>28 Dispositivo PLUS 73 (per i modelli che lo prevedono)</li> <li>29 Disco alzatalone inferiore (per i modelli con dispositivo PLUS 73)</li> </ul> |
|--|---|

Serie G7641 e GA2641

Fig. 5

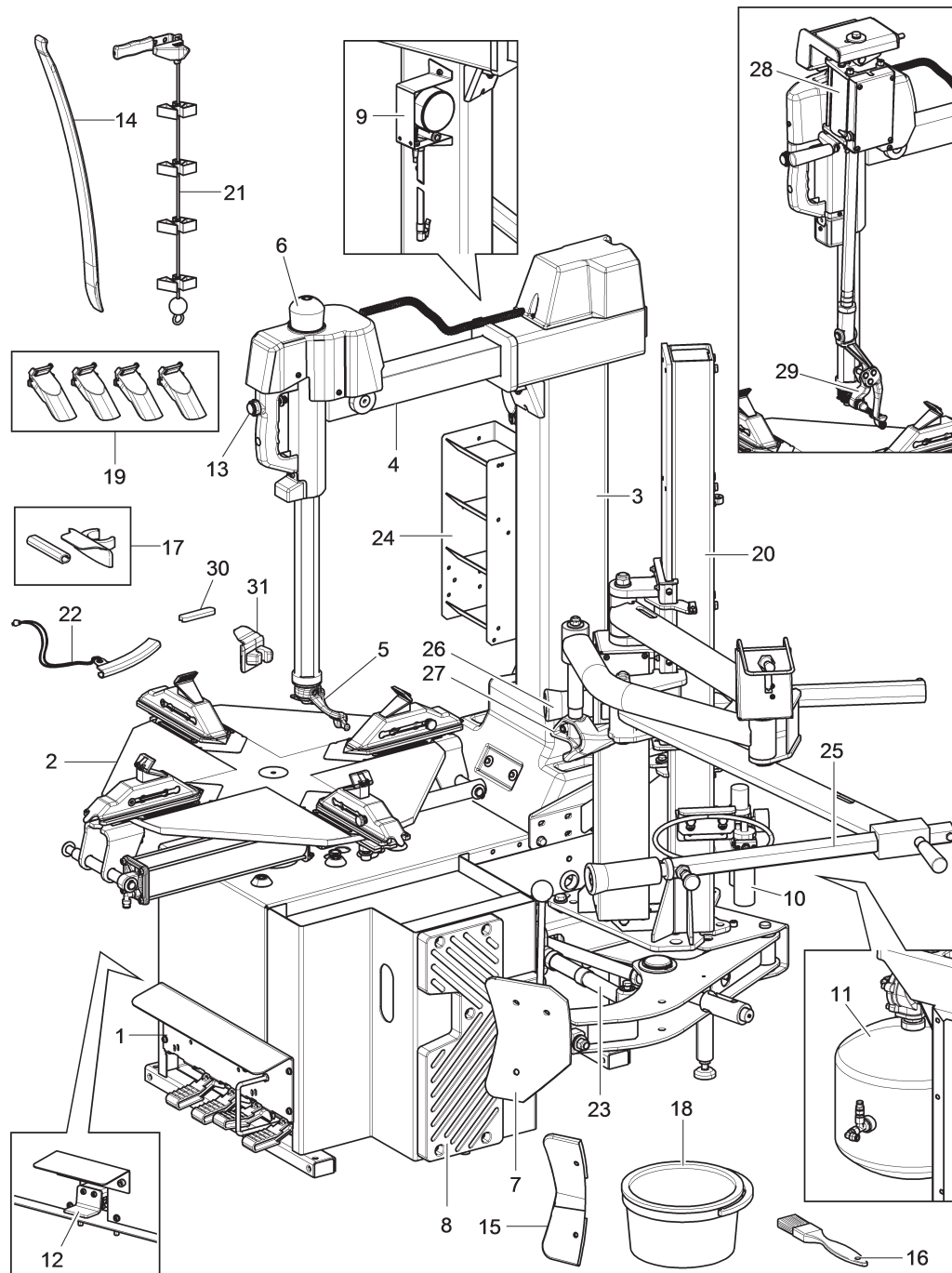


- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Pedaliere   | 16 | Pennello   |
| 2  | Mandrino  | 17 | Set protezione utensile  |
| 3  | Palo  | 18 | Pasta di montaggio (per i modelli che la prevedono)                                    |
| 4  | Trave orizzontale   | 19 | Set protezione griffe per mandrini 20" - 22"   |
| 5  | Testa utensile  | 20 | Dispositivo premi-alza tallone pneumatico (per i modelli che lo prevedono)             |
| 6  | Impugnatura   | 21 | Prolunga premitallone 24" (per i modelli che lo prevedono)                             |
| 7  | Paletta stallonatore  | 22 | Protezione parabordi (per i modelli che la prevedono)                                  |
| 8  | Tampone   | 23 | Braccio aggiuntivo laterale con rullo cilindrico (per i modelli che lo prevedono)      |
| 9  | Manometro di gonfiaggio (per i modelli che lo prevedono)          | 24 | Kit vaschetta con tubo di fissaggio (per i modelli che la prevedono)                   |
| 10 | Gruppo trattamento aria   | 25 | Rullo premitallone (per i modelli dotati di dispositivo premi-alza tallone pneumatico) |
| 11 | Serbatoio sistema gonfiatubeless (per i modelli che lo prevedono) | 26 | Utensile cuneo (per i modelli dotati di dispositivo premi-alza tallone pneumatico)     |
| 12 | Pedale di gonfiaggio  |    |  |
| 13 | Pulsante di bloccaggio/sbloccaggio bracci                         |    |  |
| 14 | Leva alzataloni   |    |  |
| 15 | Protezione paletta stallonatore (per i modelli che la prevedono)  |    |  |



Serie G7645 - G8645 - GA645

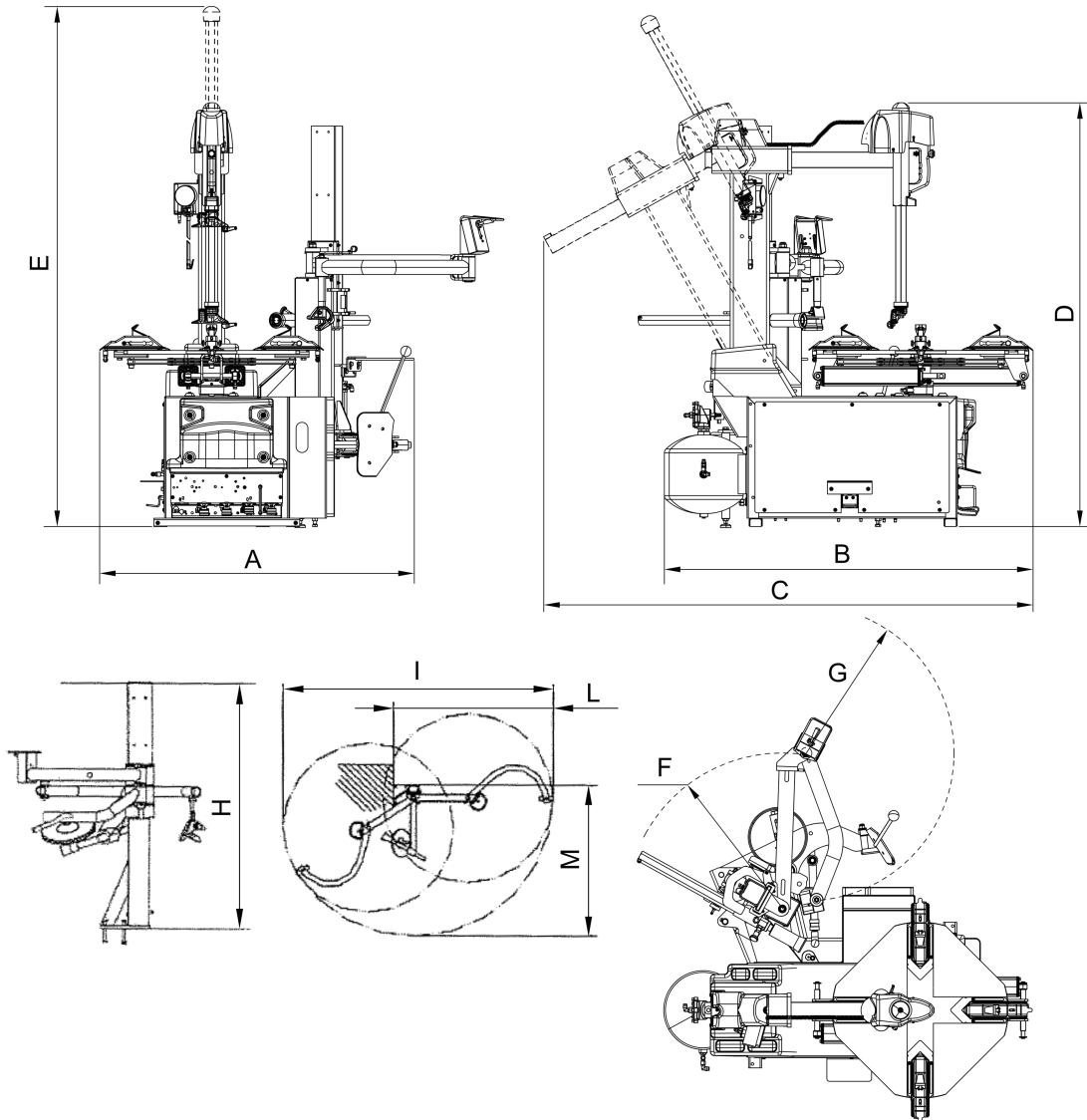
Fig. 6



- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Pedaliere   | 18 | Pasta di montaggio (per i modelli che la prevedono)                                    |
| 2  | Mandrino  | 19 | Set protezione griffe per mandrini 26"   |
| 3  | Palo  | 20 | Dispositivo premi-alza tallone pneumatico (per i modelli che lo prevedono)             |
| 4  | Trave orizzontale   | 21 | Prolunga premitallone 24" (per i modelli che lo prevedono)                             |
| 5  | Testa utensile  | 22 | Protezione parabordo (per i modelli che la prevedono)                                  |
| 6  | Impugnatura   | 23 | Limitatore corsa stallonatore (per i modelli che lo prevedono)                         |
| 7  | Paletta stallonatore  | 24 | Kit vaschetta con tubo di fissaggio (per i modelli che la prevedono)                   |
| 8  | Tampone   | 25 | Braccio addizionale laterale con rullo cilindrico (per i modelli che lo prevedono)     |
| 9  | Manometro di gonfiaggio   | 26 | Rullo premitallone (per i modelli dotato di dispositivo premi-alza tallone pneumatico) |
| 10 | Gruppo trattamento aria   | 27 | Utensile cuneo (per i modelli dotato di dispositivo premi-alza tallone pneumatico)     |
| 11 | Serbatoio sistema gonfiatubeless (per i modelli che lo prevedono) | 28 | Cilindro movimentazione leva (per i modelli che lo prevedono)                          |
| 12 | Pedale di gonfiaggio  | 29 | Leva di montaggio/smontaggio (per i modelli che la prevedono)                          |
| 13 | Pulsante di bloccaggio/sbloccaggio bracci                         | 30 | Protezione coda utensile (per i modelli che la prevedono)                              |
| 14 | Leva alzataloni   | 31 | Protezione testa utensile (per i modelli che la prevedono)                             |
| 15 | Protezione paletta stallonatore (per i modelli che la prevedono)  |    |  |
| 16 | Pennello  |    |  |
| 17 | Set protezione utensile   |    |  |

3.2 DATI TECNICI GENERALI

Fig. 7



	Serie 441	Serie 641	Serie 643	Serie G7441 e GA2441	Serie G7641 e GA2641	Serie G7645 - G8645 - GA645
A	1050 mm / 41.34"	1200 mm / 47.24"	1200 mm / 47.24"	1020 mm / 40.16" (*) 1050 mm / 41.34"	1130 mm / 44.49" (*) 1160 mm / 45.67"	1190 mm / 46.85"
B	1210 mm / 47.64"	1270 mm / 50" 1460 mm / 57.48" (**)	1250 mm / 49.21" 1400 mm / 55.12" (**)	1180 mm / 46.46" (*) 1210 mm / 47.64" 1430 mm / 56.30" (**)	1240 mm / 48.82" (*) 1270 mm / 50" 1430 mm / 56.30" (**)	1250 mm / 49.21" 1410 mm / 55.51" (**)
C	1820 mm / 71.65"	1870 mm / 73.62"	1900 mm / 74.80"	1800 mm / 70.87" (*) 1830 mm / 72.05"	1840 mm / 72.44" (*) 1870 mm / 73.62"	1910 mm / 74.520"
D	1540 mm / 60.63"	1610 mm / 63.39"	1620 mm / 63.78"	1540 mm / 60.63"	1610 mm / 63.39"	1620 mm / 63.78"
E	1850 mm / 72.83"	1920 mm / 75.59"	1980 mm / 77.95"	1850 mm / 72.83"	1920 mm / 75.59"	1980 mm / 77.95"
F	-	-	-	600 mm / 23.62"	-	-
G	-	-	-	560 mm / 22.05"	-	-
H	-	-	-	1160 mm / 45.67" (***)	-	-
I	-	-	-	2450 mm / 96.46" (***)	-	-
L	-	-	-	1450 mm / 57.09" (***)	-	-
M	-	-	-	1350 mm / 53.15" (***)	-	-

(\*) - per i modelli con mandrino 20"

(\*\*) - per i modelli con serbatoio sistema gonfiatubeless

(\*\*\*) - per i modelli con Dispositivo PLUS 73

Modello		Modelli con alimentazione trifase, motore a 1 velocità	Modelli con alimentazione trifase, motore a 2 velocità	Modelli con alimentazione monofase, motore a inverter
Dati tecnici elettrici				
Potenza motore (kW)		0.75 (1 Hp)	1.1 (1.5 Hp)	-
Potenza motore inverter (kW)		-	-	0.75 (1 Hp)
Alimentazione	Tensione (V)	230 - 400	400	200 - 240
	Numero di fasi	3		1
	Frequenza (Hz)	50 - 60	50	50 - 60
Assorbimento di corrente tipico (A)		4.1	4.5	10
Velocità di rotazione (giri/min)		7.3	6.5 - 13	0 - 16

Modello	Serie 441	Serie 641		Serie 643	Serie G7441 e GA441		Serie G7641 e GA641		Serie G7645 - G8645 - GA645
		22"	24"		20"	22"	22"	24"	
Dati tecnici meccanici									
Diametro max. pneumatico (mm)	1050 (41")	1092 (43")		1143 (45")	1050 (41")		1092 (43")		1143 (45")
Campo lavoro utensile (pollici)	8 - 24			8 - 32	8 - 24				8 - 32
Bloccaggio autocentrante dall'esterno (pollici)	10 - 22		10 - 24	10 - 26	10 - 20	10 - 22		10 - 24	10 - 26
Bloccaggio autocentrante dall'interno (pollici)	12 - 24.5		12 - 26.5	12 - 28.5	12 - 22.5	12 - 24.5		12 - 26.5	12 - 28.5
Larghezza max. ruota (mm)	359 (14")	381 (15")		431 (17")	359 (14")		381 (15")		431 (17")
Forza cilindro stallonatore (N)	10700 (2405 lbf)			11900 (2675 lbf)	10700 (2405 lbf)				11900 (2675 lbf)
Pressione di esercizio (bar)	8 - 10 (116 - 145 psi)								
Coppia max. al mandrino (Nm)	1200 (885 ft-lbs)								

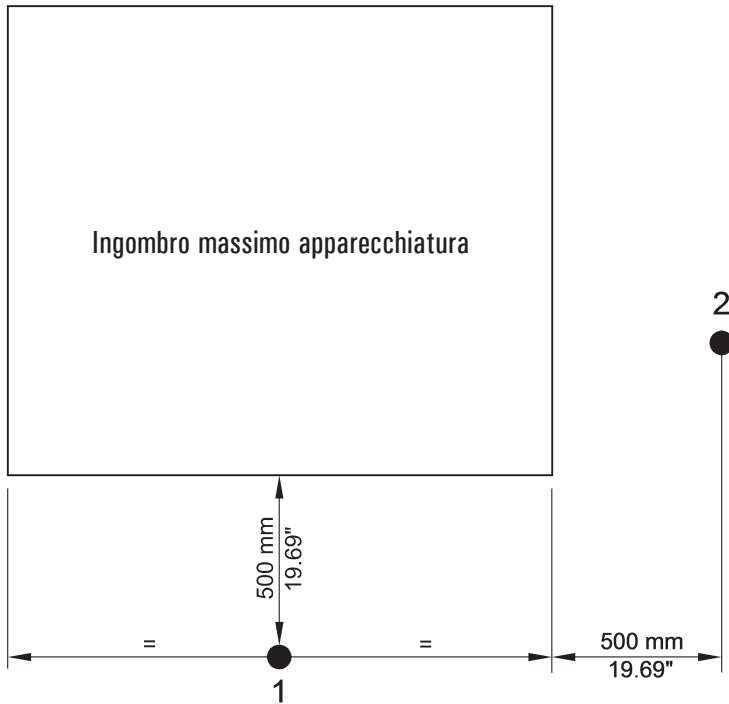
Modello	Peso (kg)
ROT.HP441.201102	214 (472 lbs)
ROT.HP641.200938	275 (606 lbs)
ROT.HP641.201034	300 (661 lbs)
ROT.HP641.200891	350 (772 lbs)
ROT.HP641.200785	350 (772 lbs)
ROT.HP641.201003	220 (485 lbs)
ROT.HP641.201768	220 (485 lbs)
ROT.HP641.201072	250 (551 lbs)
ROT.HP641.201065	295 (650 lbs)
ROT.HP643.200884	250 (551 lbs)
ROT.HP643.201881	270 (595 lbs)
ROT.HP643.201133	270 (595 lbs)
ROT.HP643.200983	250 (551 lbs)
RAV.G7441.201140	202 (445 lbs)
RAV.G7441.200969	214 (472 lbs)
RAV.G7441.201119	214 (472 lbs)
RAV.G7441.200716	295 (650 lbs)
RAV.G7441.200877	234 (516 lbs)
RAV.G7441.200921	244 (538 lbs)
RAV.G7641.200945	238 (525 lbs)
RAV.G7641.200006	238 (525 lbs)
RAV.G7641.201041	253 (558 lbs)
RAV.G7641.200907	330 (727 lbs)
RAV.G7641.200693	330 (727 lbs)
RAV.G7641.201010	213 (469 lbs)
RAV.G7641.201089	238 (525 lbs)
RAV.G7641.200761	288 (635 lbs)
RAV.G7645.201232	280 (614 lbs)
RAV.G7645.200914	290 (639 lbs)
RAV.G7645.200990	310 (683 lbs)
RAV.G8645.201249	360 (794 lbs)
SPA.GA441.200976	214 (472 lbs)
SPA.GA441.201126	214 (472 lbs)
SPA.GA641.201027	213 (469 lbs)
SPA.GA641.201096	238 (525 lbs)
SPA.GA641.200952	238 (525 lbs)
SPA.GA641.201058	253 (558 lbs)
SPA.GA645.200600	280 (614 lbs)



**DATI FONOMETRICI**

**RUMOROSITÀ**

Fig. 8



Rif	Distanza (m)	Lp dB(A)	Lpk dB(C)
1	0,5	≤ 76dB(A)	≤ 130dB(C)
2			

### 3.3 DATI DI IDENTIFICAZIONE DELL'APPARECCHIATURA

Sull'apparecchiatura si trova la targhetta di identificazione dell'apparecchiatura, sulla quale sono riportati i seguenti dati:

- A Dati del costruttore
- B Modello
- C Pressione di alimentazione pneumatica
- D N° di serie
- E Mese e anno di costruzione
- F Corrente assorbita
- G Alimentazione elettrica



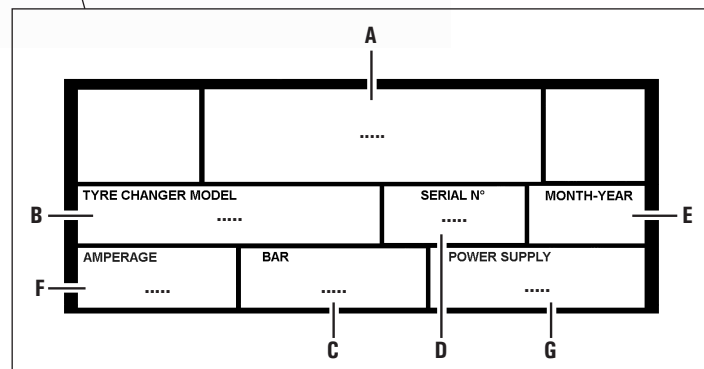
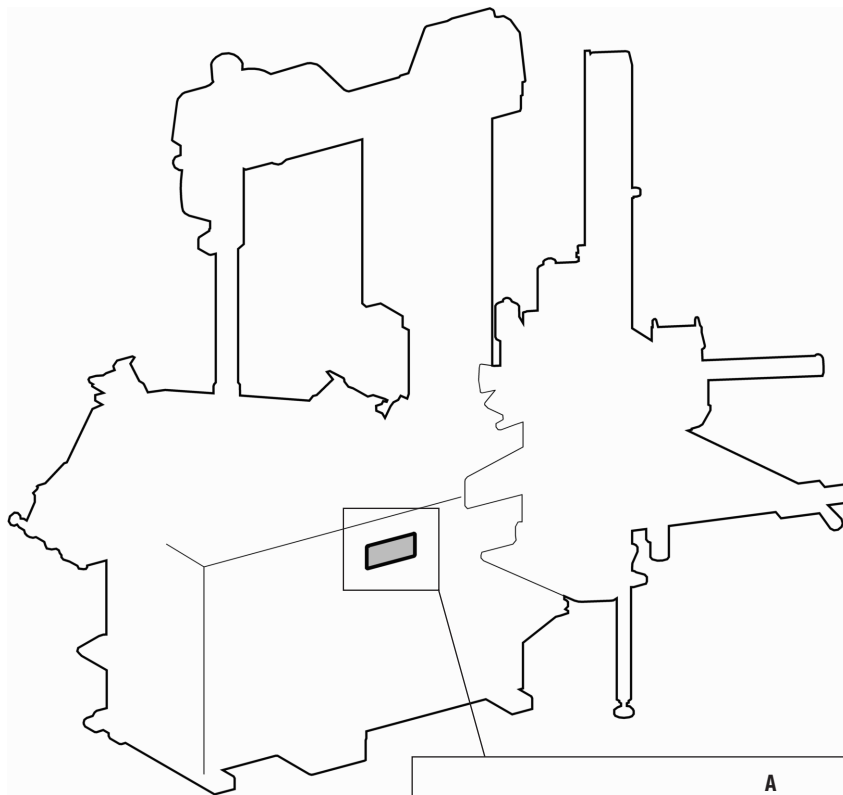
E' assolutamente vietato manomettere, incidere, alterare in qualsiasi modo od addirittura asportare la targa di identificazione dell'apparecchiatura; non coprire la presente targa con pannellature provvisorie ecc. in quanto deve risultare sempre ben visibile.

Mantenere detta targa sempre ben pulita da grasso o sporcizia in genere.



Nel caso in cui, per motivi accidentali, la targa di identificazione risultasse danneggiata (staccata dall'apparecchiatura, rovinata od illeggibile anche parzialmente) notificare immediatamente l'accaduto alla ditta costruttrice.

Fig. 9



### 3.4 COMANDI PRINCIPALI DELL'APPARECCHIATURA

#### 3.4.1 Pedaliera

Il "pedale 1" (Fig. 10 rif. 1) aziona il palo automatico ed ha due posizioni operative stabili: la prima (con pedale in su) ribalta il palo dalla parte opposta dell'operatore; la seconda (con pedale in giù) riporta il palo nella posizione di lavoro.

Il "pedale 2" (Fig. 10 rif. 2) comanda l'apertura e la chiusura delle griffe di bloccaggio del mandrino.

Ha tre posizioni stabili per: apertura - chiusura - avvicinamento delle griffe.

Il "pedale 3" (Fig. 10 rif. 3) ha 2 posizioni operative: una pressione verso il basso aziona il cilindro che effettua la stallonatura con il braccio laterale (A); il rilascio di tale pedale riporta il braccio di stallonatura in posizione iniziale (stallonatore aperto) (B).

Il "pedale 4" (Fig. 10 rif. 4) comanda la rotazione del piatto mandrino ed ha 3 posizioni stabili:

1. posizione 0 piatto fermo;
2. premuto verso il basso si ottiene una rotazione del piatto in senso orario;
3. sollevato si ottiene una rotazione del piatto in senso antiorario.

• **Per i modelli con alimentazione trifase, motore a 2 velocità**

Il "pedale 4" (Fig. 10 rif. 4) comanda la rotazione del piatto mandrino ed ha 4 posizioni stabili:

1. posizione 0 piatto fermo;
2. posizione 1 verso il basso - rotazione del piatto in senso orario;
3. posizione 2 verso il basso da posizione 1 - rotazione del piatto in senso orario a doppia velocità;
4. posizione 1 verso l'alto - rotazione del piatto in senso antiorario.

• **Per tutti i modelli**

Il "pedale 5" (Fig. 10 rif. 5) di gonfiaggio, ad azione mantenuta, produce l'erogazione dell'aria a pressione controllata (max  $4,2 \pm 0,2$  bar - 60  $\pm$  3 psi).

• **Per i modelli con sistema gonfiatubeless**

Il "pedale 5" (Fig. 10 rif. 5) di gonfiaggio, ad azione mantenuta, produce l'erogazione dell'aria a pressione controllata (max  $4,2 \pm 0,2$  bar - 60  $\pm$  3 psi).

Il pedale stesso ha tre posizioni:

1. posizione premuta a fondo "instabile": provoca il getto dell'aria (contenuta nel serbatoio sistema gonfiatubeless) attraverso gli ugelli;
2. posizione premuta a metà corsa "instabile": provoca la fuoriuscita dell'aria dal tubo di gonfiaggio collegato al manometro;
3. posizione rilasciata "stabile": chiude i passaggi d'aria.



È assolutamente vietato modificare il valore di taratura della pressione di funzionamento agendo sulle valvole di massima pressione; tale manomissione esclude ogni responsabilità da parte del costruttore.

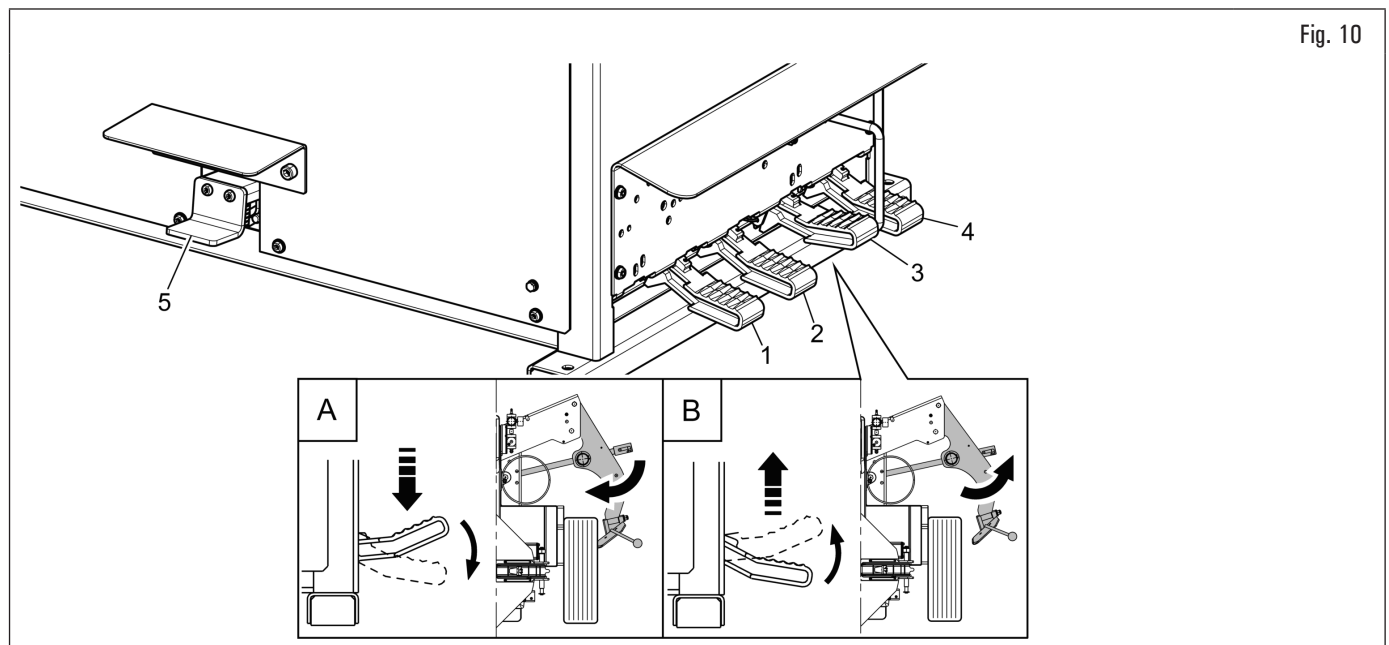
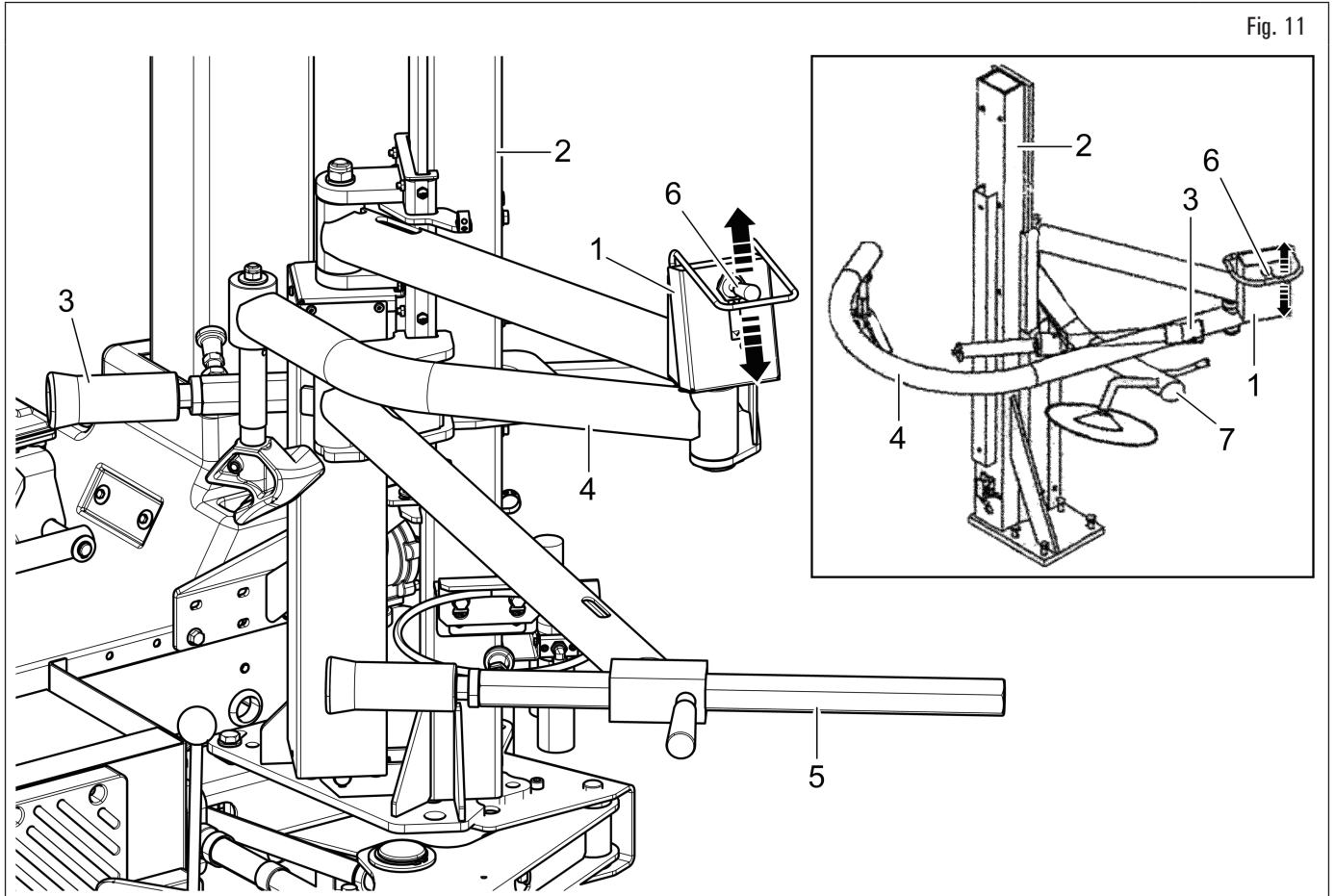


Fig. 10

**3.4.2 Unità di comando (per i modelli con Dispositivo premi-alza tallone pneumatico o Dispositivo PLUS 73)**

E' costituita da un manipolatore (Fig. 11 rif. 1) posizionato sul dispositivo (Fig. 11 rif. 2). Con tale manipolatore è possibile comandare la traslazione verticale del rullo pressore (Fig. 11 rif. 3), del braccio pressore (Fig. 11 rif. 4) e del braccio addizionale laterale con rullo inclinato (Fig. 11 rif. 5) (per i modelli con Dispositivo premi-alza tallone pneumatico) o del braccio addizionale laterale con disco alzatallone inferiore (Fig. 11 rif. 7) (per i modelli con Dispositivo PLUS 73). Sollevando la leva (Fig. 11 rif. 6) si comanda la traslazione verso l'alto, mentre abbassando la leva (Fig. 11 rif. 6) si comanda la traslazione verso il basso.

Il posizionamento dei bracci del dispositivo in corrispondenza dello pneumatico è un operazione ad azionamento completamente manuale.



### 3.4.3 Regolazione manuale maniglia palo

Sul palo è posizionata una maniglia comandata pneumaticamente che consente il bloccaggio e lo sbloccaggio del braccio verticale ed orizzontale. Premendo il pulsante posizionato su tale maniglia (vedi Fig. 12) si eseguono le seguenti operazioni:

- 1° scatto: bloccaggio del braccio verticale e orizzontale in posizione lavoro;
- 2° scatto: sbloccaggio braccio orizzontale e verticale e salita manuale del braccio verticale in posizione di riposo (tutto alto).

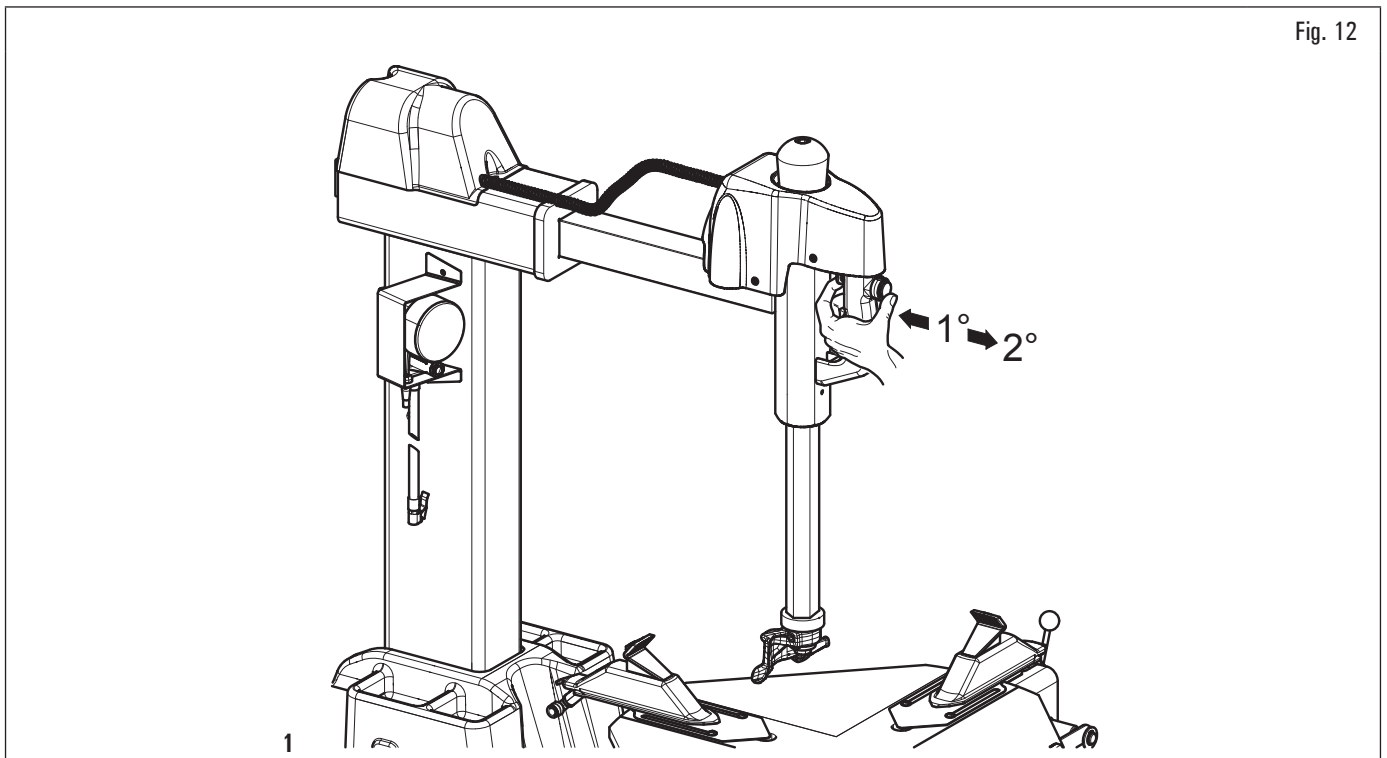


Fig. 12

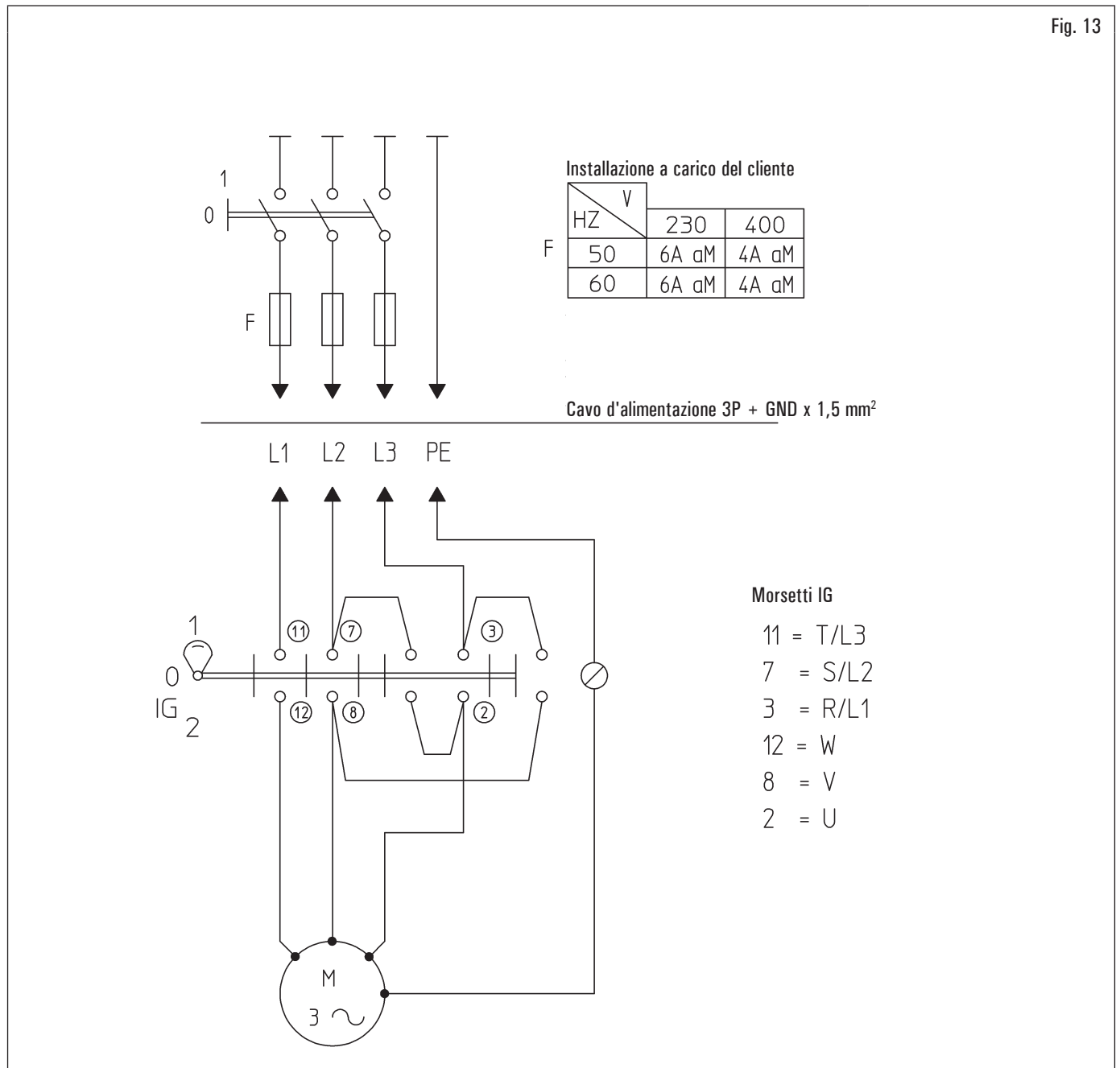
### 3.5 IMPIANTO ELETTRICO

Installazione da eseguire dall'utilizzatore.

- Per i modelli con ALIMENTAZIONE TRIFASE, MOTORE A 1 VELOCITÀ

CODICE IMPIANTO ELETTRICO: 140905520

Fig. 13



- Per i modelli con ALIMENTAZIONE TRIFASE, MOTORE A 2 VELOCITÀ

CODICE IMPIANTO ELETTRICO: 730005700

Fig. 14

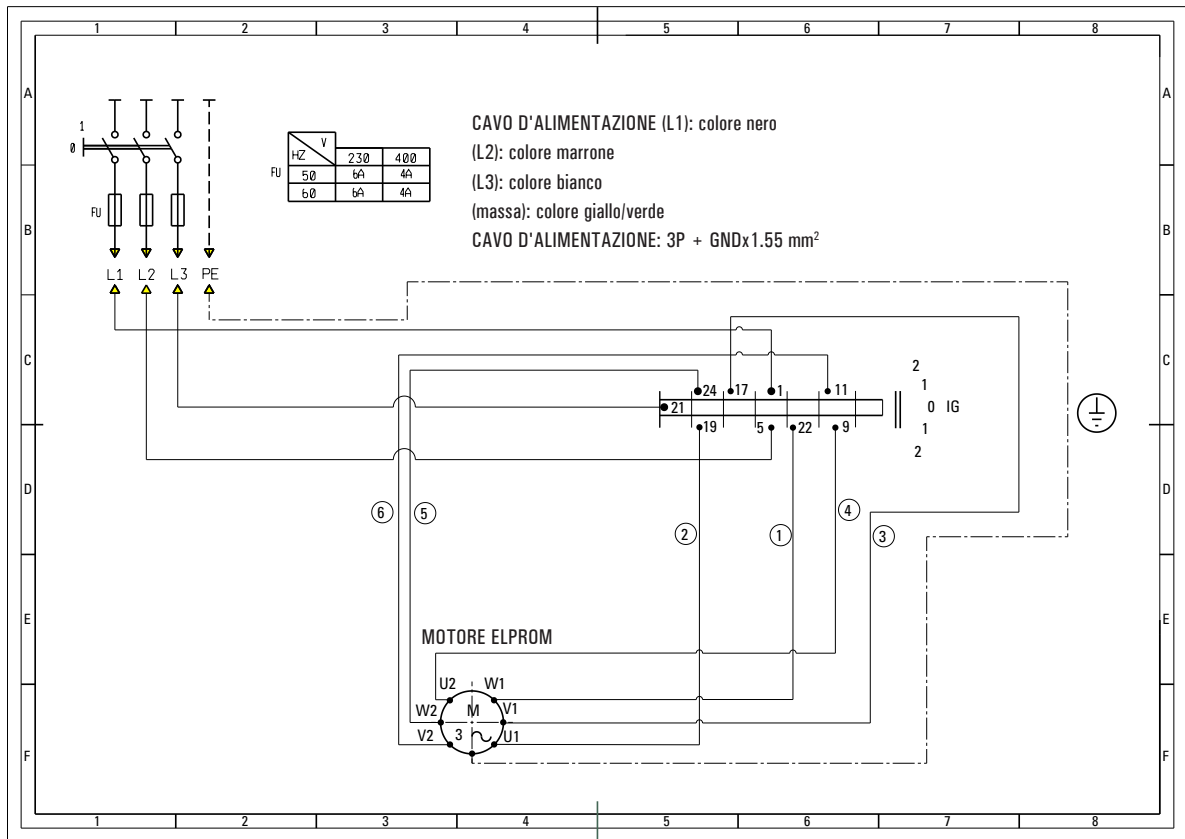
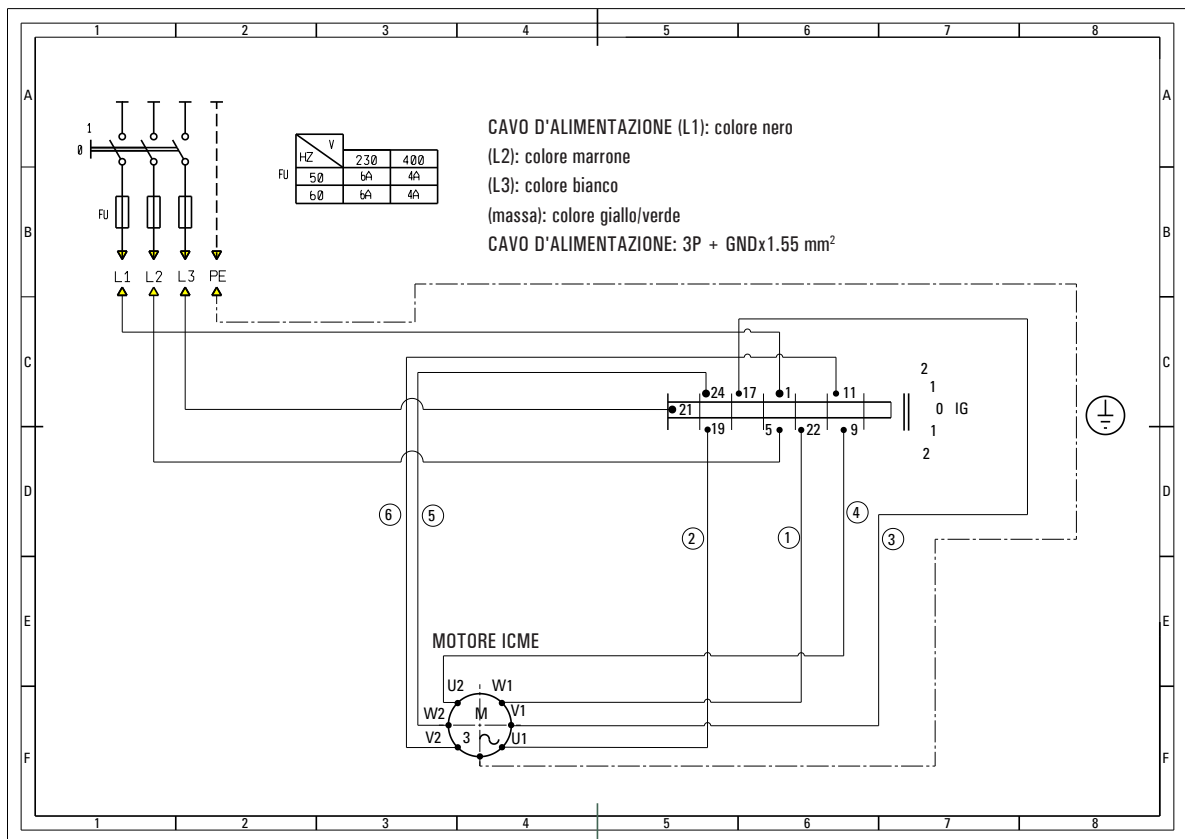


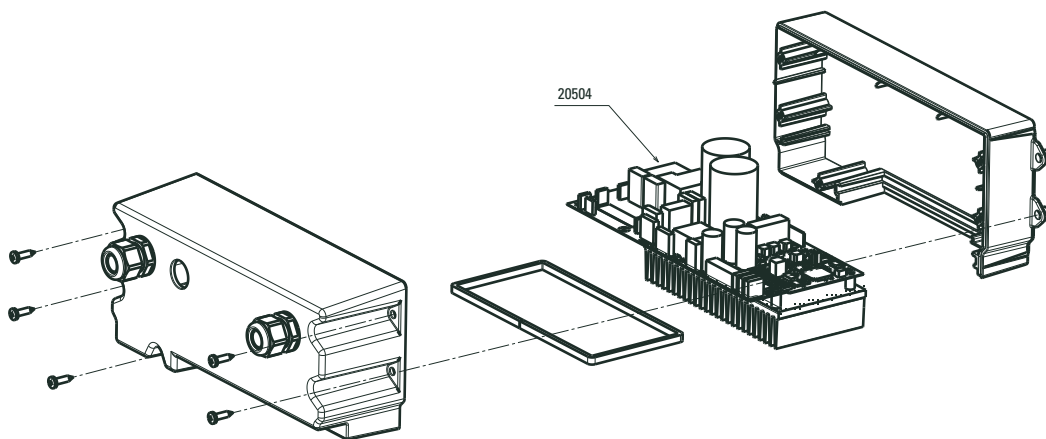
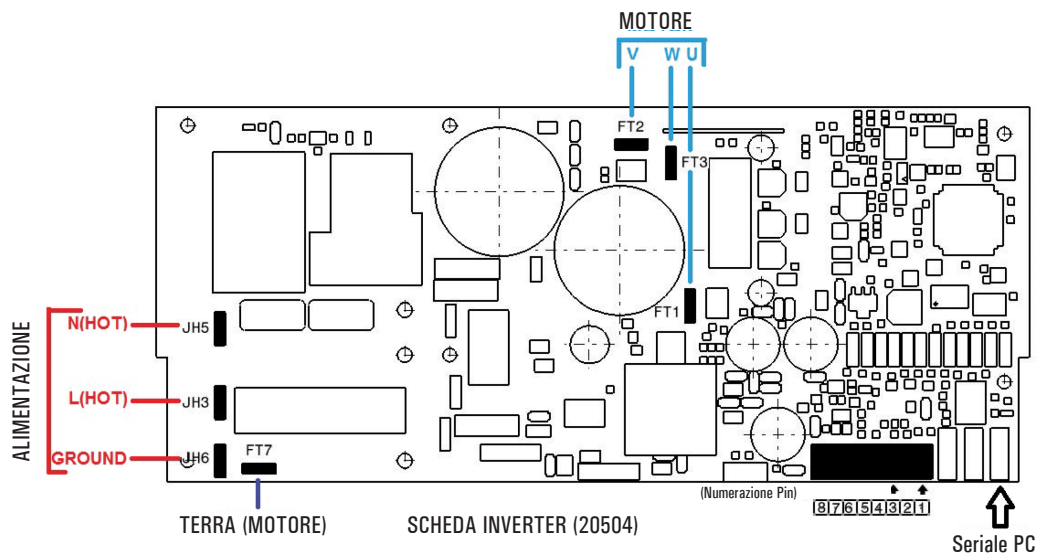
Fig. 15



- Per i modelli con ALIMENTAZIONE MONOFASE, MOTORE A INVERTER

CODICE IMPIANTO ELETTRICO: 730005564 - 1/2

Fig. 16



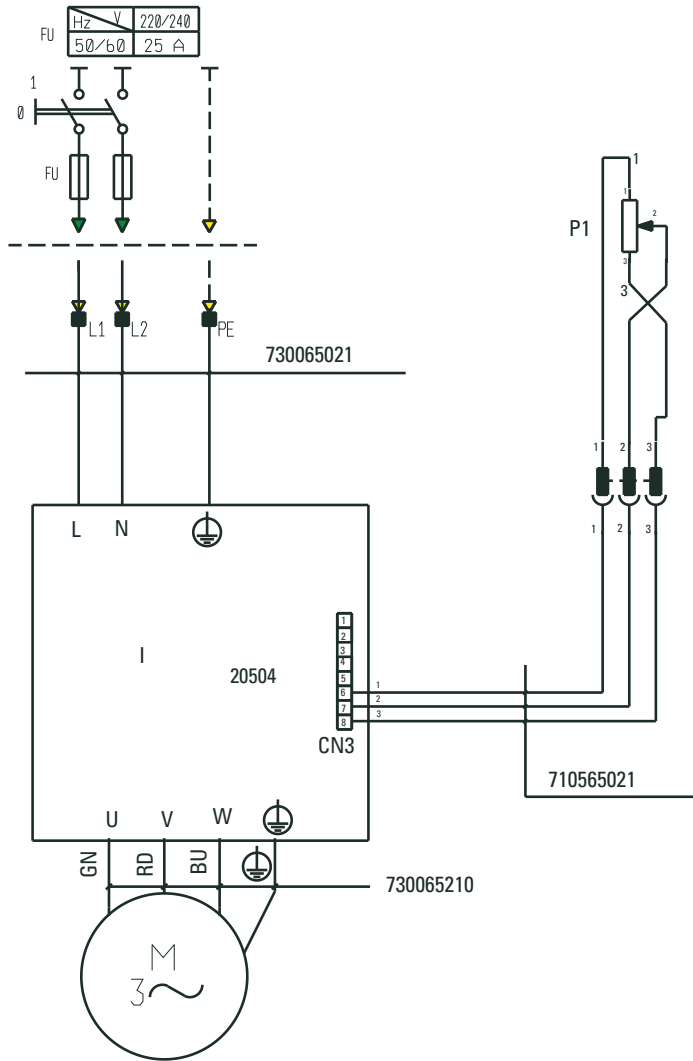
■	Morsetto
I	Inverter comando motore
M	Motore asincrono trifase
P1	Potenzimetro comando motore rotazione oraria
CN3	Connettore connessione inverter micro pedaliera



CODICE IMPIANTO ELETTRICO: 730005564 - 2/2

Fig. 17

CAVO ALIMENTAZIONE MONOFASE 2P+TERRA x 6 mmq



**3.6 IMPIANTO PNEUMATICO**

Installazione da eseguire dall'utilizzatore.

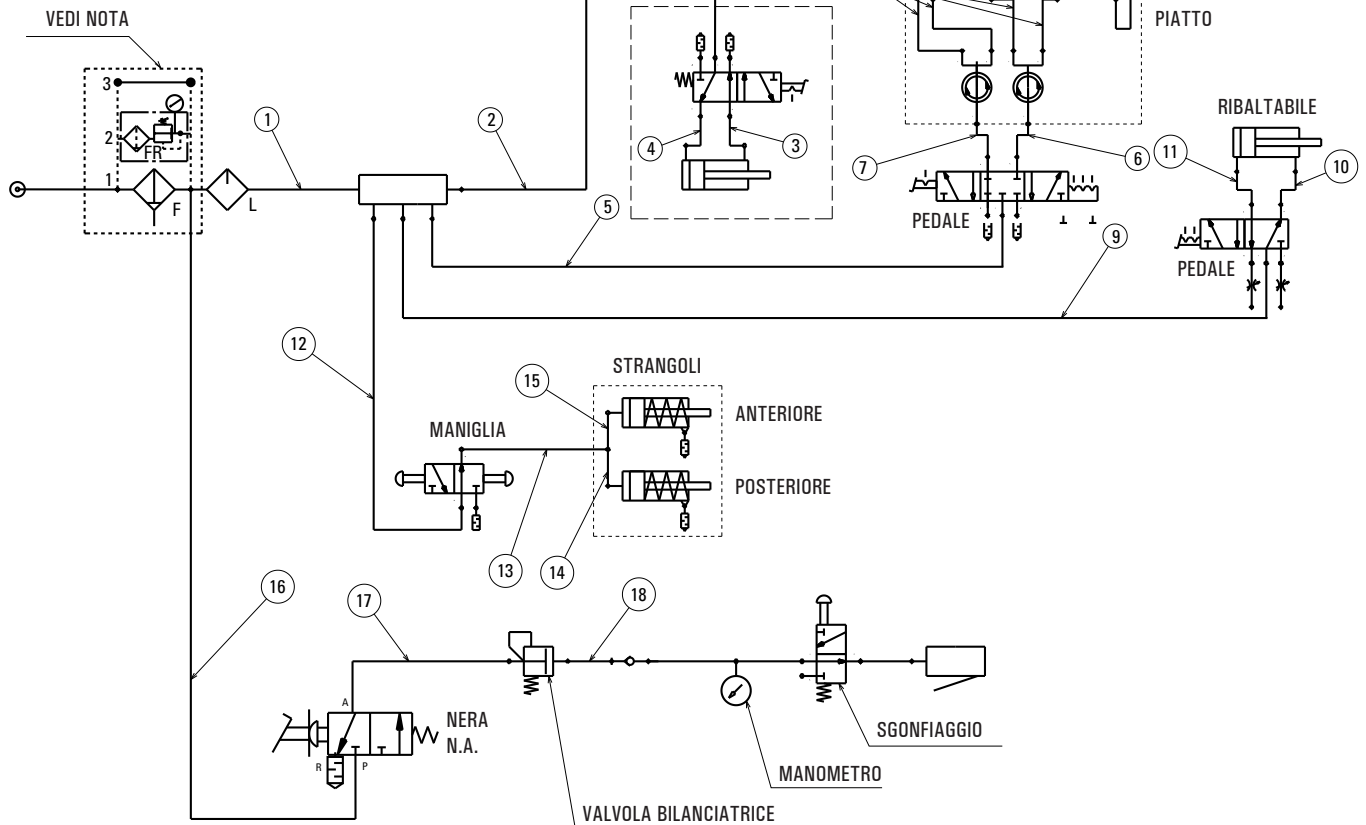
- HP441SQ.22 · HP641SD.24 · TC624 EASY · HP641SQ.22 · HP641SQ.22 BALCO · G7441V.22 · TC630 EASY · G7641D.24 · G7641V.22 · GA2441V.22 · GA2641V.22 · GA2641D.24

CODICE IMPIANTO PNEUMATICO: 730005300

Fig. 18

**NOTA:** in base al MODELLO/VERSIONE

- LINEA 1 = GRUPPO FILTRO + LUBRIFICATORE
- LINEA 2 = GRUPPO FILTRO REGOLATORE + LUBRIFICATORE
- LINEA 3 = LUBRIFICATORE



1	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 1600
2	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 300
3	317010	TUBO RILSAN 10X8 NERO L = 1000
4	317010	TUBO RILSAN 10X8 NERO L = 1000
5	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 200
6	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 1000
7	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 1000
8	317038	TUBO ELASTOLAN NERO 8X5,5 L = 2660
9	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 200

10	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 1800
11	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 1600
12	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L = 3300
13	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L = 170
14	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L = 650
15	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L = 70
16	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 1280
17	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 820
18	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 1100

• HP641SD.24FI - HP641SQ.21FI - G7441IV.22 - G7641ID.24 - G7641IV.22 - G7645ID.26 - GA2641IV.22 - GA2641ID.24

CODICE IMPIANTO PNEUMATICO: 730005290

Fig. 19

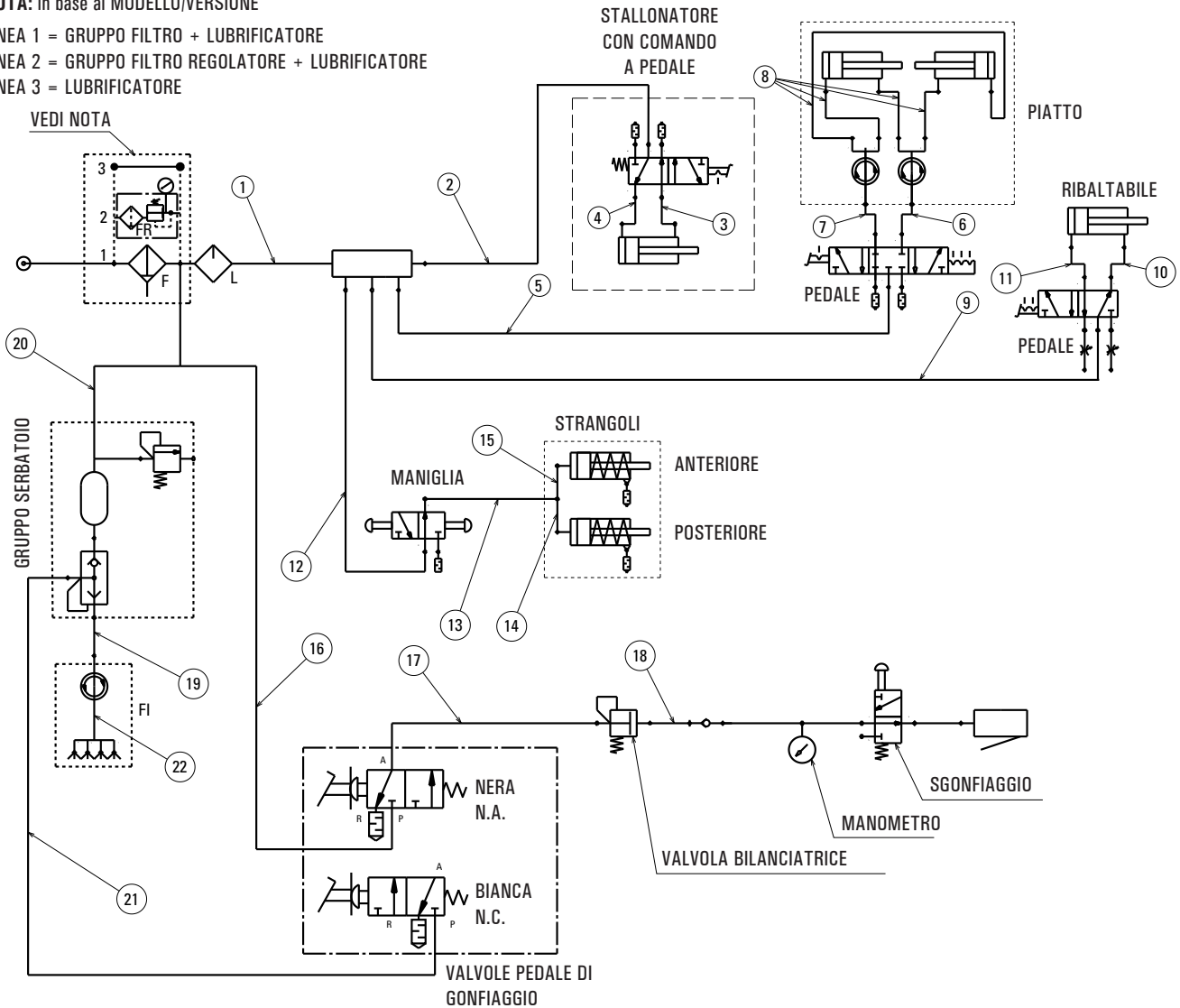
**NOTA:** in base al MODELLO/VERSIONE

LINEA 1 = GRUPPO FILTRO + LUBRIFICATORE

LINEA 2 = GRUPPO FILTRO REGOLATORE + LUBRIFICATORE

LINEA 3 = LUBRIFICATORE

VEDI NOTA



1	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1600
2	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=300
3	317010	TUBO RILSAN 10X8 NERO L=1000
4	317010	TUBO RILSAN 10X8 NERO L=1000
5	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=200
6	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1000
7	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1000
8	317038	TUBO ELASTOLAN NERO 8X5,5 L=1880
9	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=200
10	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1800
11	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1600

12	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=3300
13	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=170
14	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=650
15	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=70
16	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1280
17	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=820
18	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1100
19	318011	TUBO RETINATO L=2000
20	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1000
21	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1100
22	317021	TUBO ELASTOLAN 10X8 NERO L=1900

• HP641SD.24PRO - HP643SD.26PRO - HP643SD.26PRO BALCO - G7441V.22PLUS - G7641D.24PLUS - G7641V.24PLUS MEN@WORK

CODICE IMPIANTO PNEUMATICO: 730005270

Fig. 20

**NOTA:** in base al MODELLO/VERSIONE

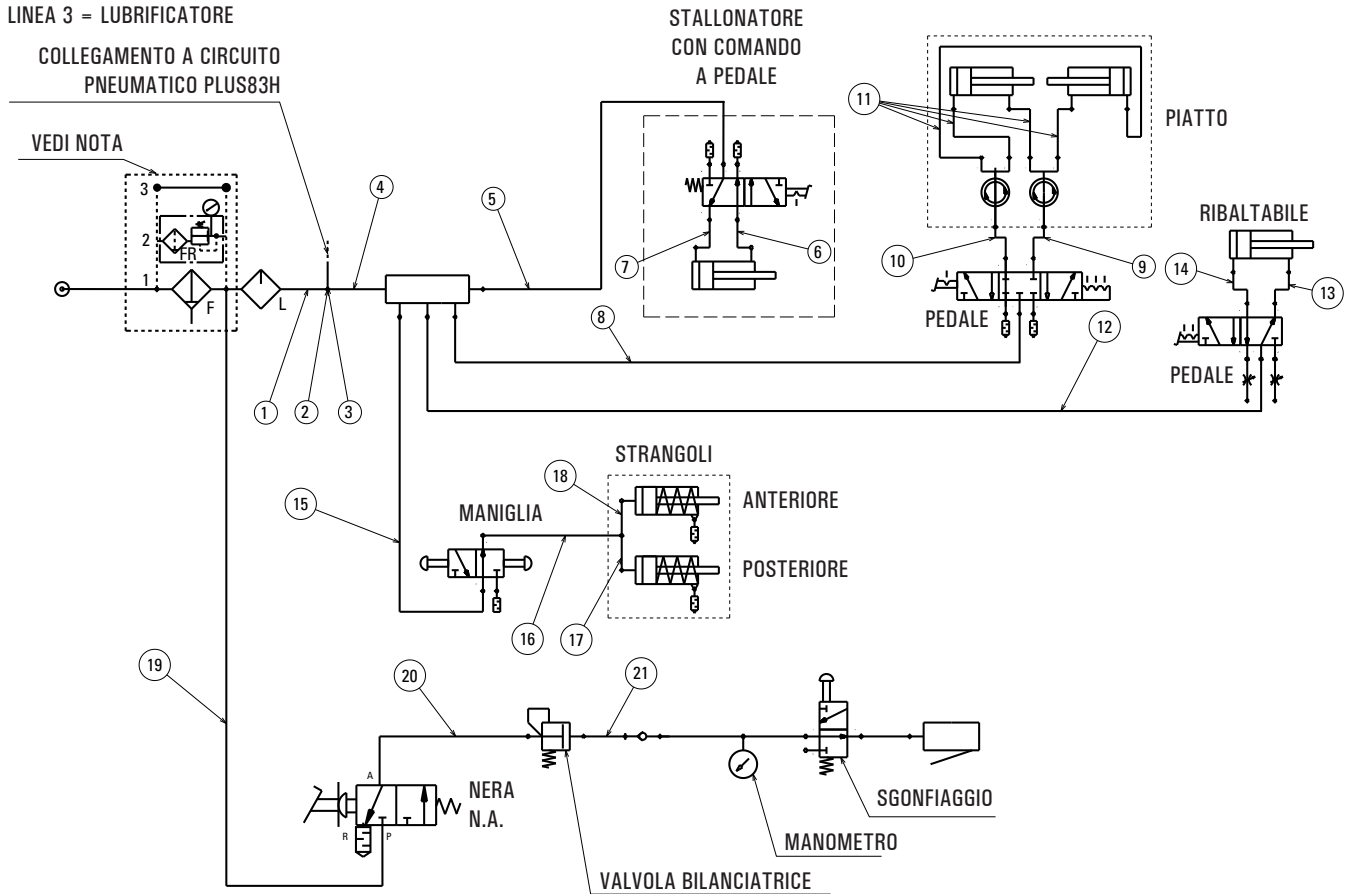
LINEA 1 = GRUPPO FILTRO + LUBRIFICATORE

LINEA 2 = GRUPPO FILTRO REGOLATORE + LUBRIFICATORE

LINEA 3 = LUBRIFICATORE

COLLEGAMENTO A CIRCUITO  
PNEUMATICO PLUS83H

VEDI NOTA



1	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=420
2	325181	RACCORDO A V8
3	325054	RIDUZIONE 8-6
4	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1600
5	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=300
6	317010	TUBO RILSAN 10X8 NERO L=1000
7	317010	TUBO RILSAN 10X8 NERO L=1000
8	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=200
9	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1000
10	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1000
11	317038	TUBO ELASTOLAN NERO 8X5,5 L=1880

12	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=200
13	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1800
14	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1600
15	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=3300
16	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=170
17	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=650
18	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=70
19	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1280
20	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=820
21	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1100

• HP641SQ.22PREMIUM - HP643SD.26PREMIUM

CODICE IMPIANTO PNEUMATICO: 730005260

Fig. 21

**NOTA:** in base al MODELLO/VERSIONE

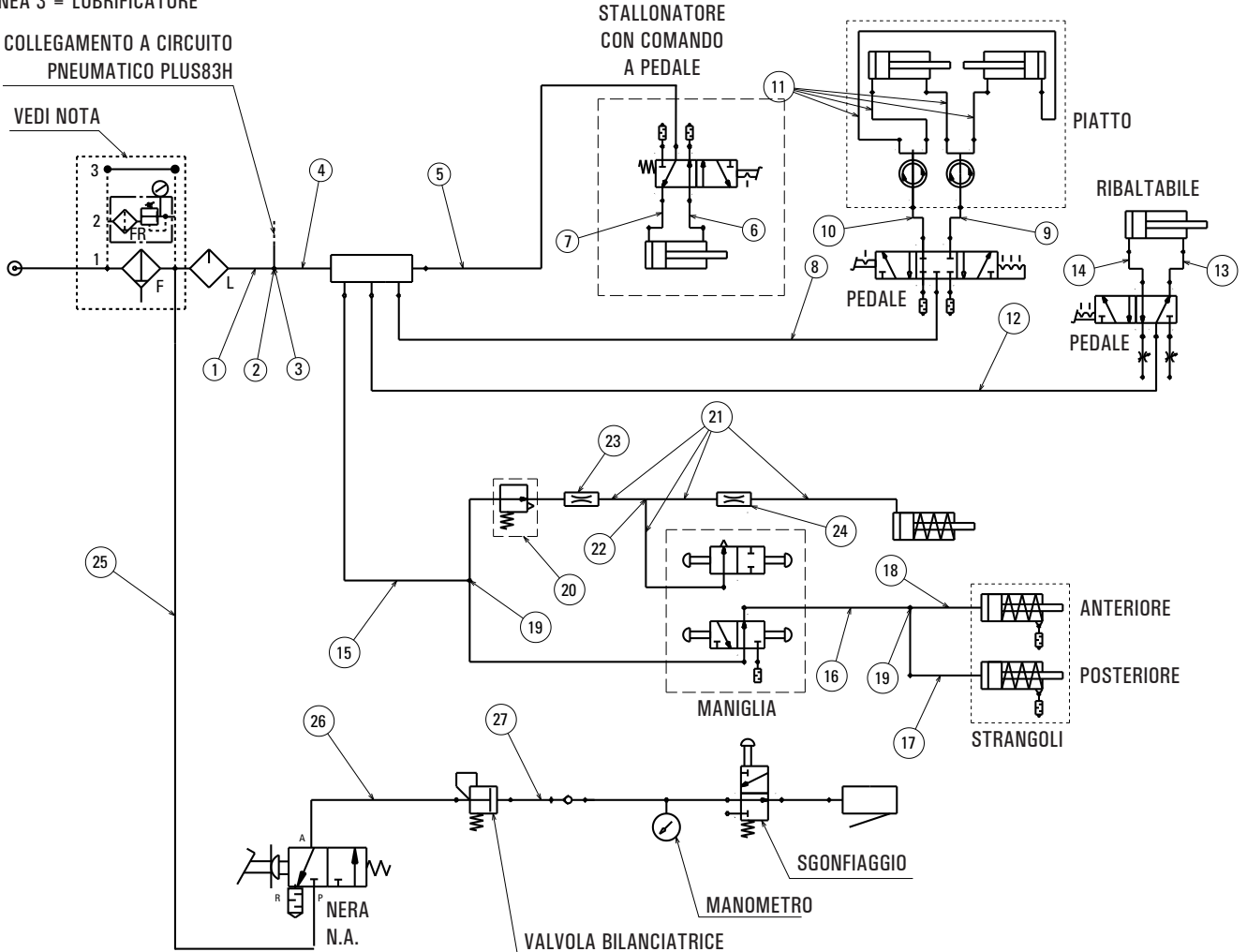
LINEA 1 = GRUPPO FILTRO + LUBRIFICATORE

LINEA 2 = GRUPPO FILTRO REGOLATORE + LUBRIFICATORE

LINEA 3 = LUBRIFICATORE

COLLEGAMENTO A CIRCUITO  
PNEUMATICO PLUS83H

VEDI NOTA



1	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=420
2	325181	RACCORDO A V8
3	325054	RIDUZIONE 8-6
4	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1600
5	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=300
6	317010	TUBO RILSAN 10X8 NERO L=1000
7	317010	TUBO RILSAN 10X8 NERO L=1000
8	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=200
9	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1000
10	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1000
11	317038	TUBO ELASTOLAN NERO 8X5,5 L=1880
12	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=200
13	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1800
14	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1600

15	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=3300
16	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=170
17	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=650
18	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=70
19	325181	RACCORDO A V8
20	730096950	REGOLATORE DI PRESSIONE
21	317026	TUBO RILSAN 4X2,7 NERO L=500
22	B5815000	RACCORDO V D.4
23	730096980	STROZZATORE DA 1.1
24	730096990	STROZZATORE DA 0,85
25	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1280
26	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=820
27	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1100

• HP643SD.26FIPRO · G7645D.26 · G7645D.26PLUS · GA2645D.26

CODICE IMPIANTO PNEUMATICO: 730005280

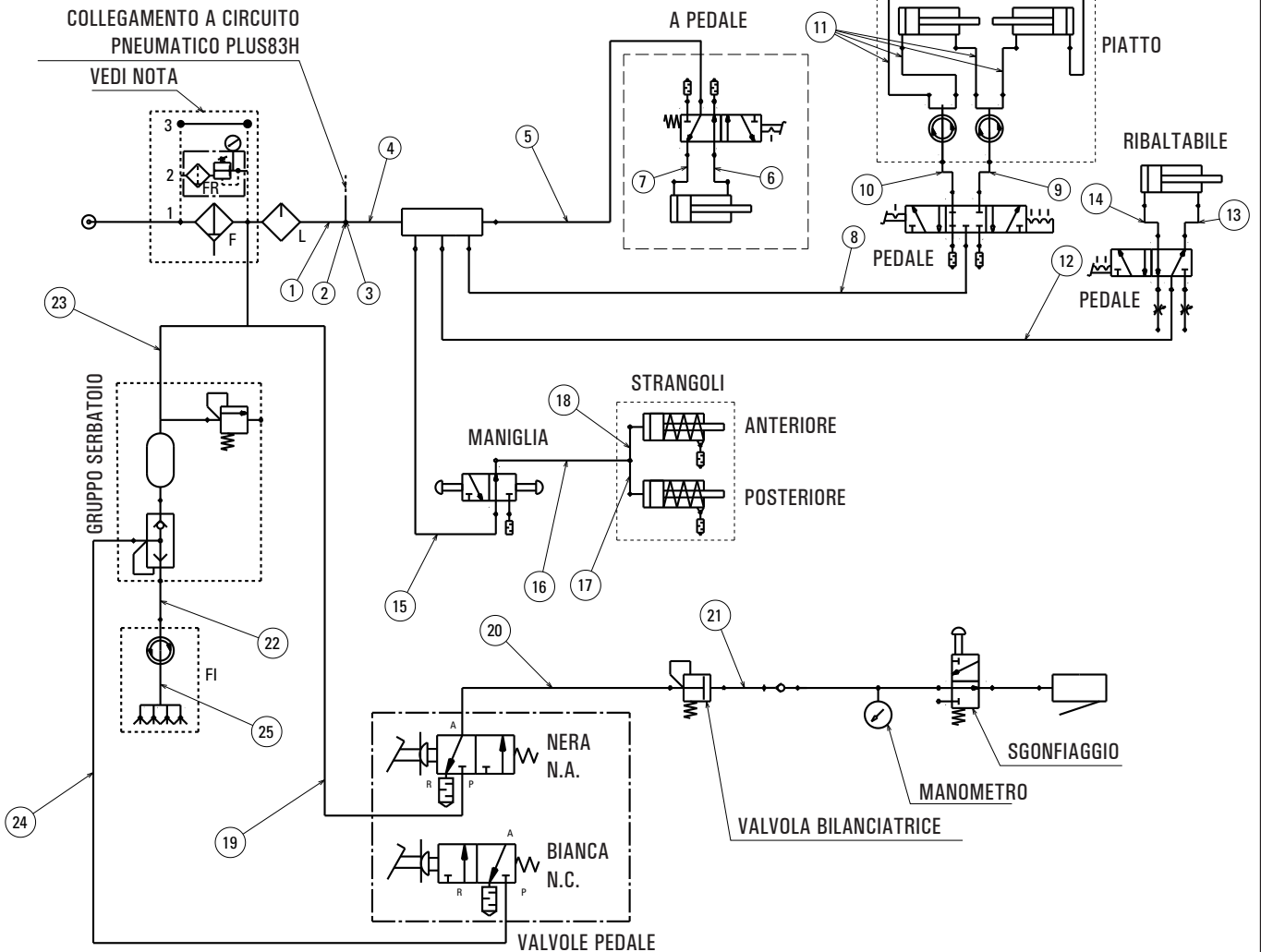
Fig. 22

**NOTA:** in base al MODELLO/VERSIONE

LINEA 1 = GRUPPO FILTRO + LUBRIFICATORE

LINEA 2 = GRUPPO FILTRO REGOLATORE + LUBRIFICATORE

LINEA 3 = LUBRIFICATORE



1	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=420
2	325181	RACCORDO A V8
3	325054	RIDUZIONE 8-6
4	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1600
5	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=300
6	317010	TUBO RILSAN 10X8 NERO L=1000
7	317010	TUBO RILSAN 10X8 NERO L=1000
8	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=200
9	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1000
10	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1000
11	317038	TUBO ELASTOLAN NERO 8X5,5 L=1880
12	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=200
13	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1800

14	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1600
15	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=3300
16	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=170
17	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=650
18	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=70
19	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1280
20	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=820
21	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1100
22	318011	TUBO RETINATO L=2000
23	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1000
24	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1100
25	317021	TUBO ELASTOLAN 10X8 NERO L=1900

• G7441.20 - G7441.22 - GA2441.22

CODICE IMPIANTO PNEUMATICO: 730005320

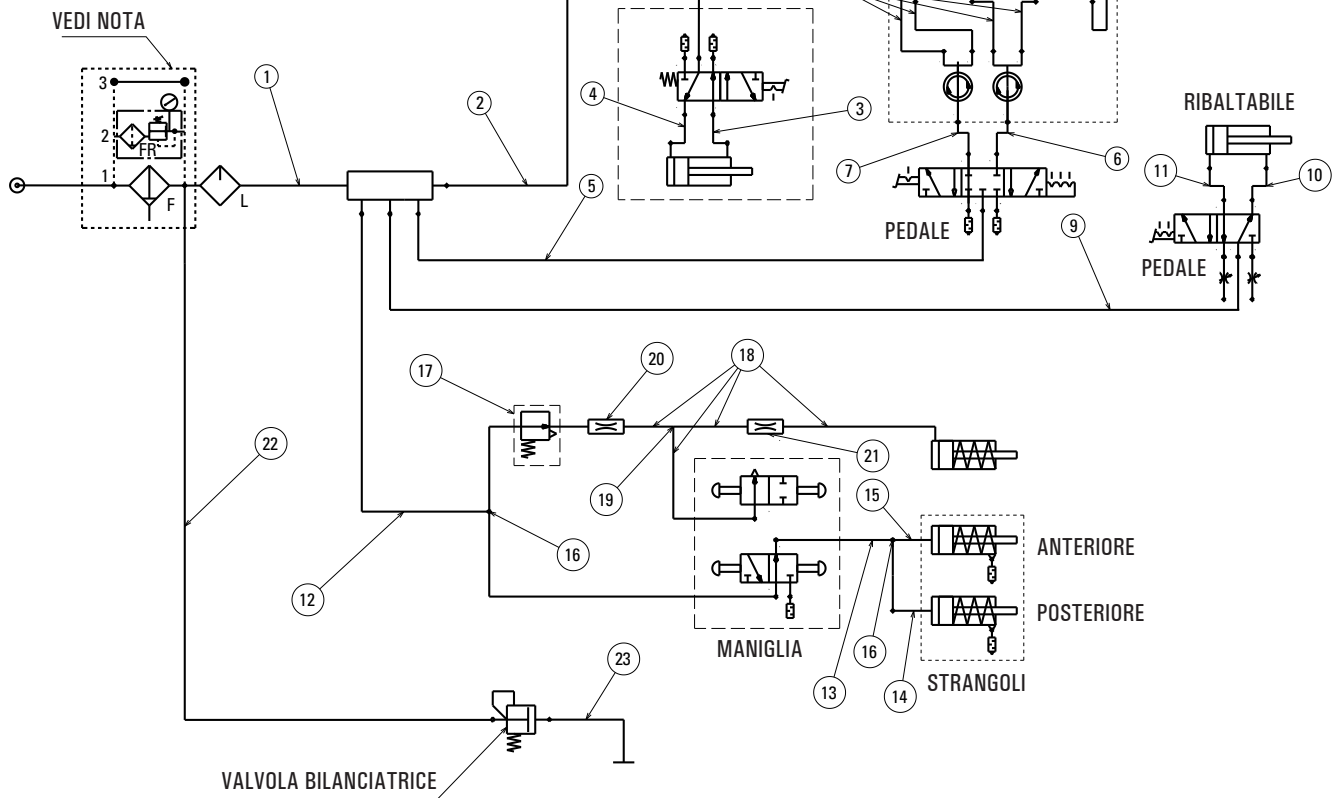
Fig. 23

**NOTA:** in base al MODELLO/VERSIONE

LINEA 1 = GRUPPO FILTRO + LUBRIFICATORE

LINEA 2 = GRUPPO FILTRO REGOLATORE + LUBRIFICATORE

LINEA 3 = LUBRIFICATORE



1	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 1600
2	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 300
3	317010	TUBO RILSAN 10X8 NERO L = 1000
4	317010	TUBO RILSAN 10X8 NERO L = 1000
5	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 200
6	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 1000
7	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 1000
8	317038	TUBO ELASTOLAN NERO 8X5,5 L = 1880
9	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 200
10	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 1800
11	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 1600
12	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L = 3300

13	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L = 170
14	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L = 650
15	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L = 70
16	325191	RACCORDO PNEUMATICO Y-6
17	730096950	REGOLATORE DI PRESSIONE
18	317026	TUBO RILSAN 4X2,7 NERO L = 500
19	B5815000	RACCORDO V D.4
20	730096980	STROZZATORE DA 1.1
21	730096990	STROZZATORE DA 0,85
22	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 1280
23	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L = 820

• **T2210-2-PRO**

CODICE IMPIANTO PNEUMATICO: 730005310

Fig. 24

**NOTA:** in base al MODELLO/VERSIONE

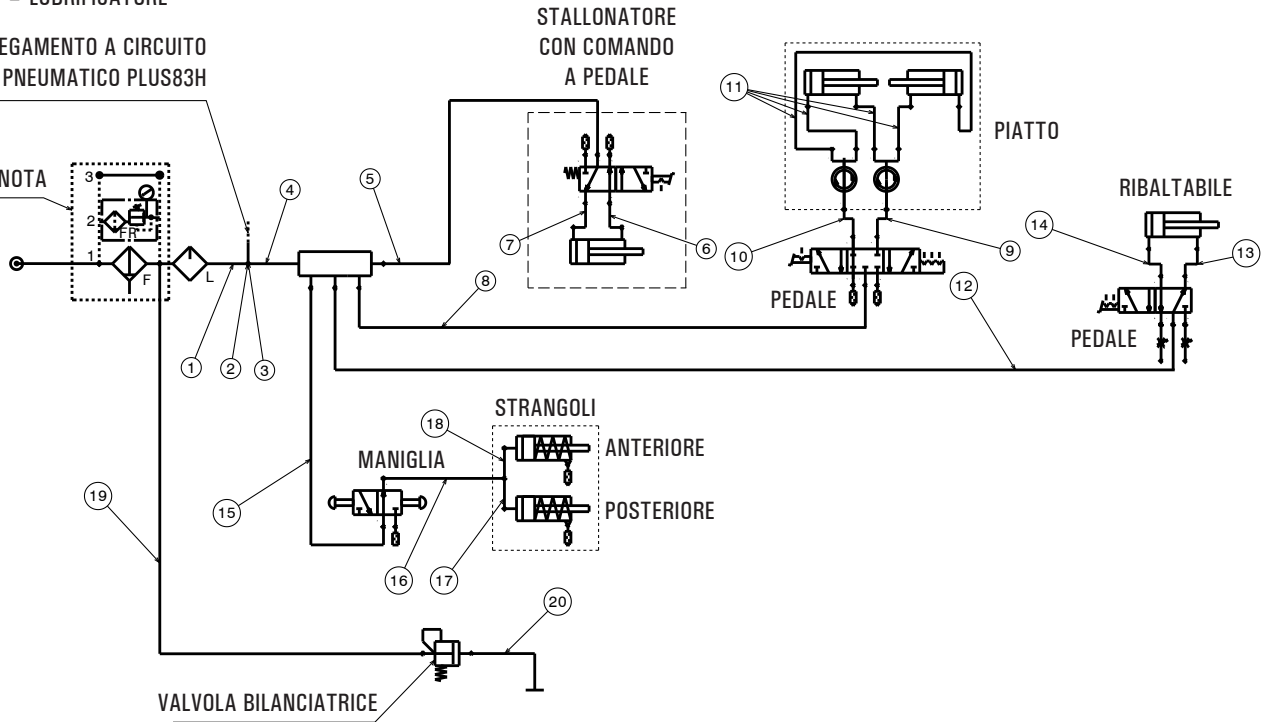
LINEA 1 = GRUPPO FILTRO + LUBRIFICATORE

LINEA 2 = GRUPPO FILTRO REGOLATORE + LUBRIFICATORE

LINEA 3 = LUBRIFICATORE

COLLEGAMENTO A CIRCUITO  
PNEUMATICO PLUS83H

VEDI NOTA



1	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=420
2	325181	RACCORDO A V8
3	325054	RIDUZIONE 6-8
4	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1600
5	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=300
6	317010	TUBO RILSAN 10X8 NERO L=1000
7	317010	TUBO RILSAN 10X8 NERO L=1000
8	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=200
9	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1000
10	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1000

11	317038	TUBO ELASTOLAN NERO 8X5,5 L=1880
12	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=200
13	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1800
14	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1600
15	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=3300
16	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=170
17	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=650
18	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=70
19	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=900
20	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=400



• G8645ID.26PLUS

CODICE IMPIANTO PNEUMATICO: 730005410

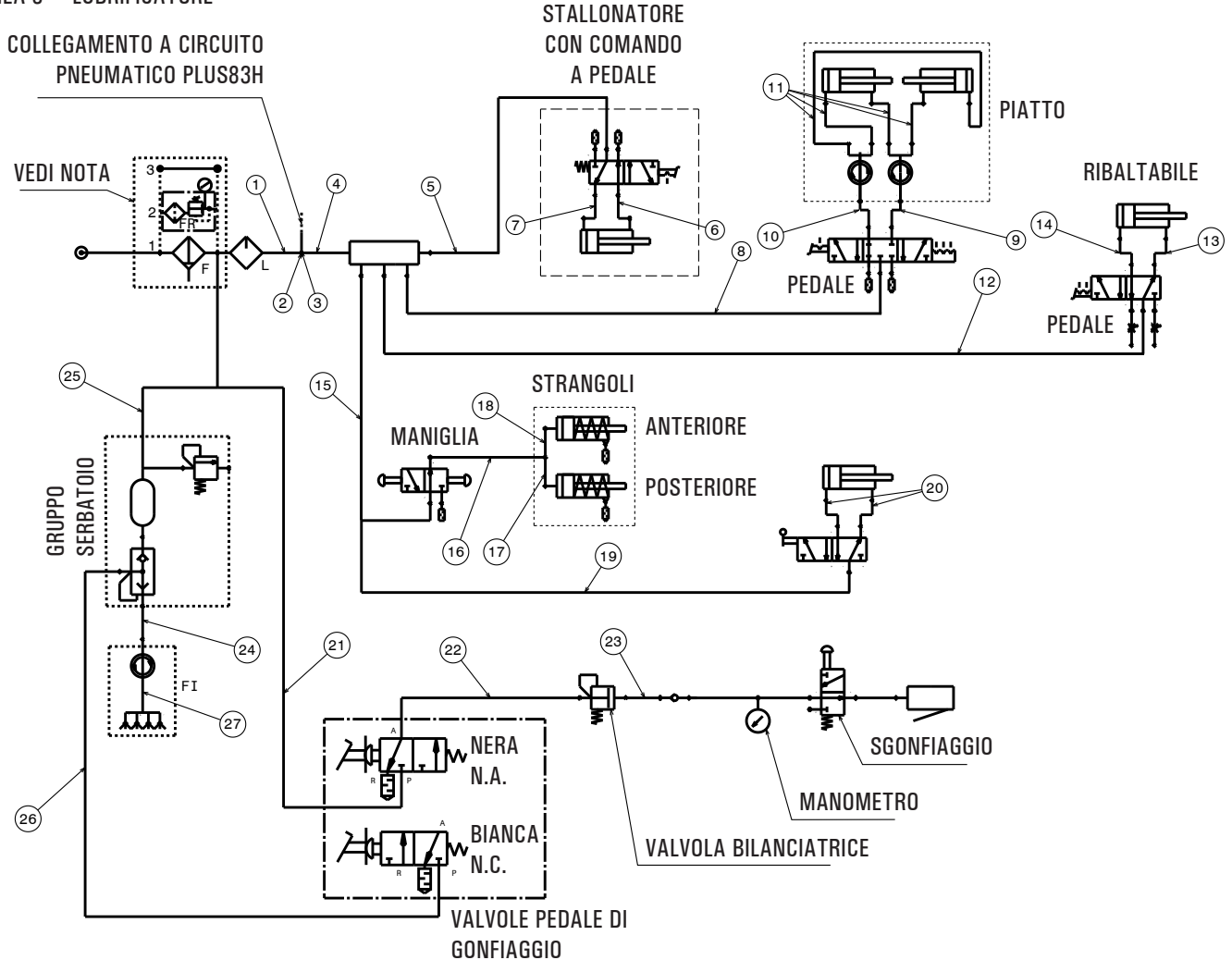
Fig. 25

**NOTA:** in base al MODELLO/VERSIONE

LINEA 1 = GRUPPO FILTRO + LUBRIFICATORE

LINEA 2 = GRUPPO FILTRO REGOLATORE + LUBRIFICATORE

LINEA 3 = LUBRIFICATORE



1	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=420
2	325181	RACCORDO A V8
3	325054	RIDUZIONE 6-8
4	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1600
5	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=300
6	317010	TUBO RILSAN 10X8 NERO L=1000
7	317010	TUBO RILSAN 10X8 NERO L=1000
8	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=200
9	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1000
10	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1000
11	317038	TUBO ELASTOLAN NERO 8X5,5 L=2100
12	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=200
13	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1800
14	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1600

15	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=3300
16	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=170
17	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=650
18	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=70
19	317006	TUBO RILSAN 6X4 NERO L=1000
20	317026	TUBO RILSAN 4X2,7 NERO L=1000
21	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1280
22	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=820
23	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1100
24	318011	TUBO RETINATO L=2000
25	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1000
26	317007	TUBO RILSAN 8X6 NERO L=1100
27	317021	TUBO ELASTOLAN 10X8 NERO L=1900

## CAP. 4 NORME GENERALI DI SICUREZZA



Quando si utilizza l'apparecchiatura da garage, è necessario seguire sempre le precauzioni di sicurezza di base, comprese le seguenti:

1. Leggere tutte le istruzioni.
2. È necessario prestare attenzione poiché possono verificarsi ustioni toccando parti calde.
3. Non utilizzare l'apparecchiatura con un cavo danneggiato o se l'apparecchiatura è caduta o è stata danneggiata, fino a quando non è stata esaminata da un tecnico dell'assistenza qualificato.
4. Non lasciare che un cavo penda dal bordo del tavolo, del piano di lavoro o del bancone né entri in contatto con collettori caldi o pale di ventilazione in movimento.
5. Se è necessaria una prolunga, utilizzare un cavo con una corrente nominale uguale o superiore a quella dell'apparecchiatura. I cavi classificati per una corrente inferiore a quella dell'apparecchiatura potrebbero surriscaldarsi. Si deve prestare attenzione a disporre il cavo in modo che non crei inciampo o che non sia teso.
6. Scollegare sempre l'apparecchiatura dalla presa elettrica quando non viene utilizzata. Non usare mai il cavo per staccare la spina dalla presa. Afferrare la spina e tirare per scollegare.
7. Lasciare raffreddare completamente l'apparecchiatura prima di riporla. Avvolgere il cavo attorno all'apparecchiatura quando lo si ripone.
8. Per ridurre il rischio di incendio, non azionare l'apparecchiatura in prossimità di contenitori aperti di liquidi infiammabili (benzina).
9. Quando si lavora su motori a combustione interna, deve essere fornita una ventilazione adeguata.
10. Tenere capelli, indumenti larghi, dita e tutte le parti del corpo lontane dalle parti in movimento.
11. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non utilizzare l'apparecchiatura su superfici bagnate o esposte alla pioggia.
12. Utilizzare solo come descritto in questo manuale. Utilizzare solo gli accessori raccomandati dal produttore.
13. Indossare sempre occhiali di sicurezza. Gli occhiali di uso quotidiano hanno lenti resistenti agli urti, ma non sono occhiali di sicurezza.



## SALVARE QUESTE ISTRUZIONI

- Ogni e qualsiasi manomissione o modifica dell'apparecchiatura non preventivamente autorizzate dal costruttore sollevano quest'ultimo da danni derivati o riferibili agli atti suddetti.
- La rimozione o manomissione dei dispositivi di sicurezza o dei segnali di avvertimento posti sull'apparecchiatura, può causare grave pericolo e comporta una violazione delle Norme Europee sulla sicurezza.
- L'uso dell'apparecchiatura è consentito solamente in luoghi privi di pericoli di esplosione o incendi.
- Si raccomanda l'utilizzo di accessori e ricambi originali. Le nostre apparecchiature sono predisposte per accettare solo gli accessori originali.
- L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato nel pieno rispetto delle istruzioni di seguito riportate.
- Controllare che durante le manovre operative non si verifichino condizioni di pericolo. Arrestare immediatamente l'apparecchiatura nel caso si riscontrino malfunzionamenti, ed interpellare il servizio assistenza del rivenditore autorizzato.
- In condizioni d'emergenza e prima di qualsiasi lavoro di manutenzione o riparazione, isolare l'apparecchiatura dalle fonti d'energia, scollegando l'alimentazione elettrica mediante l'interruttore principale.
- L'impianto elettrico di alimentazione dell'apparecchiatura deve disporre di adeguata messa a terra, cui andrà collegato il conduttore giallo-verde di protezione dell'apparecchiatura.
- Controllare che l'area intorno all'apparecchiatura sia sgombra di oggetti potenzialmente pericolosi e non vi sia presenza di olio onde evitare che la gomma possa risultarne danneggiata. Inoltre l'olio sparso sul pavimento comporta il pericolo di scivolamento da parte dell'operatore.



Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per danni derivanti da interventi di modifica non autorizzati o dall'uso di componenti o accessori non originali.



L'operatore deve indossare adeguato abbigliamento di lavoro, occhiali protettivi e guanti per evitare il danno derivante dalla proiezione di polvere dannosa, eventuale protezione contro lo sforzo sacro-lombare per il sollevamento di parti pesanti, non devono essere portati oggetti pendenti come braccialetti o simili, devono essere protetti i capelli lunghi con opportuno accorgimento, le scarpe devono essere adeguate al tipo di operazione da effettuare.

- Le maniglie e gli appigli per il funzionamento dell'apparecchiatura devono essere mantenuti puliti e sgrassati.
- L'ambiente di lavoro deve essere tenuto pulito, asciutto e non all'esterno. Assicurarsi che gli ambienti di lavoro siano sufficientemente illuminati.
- L'apparecchiatura può essere utilizzata da un solo operatore per volta. Le persone non autorizzate devono rimanere all'esterno della zona di lavoro indicata in Fig. 36.
- Evitare assolutamente situazioni di pericolo. In particolare non utilizzare questa apparecchiatura in ambienti umidi o scivolosi o all'esterno.
- In fase di gonfiaggio non appoggiarsi allo pneumatico e non stargli sopra; in fase di intallatura, tenere le mani lontane dallo pneumatico e dal bordo del cerchio.
- Durante le operazioni di gonfiaggio, rimanere sempre di lato all'apparecchiatura e mai davanti ad essa.

- Durante il funzionamento e la manutenzione di questa apparecchiatura ci si deve assolutamente attenere a tutte le norme di sicurezza e antinfortunistiche in vigore.
- L'apparecchiatura non deve essere utilizzata da personale non addestrato.
- Non attivare mai il dispositivo di gonfiaggio se lo pneumatico non è stato correttamente bloccato.



Mantenere sempre i comandi in posizione neutra.

#### 4.1 INDICAZIONI DEI RISCHI RESIDUI

La nostra apparecchiatura è stata realizzata applicando severe norme per la rispondenza ai requisiti richiamati dalle direttive pertinenti. L'analisi dei rischi è stata effettuata accuratamente ed i pericoli sono stati, per quanto possibile, eliminati. Eventuali rischi residui sono evidenziati nel presente manuale e sull'apparecchiatura mediante pittogrammi di attenzione.

#### 4.2 TARGHETTE E/O ADESIVI DI SICUREZZA

Nell'apparecchiatura sono presenti targhette e adesivi necessari all'identificazione dell'apparecchiatura, alla portata, alle istruzioni e all'impianto elettrico.



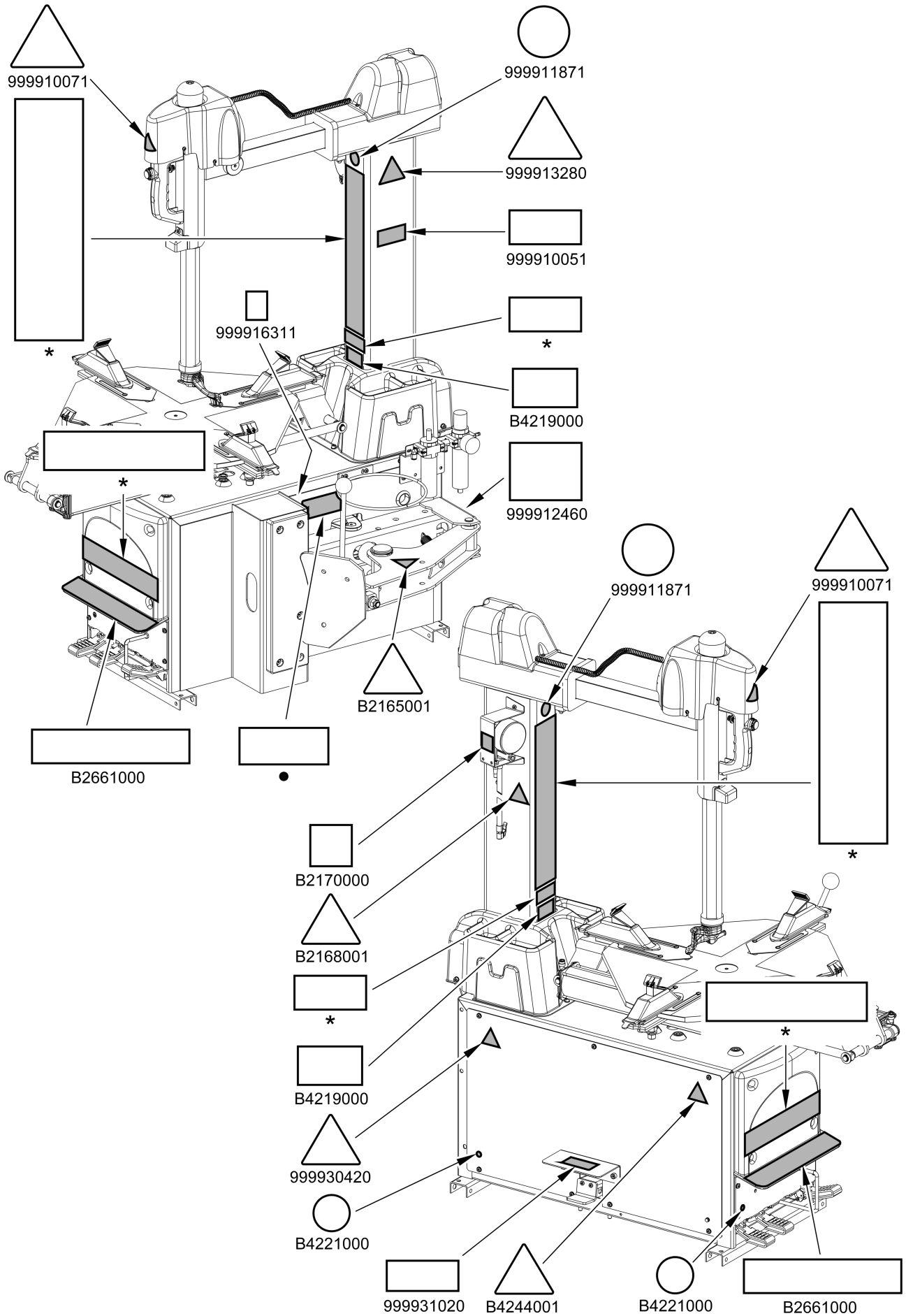
In caso di assenza o di non perfetta leggibilità di una o più targhe presenti sull'apparecchiatura, è necessario effettuarne la sostituzione ordinando la/le targhe tramite il relativo numero di codice.

##### • Serie 441

<b>B2165001</b>	TARGHETTA PERICOLO STALLONATORE LATERALE
<b>B2168001</b>	TARGHETTA PERICOLO SCOPPIO PNEUMATICO
<b>B2170000</b>	TARGHETTA INDICAZIONE MAX. PRESSIONE GONFIAGGIO (PER I MODELLI CON MANOMETRO DI GONFIAGGIO)
<b>B2661000</b>	TARGHETTA SIMBOLI 4 PEDALI
<b>B4219000</b>	TARGHETTA SENSO DI ROTAZIONE
<b>B4221000</b>	TARGHETTA MESSA A TERRA
<b>B4244001</b>	TARGHETTA PERICOLO PARTI ROTANTI
<b>999910051</b>	TARGHETTA USO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE
<b>999910071</b>	TARGHETTA PERICOLO TESTINA
<b>999911871</b>	TARGHETTA CUFFIE
<b>999912460</b>	TARGHETTA PRESSIONE ALIMENTAZIONE
<b>999913280</b>	TARGHETTA RIBALTOPALO
<b>999916311</b>	TARGHETTA CASSONETTO RIFIUTI
<b>999930420</b>	TARGHETTA PERICOLO SCOSSA ELETTRICA
<b>999931020</b>	TARGHETTA PEDALE DI GONFIAGGIO NO GT
•	TARGHETTA MATRICOLA
*	TARGHETTA DEL COSTRUTTORE O NOME MACCHINA

Serie 441

Fig. 26

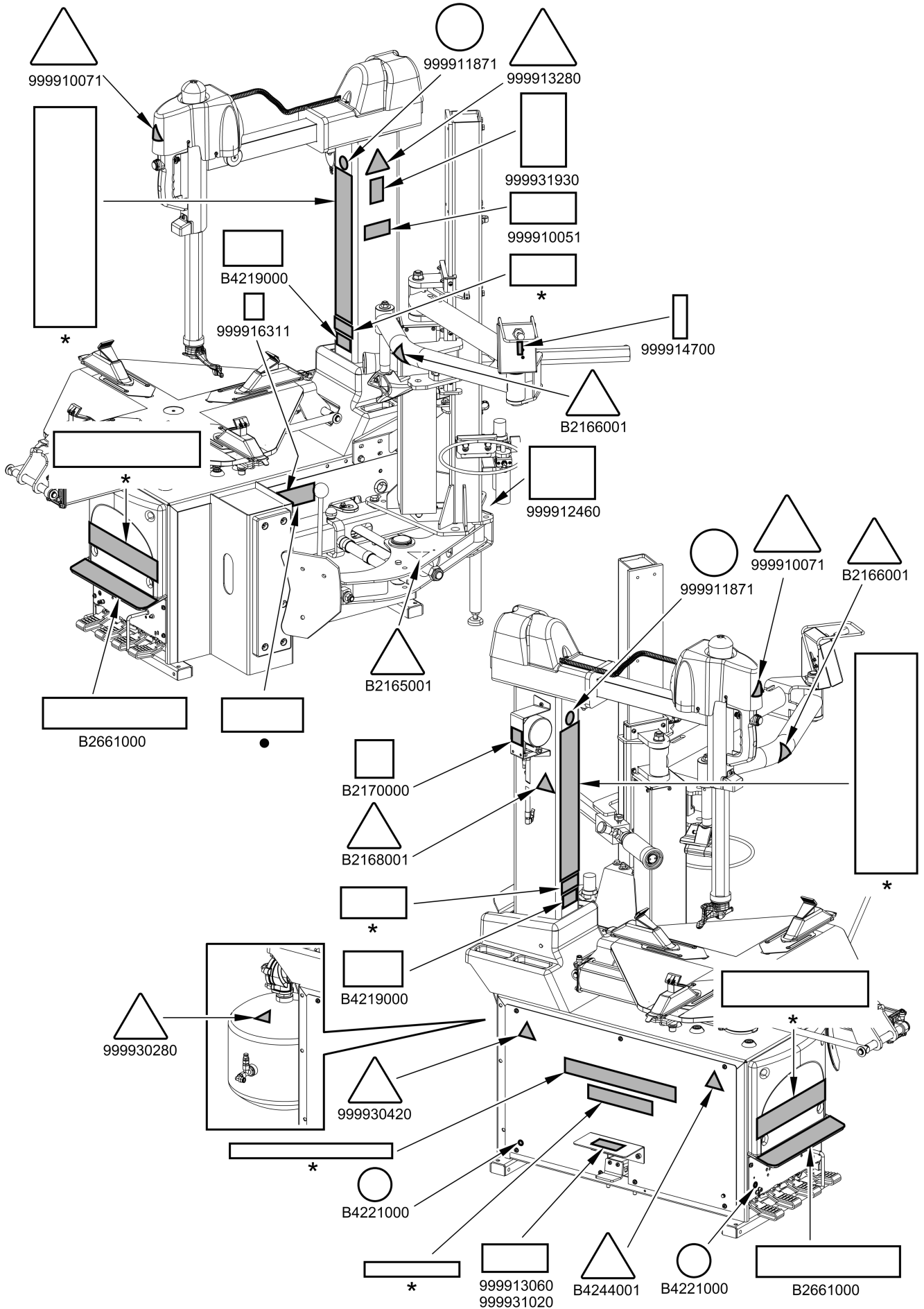


## • Serie 641 - TC624 EASY

<b>B2165001</b>	TARGHETTA PERICOLO STALLONATORE LATERALE
<b>B2166001</b>	TARGHETTA PERICOLO STALLONATORE (PER I MODELLI CON DISPOSITIVO PREMI-ALZA TALLONE PNEUMATICO)
<b>B2168001</b>	TARGHETTA PERICOLO SCOPPIO PNEUMATICO
<b>B2170000</b>	TARGHETTA INDICAZIONE MAX. PRESSIONE GONFIAGGIO
<b>B2661000</b>	TARGHETTA SIMBOLI 4 PEDALI
<b>B4219000</b>	TARGHETTA SENSO DI ROTAZIONE
<b>B4221000</b>	TARGHETTA MESSA A TERRA
<b>B4244001</b>	TARGHETTA PERICOLO PARTI ROTANTI
<b>999910051</b>	TARGHETTA USO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE
<b>999910071</b>	TARGHETTA PERICOLO TESTINA
<b>999911871</b>	TARGHETTA CUFFIE
<b>999912460</b>	TARGHETTA PRESSIONE ALIMENTAZIONE
<b>999913060</b>	TARGHETTA PEDALE GONFIATUBELESS (PER I MODELLI CON SISTEMA GONFIATUBELESS)
<b>999913280</b>	TARGHETTA RIBALTOPALO
<b>999914700</b>	TARGHETTA COMANDI PREMITALLONE (PER I MODELLI CON DISPOSITIVO PREMI-ALZA TALLONE PNEUMATICO)
<b>999916311</b>	TARGHETTA CASSONETTO RIFIUTI
<b>999930280</b>	TARGHETTA PERICOLO RECIPIENTE IN PRESSIONE (PER I MODELLI CON SISTEMA GONFIATUBELESS)
<b>999930420</b>	TARGHETTA PERICOLO SCOSSA ELETTRICA
<b>999931020</b>	TARGHETTA PEDALE DI GONFIAGGIO NO GT (PER I MODELLI SENZA SISTEMA GONFIATUBELESS)
<b>999931930</b>	TARGHETTA WDK (PER I MODELLI CON DISPOSITIVO PREMI-ALZA TALLONE PNEUMATICO)
•	TARGHETTA MATRICOLA
*	TARGHETTA DEL COSTRUTTORE O NOME MACCHINA

Serie 641 - TC624 EASY

Fig. 27



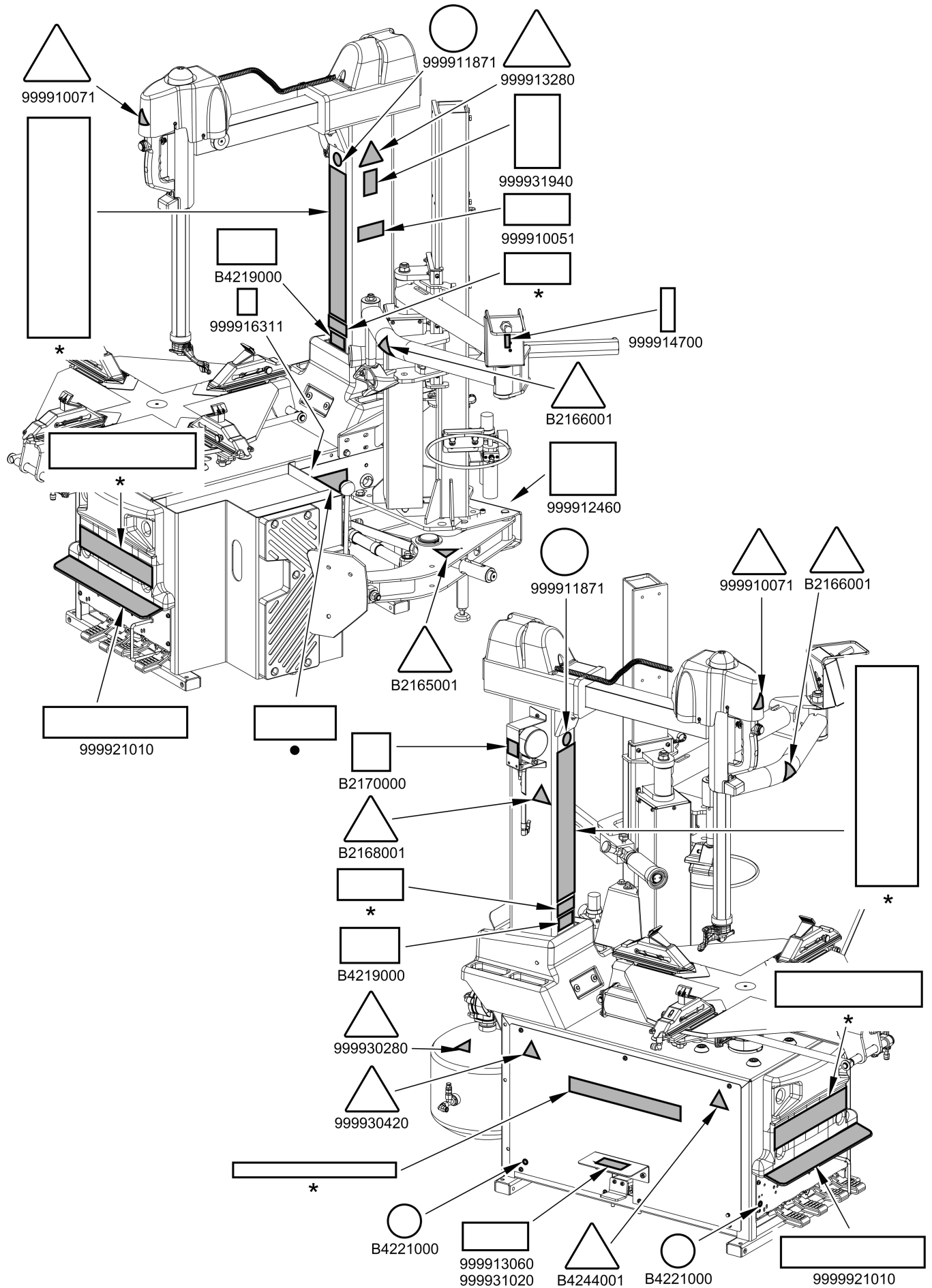
## • Serie 643

<b>B2165001</b>	TARGHETTA PERICOLO STALLONATORE LATERALE
<b>B2166001</b>	TARGHETTA PERICOLO STALLONATORE
<b>B2168001</b>	TARGHETTA PERICOLO SCOPPIO PNEUMATICO
<b>B2170000</b>	TARGHETTA INDICAZIONE MAX. PRESSIONE GONFIAGGIO
<b>B4219000</b>	TARGHETTA SENSO DI ROTAZIONE
<b>B4221000</b>	TARGHETTA MESSA A TERRA
<b>B4244001</b>	TARGHETTA PERICOLO PARTI ROTANTI
<b>999910051</b>	TARGHETTA USO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE
<b>999910071</b>	TARGHETTA PERICOLO TESTINA
<b>999911871</b>	TARGHETTA CUFFIE
<b>999912460</b>	TARGHETTA PRESSIONE ALIMENTAZIONE
<b>999913060</b>	TARGHETTA PEDALE GONFIATUBELESS (PER I MODELLI CON SISTEMA GONFIATUBELESS)
<b>999913280</b>	TARGHETTA RIBALTOPALO
<b>999914700</b>	TARGHETTA COMANDI PREMITALLONE
<b>999916311</b>	TARGHETTA CASSONETTO RIFIUTI
<b>999921010</b>	TARGHETTA PEDALIERA 5 PEDALI
<b>999930280</b>	TARGHETTA PERICOLO RECIPIENTE IN PRESSIONE (PER I MODELLI CON SISTEMA GONFIATUBELESS)
<b>999930420</b>	TARGHETTA PERICOLO SCOSSA ELETTRICA
<b>999931020</b>	TARGHETTA PEDALE DI GONFIAGGIO NO GT (PER I MODELLI SENZA SISTEMA GONFIATUBELESS)
<b>999931940</b>	TARGHETTA WDK
•	TARGHETTA MATRICOLA
*	TARGHETTA DEL COSTRUTTORE O NOME MACCHINA



Serie 643

Fig. 28



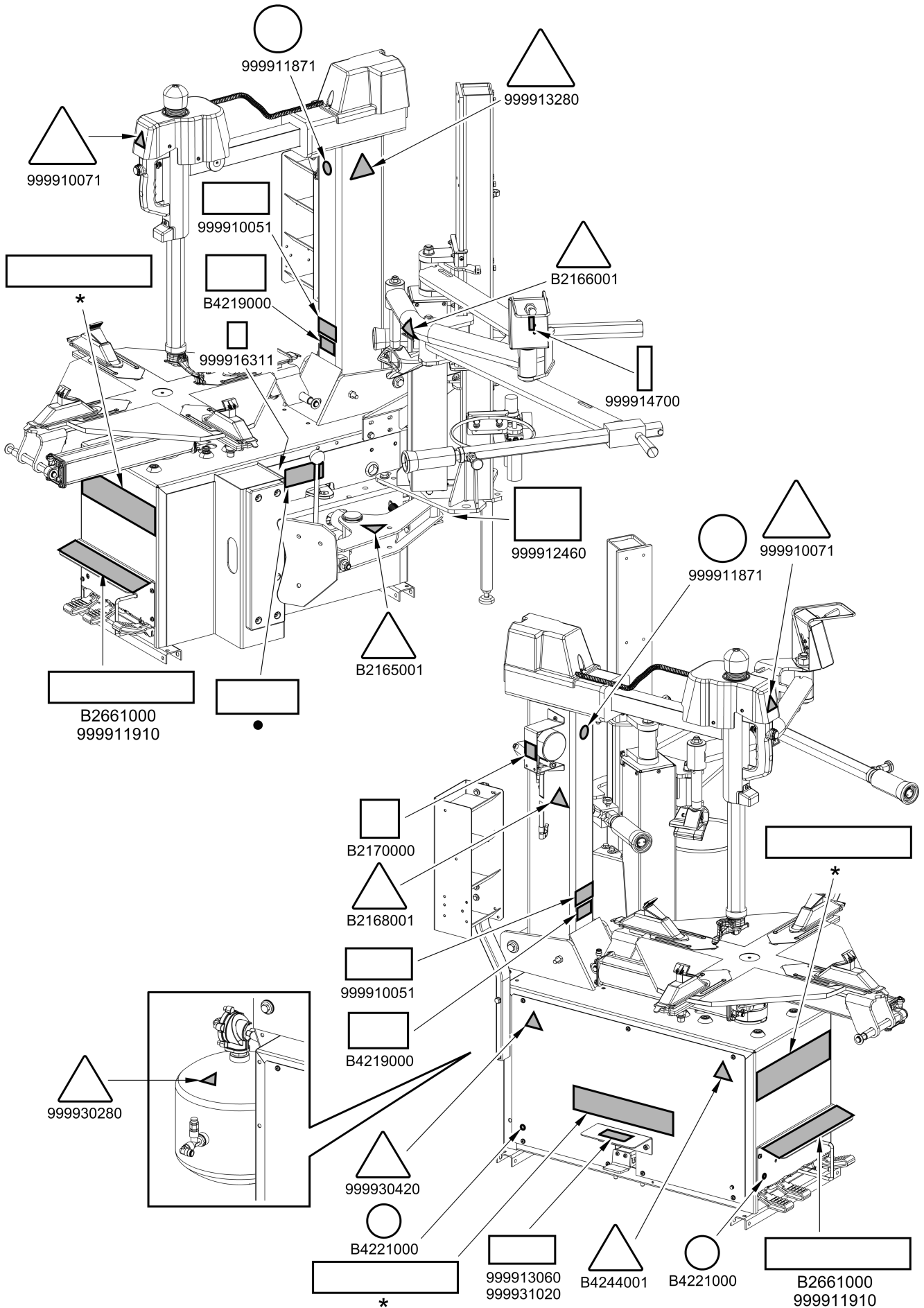


## • Serie G7441 - GA2441

<b>B2165001</b>	TARGHETTA PERICOLO STALLONATORE LATERALE
<b>B2166001</b>	TARGHETTA PERICOLO STALLONATORE (PER I MODELLI CON DISPOSITIVO PREMI-ALZA TALLONE PNEUMATICO)
<b>B2168001</b>	TARGHETTA PERICOLO SCOPPIO PNEUMATICO
<b>B2170000</b>	TARGHETTA INDICAZIONE MAX. PRESSIONE GONFIAGGIO (PER I MODELLI CON MANOMETRO DI GONFIAGGIO)
<b>B2661000</b>	TARGHETTA SIMBOLI 4 PEDALI (PER I MODELLI CON MANOMETRO DI GONFIAGGIO)
<b>B4219000</b>	TARGHETTA SENSO DI ROTAZIONE
<b>B4221000</b>	TARGHETTA MESSA A TERRA
<b>B4244001</b>	TARGHETTA PERICOLO PARTI ROTANTI
<b>999910051</b>	TARGHETTA USO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE
<b>999910071</b>	TARGHETTA PERICOLO TESTINA
<b>999911871</b>	TARGHETTA CUFFIE
<b>999911910</b>	TARGHETTA PEDALI (PER I MODELLI SENZA MANOMETRO DI GONFIAGGIO)
<b>999912460</b>	TARGHETTA PRESSIONE ALIMENTAZIONE
<b>999913060</b>	TARGHETTA PEDALE GONFIATUBELESS (PER I MODELLI CON SISTEMA GONFIATUBELESS)
<b>999913280</b>	TARGHETTA RIBALTOPALO
<b>999914700</b>	TARGHETTA COMANDI PREMITALLONE (PER I MODELLI CON DISPOSITIVO PREMI-ALZA TALLONE PNEUMATICO)
<b>999916311</b>	TARGHETTA CASSONETTO RIFIUTI
<b>999930280</b>	TARGHETTA PERICOLO RECIPIENTE IN PRESSIONE (PER IL MODELLI CON SISTEMA GONFIATUBELESS)
<b>999930420</b>	TARGHETTA PERICOLO SCOSSA ELETTRICA
<b>999931020</b>	TARGHETTA PEDALE DI GONFIAGGIO NO GT (PER I MODELLI CON MANOMETRO DI GONFIAGGIO SENZA SISTEMA GONFIATUBELESS)
•	TARGHETTA MATRICOLA
*	TARGHETTA DEL COSTRUTTORE O NOME MACCHINA

Serie G7441 - GA2441

Fig. 29

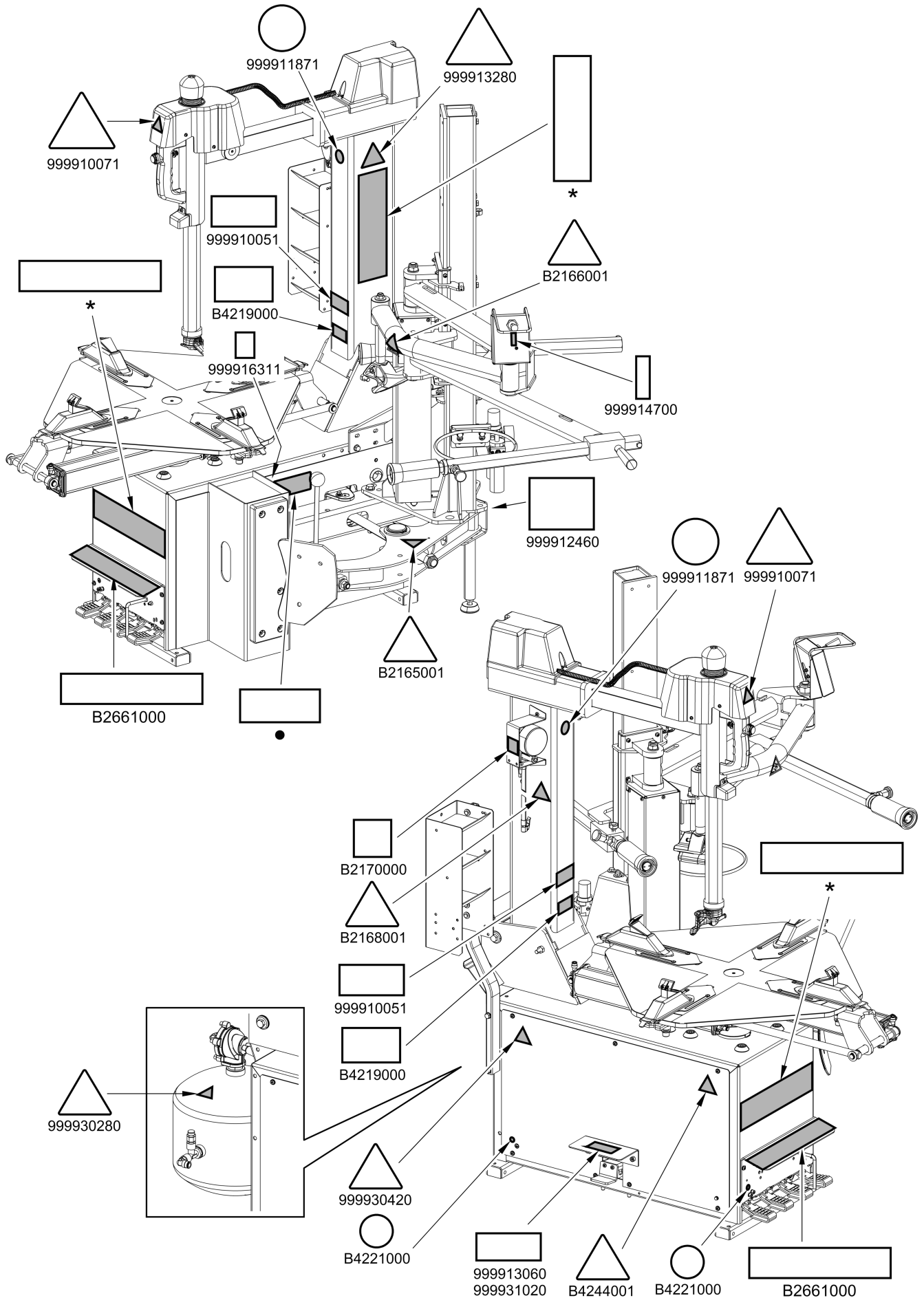


## • Serie G7641 - GA2641

<b>B2165001</b>	TARGHETTA PERICOLO STALLONATORE LATERALE
<b>B2166001</b>	TARGHETTA PERICOLO STALLONATORE (PER I MODELLI CON DISPOSITIVO PREMI-ALZA TALLONE PNEUMATICO)
<b>B2168001</b>	TARGHETTA PERICOLO SCOPPIO PNEUMATICO
<b>B2170000</b>	TARGHETTA INDICAZIONE MAX. PRESSIONE GONFIAGGIO (PER I MODELLI CON MANOMETRO DI GONFIAGGIO)
<b>B2661000</b>	TARGHETTA SIMBOLI 4 PEDALI
<b>B4219000</b>	TARGHETTA SENSO DI ROTAZIONE
<b>B4221000</b>	TARGHETTA MESSA A TERRA
<b>B4244001</b>	TARGHETTA PERICOLO PARTI ROTANTI
<b>999910051</b>	TARGHETTA USO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE
<b>999910071</b>	TARGHETTA PERICOLO TESTINA
<b>999911871</b>	TARGHETTA CUFFIE
<b>999912460</b>	TARGHETTA PRESSIONE ALIMENTAZIONE
<b>999913060</b>	TARGHETTA PEDALE GONFIATUBELESS (PER I MODELLI CON SISTEMA GONFIATUBELESS)
<b>999913280</b>	TARGHETTA RIBALTOPALO
<b>999914700</b>	TARGHETTA COMANDI PREMITALLONE (PER I MODELLI CON DISPOSITIVO PREMI-ALZA TALLONE PNEUMATICO)
<b>999916311</b>	TARGHETTA CASSONETTO RIFIUTI
<b>999930280</b>	TARGHETTA PERICOLO RECIPIENTE IN PRESSIONE (PER I MODELLI CON SISTEMA GONFIATUBELESS)
<b>999930420</b>	TARGHETTA PERICOLO SCOSSA ELETTRICA
<b>999931020</b>	TARGHETTA PEDALE DI GONFIAGGIO NO GT (PER I MODELLI SENZA SISTEMA GONFIATUBELESS)
•	TARGHETTA MATRICOLA
*	TARGHETTA DEL COSTRUTTORE O NOME MACCHINA

Serie G7641 - GA2641

Fig. 30

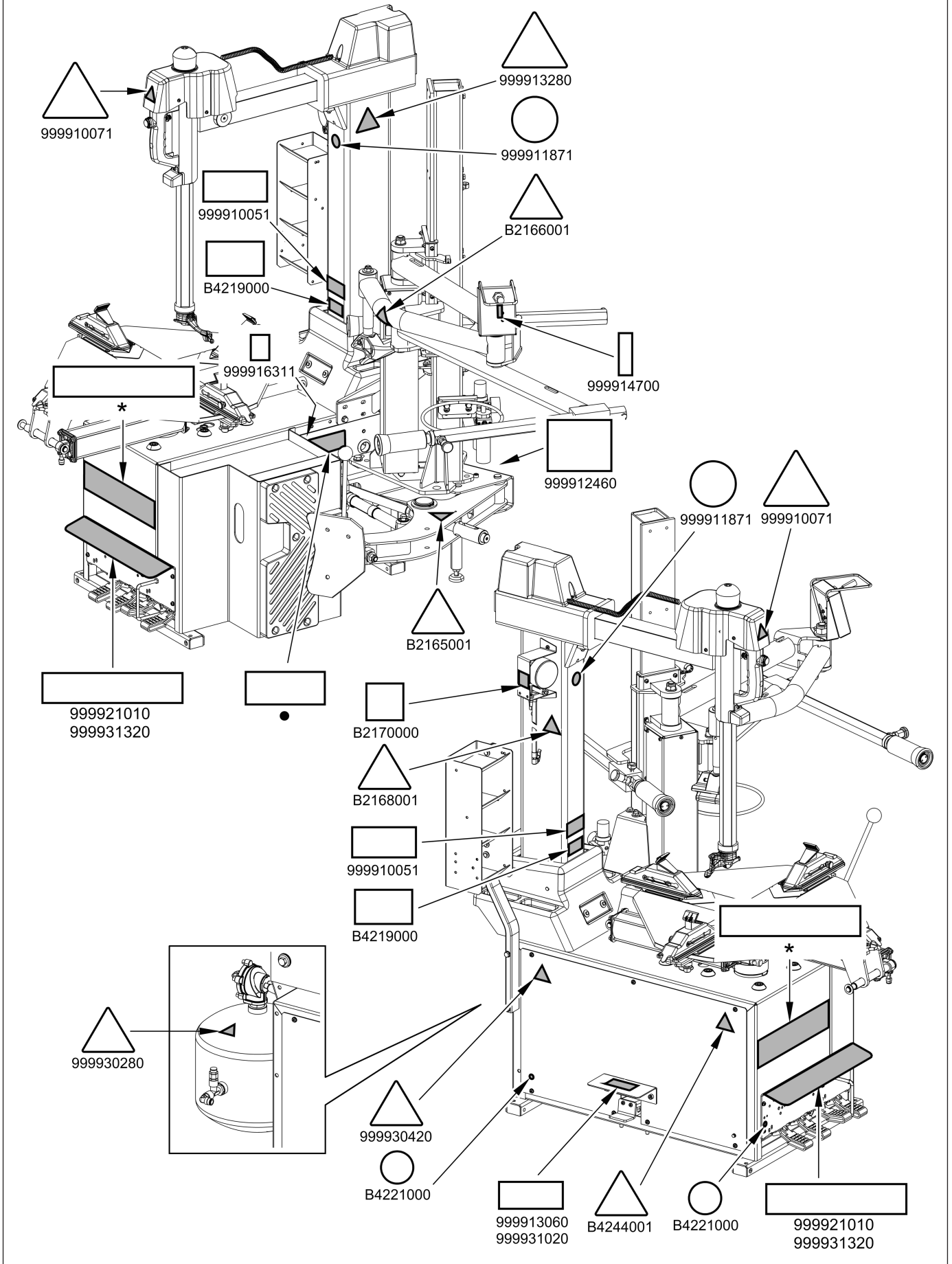


## • Serie G7645 - G8645

<b>B2165001</b>	TARGHETTA PERICOLO STALLONATORE LATERALE
<b>B2166001</b>	TARGHETTA PERICOLO STALLONATORE (PER I MODELLI CON DISPOSITIVO PREMI-ALZA TALLONE PNEUMATICO)
<b>B2168001</b>	TARGHETTA PERICOLO SCOPPIO PNEUMATICO
<b>B2170000</b>	TARGHETTA INDICAZIONE MAX. PRESSIONE GONFIAGGIO
<b>B4219000</b>	TARGHETTA SENSO DI ROTAZIONE
<b>B4221000</b>	TARGHETTA MESSA A TERRA
<b>B4244001</b>	TARGHETTA PERICOLO PARTI ROTANTI
<b>999910051</b>	TARGHETTA USO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE
<b>999910071</b>	TARGHETTA PERICOLO TESTINA
<b>999911871</b>	TARGHETTA CUFFIE
<b>999912460</b>	TARGHETTA PRESSIONE ALIMENTAZIONE
<b>999913060</b>	TARGHETTA PEDALE GONFIATUBELESS (PER I MODELLI CON SISTEMA GONFIATUBELESS)
<b>999913280</b>	TARGHETTA RIBALTOPALO
<b>999914700</b>	TARGHETTA COMANDI PREMITALLONE (PER I MODELLI CON DISPOSITIVO PREMI-ALZA TALLONE PNEUMATICO)
<b>999916311</b>	TARGHETTA CASSONETTO RIFIUTI
<b>999921010</b>	TARGHETTA PEDALIERA 5 PEDALI (PER I MODELLI CON SISTEMA GONFIATUBELESS)
<b>999930280</b>	TARGHETTA PERICOLO RECIPIENTE IN PRESSIONE (PER I MODELLI CON SISTEMA GONFIATUBELESS)
<b>999930420</b>	TARGHETTA PERICOLO SCOSSA ELETTRICA
<b>999931020</b>	TARGHETTA PEDALE DI GONFIAGGIO NO GT (PER I MODELLI SENZA SISTEMA GONFIATUBELESS)
<b>999931320</b>	TARGHETTA PEDALIERA TELAIO LARGO (PER I MODELLI SENZA SISTEMA GONFIATUBELESS)
•	TARGHETTA MATRICOLA
*	TARGHETTA DEL COSTRUTTORE O NOME MACCHINA

Serie G7645 - G8645

Fig. 31



### **4.3 ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE PREPOSTO**

L'uso dell'apparecchiatura è consentito solo a personale appositamente addestrato ed autorizzato. Affinchè la gestione dell'apparecchiatura sia ottimale e si possano effettuare le operazioni con efficienza è necessario che il personale addetto venga addestrato in modo corretto per apprendere le necessarie informazioni al fine di raggiungere un modo operativo in linea con le indicazioni fornite dal costruttore.

Per qualsiasi dubbio relativo all'uso e alla manutenzione dell'apparecchiatura, consultare il manuale di istruzioni ed eventualmente i centri di assistenza autorizzati o l'assistenza tecnica Vehicle Service Group Italy.

**CAP. 5 REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE**



**5.1 REQUISITI MINIMI RICHIESTI PER LUOGO DI INSTALLAZIONE**

Accertarsi che il luogo ove poi verrà installata l'apparecchiatura sia conforme alle seguenti caratteristiche:

- l'uso dell'apparecchiatura è consentita esclusivamente all'interno di locali chiusi, ove non sussistano pericoli di esplosione o incendio.
- illuminazione sufficiente (ma luogo non sottoposto ad abbagliamenti o luci intense). Riferimento norma **EN 12464-1**;
- luogo non esposto alle intemperie;
- luogo in cui sia previsto adeguato ricambio aria;
- ambiente privo di inquinanti;
- livello di rumorosità inferiore alle prescrizioni normative vigenti a  $\leq 70$  dB (A);
- temperatura del locale:  $+5$  °C -  $+40$  °C ( $+41$  °F -  $+104$  °F);
- il posto di lavoro non deve essere esposto a movimenti pericolosi dovuti ad altre apparecchiatura in funzionamento;
- il locale ove l'apparecchiatura viene installata non deve essere adibito allo stoccaggio di materiali esplosivi, corrosivi e/o tossici;
- la distanza dell'apparecchiatura dalle pareti o da qualunque apparecchiatura fissa deve essere almeno di 60 cm (23.62").
- scegliere il layout di installazione considerando che dalla posizione di comando l'operatore deve essere in grado di visualizzare tutta l'apparecchiatura e l'area circostante. L'operatore deve impedire, in tale area, la presenza di persone non autorizzate e di oggetti che potrebbero causare fonte di pericolo.

Tutte le operazioni di installazione relative ai collegamenti ad alimentazioni esterne (elettriche e pneumatiche in particolar modo) devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato.

L'installazione deve essere eseguita da personale autorizzato seguendo le istruzioni particolari eventualmente presenti in questo libretto; in caso di dubbi consultare i centri di assistenza autorizzati o l'assistenza tecnica Vehicle Service Group Italy.

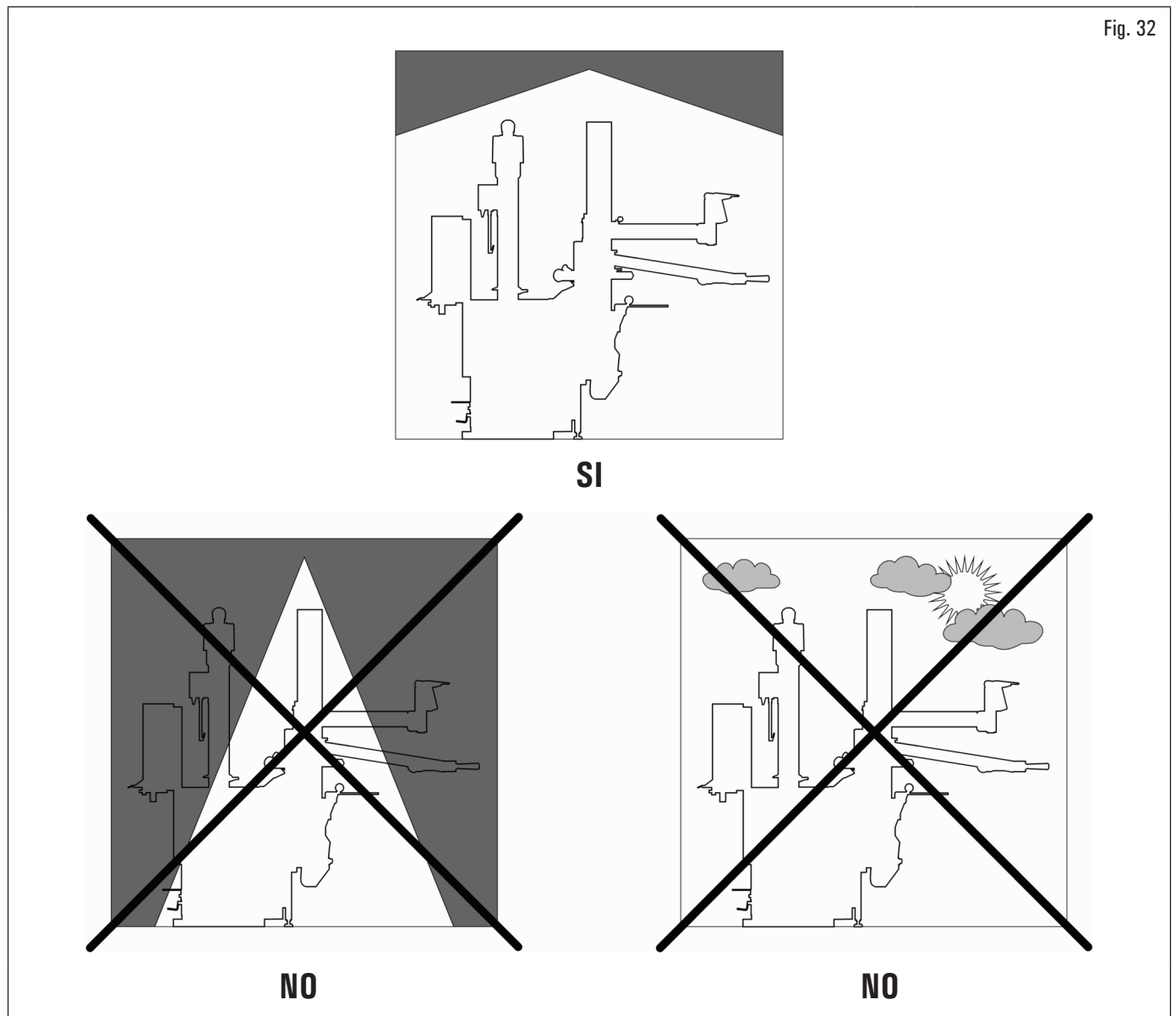


Fig. 32





**5.2 REQUISITI DELLA PAVIMENTAZIONE**

L'apparecchiatura deve essere installata su pavimento piano ed orizzontale in grado di reggere i CARICHI TRASMESSI AL PIANO DI APPOGGIO indicati in tabella (Fig. 33). Le caratteristiche minime devono essere:

- a) Qualità calcestruzzo: min C25/30
- b) Spessore minimo pavimentazione: 160 mm (6.30") (al netto di eventuali pavimentazioni e relativi massetti) (\*)

L'apparecchiatura deve essere montata su di un piano orizzontale preferibilmente cementato o piastrellato. Evitare piani cedevoli o sconnessi.

Il piano d'appoggio dell'apparecchiatura deve sopportare i carichi trasmessi durante la fase operativa. Tale piano deve avere una portata di almeno 500 kg/m<sup>2</sup> (100 lb/ft<sup>2</sup>).

La profondità del pavimento solido deve garantire la tenuta dei tasselli di ancoraggio.

Si consiglia di consultare un tecnico qualificato per l'idoneità all'installazione

(\*) Lo spessore minimo è influenzato dal tipo di tassello impiegato.

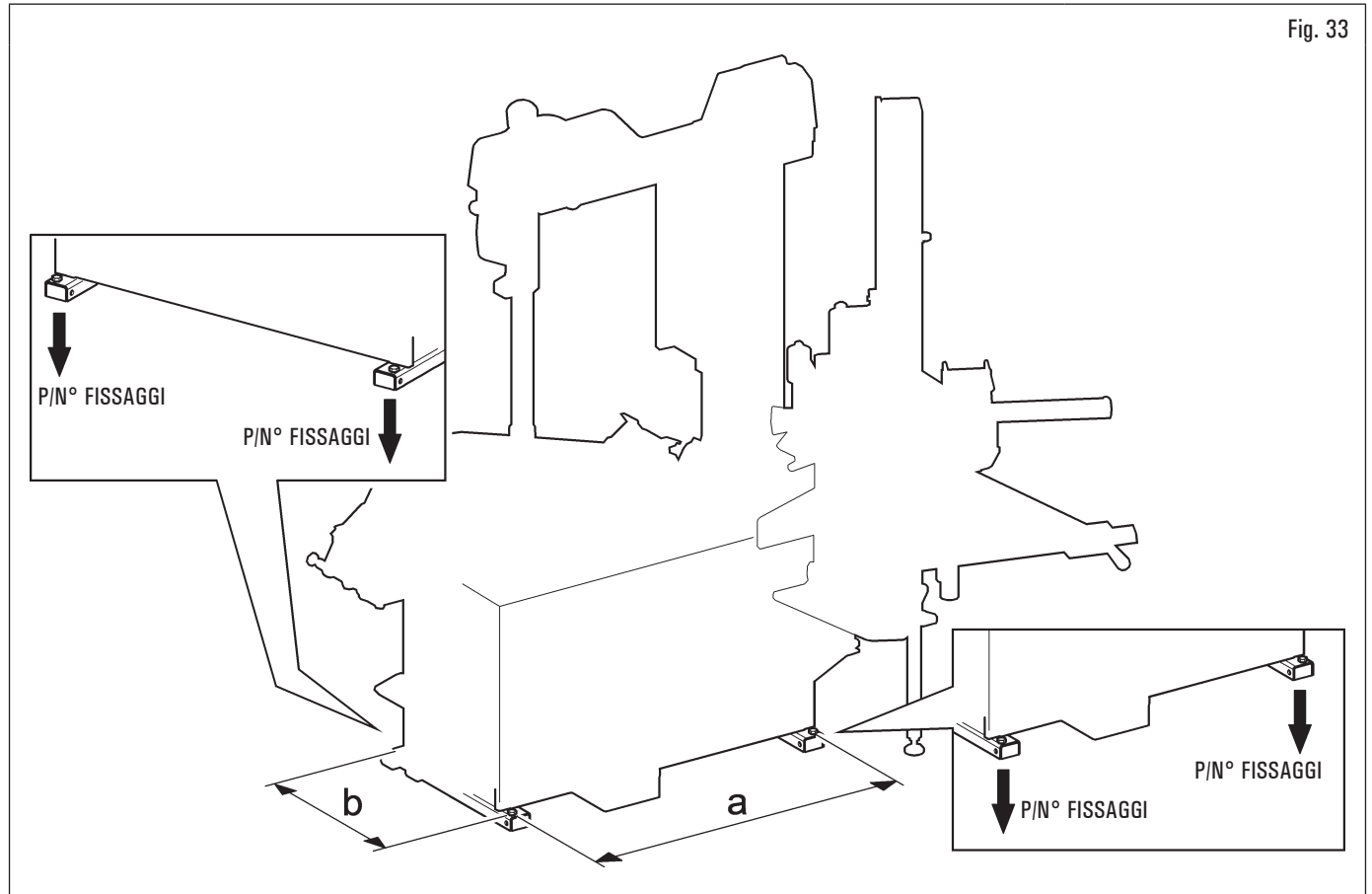


Fig. 33

MODELLO	ROT.HP441.201102	ROT.HP641.200938	ROT.HP641.201034	ROT.HP641.200891	ROT.HP641.200785	ROT.HP641.201003	ROT.HP641.201768	ROT.HP641.201072	ROT.HP641.201065	ROT.HP643.200884	ROT.HP643.201881	ROT.HP643.201133	ROT.HP643.200983	RAV.G7441.201140	RAV.G7441.200969	RAV.G7441.201119	RAV.G7441.200716	RAV.G7441.200877	RAV.G7441.200921	RAV.G7641.200945	RAV.G7641.200006	RAV.G7641.201041	RAV.G7641.200907	RAV.G7641.200693	RAV.G7641.201010	RAV.G7641.201089	RAV.G7641.200761	RAV.G7645.201232	RAV.G7645.200914	RAV.G7645.200990	RAV.G8645.201249	SPA.GA441.200976	SPA.GA441.201126	SPA.GA641.201027	SPA.GA641.201096	SPA.GA641.200952	SPA.GA641.201058	SPA.GA645.200600
P (kgf)	214 (472 lbs)	275 (606 lbs)	300 (661 lbs)	350 (772 lbs)	350 (772 lbs)	220 (485 lbs)	220 (485 lbs)	250 (551 lbs)	295 (650 lbs)	250 (551 lbs)	270 (595 lbs)	270 (595 lbs)	250 (551 lbs)	202 (445 lbs)	214 (472 lbs)	214 (472 lbs)	295 (650 lbs)	234 (516 lbs)	244 (538 lbs)	238 (525 lbs)	238 (525 lbs)	253 (558 lbs)	330 (727 lbs)	330 (727 lbs)	213 (469 lbs)	238 (525 lbs)	288 (635 lbs)	280 (614 lbs)	290 (639 lbs)	310 (683 lbs)	360 (794 lbs)	214 (472 lbs)	214 (472 lbs)	213 (469 lbs)	238 (525 lbs)	238 (525 lbs)	253 (558 lbs)	280 (614 lbs)

MODELLO	Serie 441	Serie 641	Serie 643	Serie G7441 e GA2441	Serie G7641 e GA2641	Serie G7645 - G8645 - GA2645
a	762 mm (30")					
b	410 mm (16.14")		525 mm (20.67")	410 mm (16.14")		525 mm (20.67")
c	/	/	410 mm (16.14")	/	/	410 mm (16.14")

**CAP. 6 MOVIMENTAZIONE E PREINSTALLAZIONE**



Le operazioni di movimentazione dei carichi devono essere eseguite da personale specializzato.  
Il dispositivo di sollevamento deve avere una portata almeno pari al peso dell'apparecchiatura imballata (vedi CAP. 3 DATI TECNICI).

- L'apparecchiatura viene spedita solitamente parzialmente montata come illustrato in Fig. 34.
- La confezione contiene gli accessori e le minuterie per il completamento dell'assemblaggio.
- Sollevare con cautela e trasportare i vari gruppi nel luogo ove avverrà il disimballo.
- La movimentazione deve essere effettuata per mezzo di transpallet o fork-lift.

Per lo spostamento dell'apparecchiatura nel punto prescelto per l'installazione (o per una successiva ridisposizione) assicurarsi di:

- sollevare con cautela, adoperando adeguati mezzi di sostegno del carico, in perfetta efficienza, utilizzando gli appositi segnali posti sull'imballo Fig. 34.
- evitare sobbalzi e strattoni improvvisi, prestare attenzione a dislivelli, cunette, ecc. ...;
- prestare la massima attenzione alle parti sporgenti: ostacoli, passaggi difficoltosi, ecc. ...;
- indossare adeguati indumenti e protezioni individuali;
- dopo aver rimosso le varie parti dell'imballo, riporle in appositi luoghi di raccolta inaccessibili a bambini e animali per poi essere smaltite;
- verificare al momento dell'arrivo l'integrità dell'imballo e a disimballo avvenuto che non vi siano danneggiamenti.

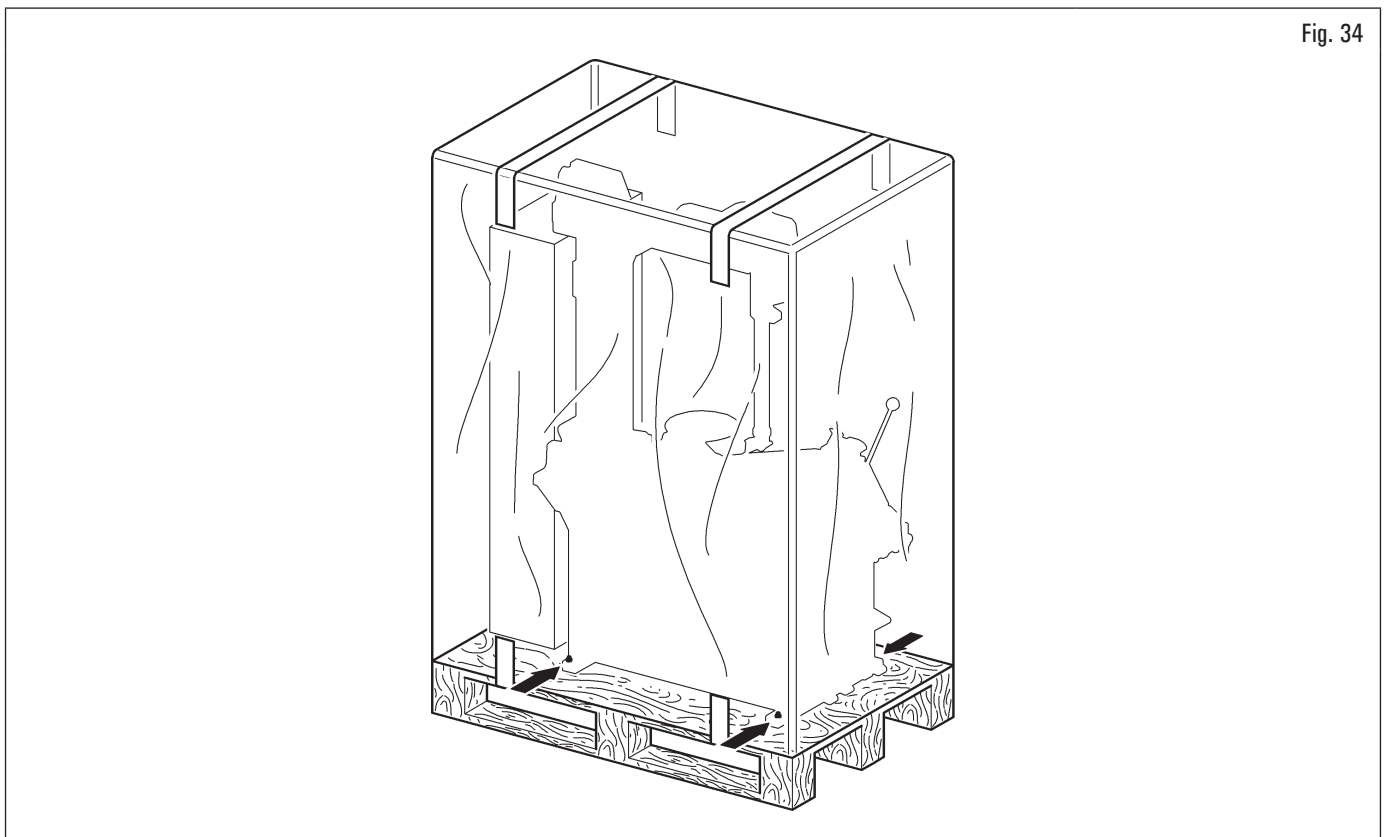


Fig. 34

## 6.1 DISIMBALLO



Durante il disimballo indossare sempre guanti per evitare possibili ferite provocate dal contatto con il materiale d'imballo (chiodi, ecc.).

La scatola di cartone si presenta reggettata con nastri in materiale plastico. Tagliare le reggette con forbici adatte. Praticare con un piccolo coltello tagli lungo gli assi laterali della scatola ed aprirla a ventaglio.

E' possibile anche effettuare il disimballo schiodando la scatola di cartone dal pallet cui è fissata. Dopo avere tolto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchiatura stessa controllando che non vi siano parti visibilmente danneggiate.

In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchiatura e rivolgersi a personale professionalmente qualificato (al proprio rivenditore).

Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, chiodi, viti, legni ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. Riporre i suddetti materiali negli appositi luoghi di raccolta se inquinanti o non biodegradabili.



La scatola contenente gli accessori è contenuta nell'involucro. Non gettare con l'imballaggio.

## 6.2 MOVIMENTAZIONE



Il dispositivo di sollevamento deve avere una portata almeno pari al peso dell'apparecchiatura (vedi CAP. 3 DATI TECNICI). Non far oscillare l'apparecchiatura sollevata.



Non sollevare mai l'apparecchiatura facendo presa sul mandrino.

Nel caso in cui l'apparecchiatura debba essere movimentata dalla sua postazione di abituale lavoro ad altra il trasporto dell'apparecchiatura deve essere effettuato seguendo le istruzioni di seguito elencate.

- Proteggere gli spigoli vivi alle estremità con materiale idoneo (Pluribol-cartone).
- Non utilizzare funi metalliche per il sollevamento.
- Assicurarsi che l'alimentazione elettrica dell'apparecchiatura sia scollegata.
- Chiudere completamente le griffe del mandrino.
- Ruotare il mandrino fino ad allineare i lati dritti dello stesso con la linea ideale dei fianchi dell'apparecchiatura.
- Scollegare tutte le fonti di alimentazione dell'apparecchiatura.
- Portare a fine corsa, in posizione centrale, la trave orizzontale.
- Imbragare l'apparecchiatura con cinghie da carico di almeno 100 cm (39.37") di lunghezza con portata maggiore di 1000 kg (2205 lbs).
- Con apposito anello di cinghia raccogliere, al di sopra dell'apparecchiatura, i capi della cinghia di sostegno.
- Sollevare e trasportare con dispositivo idoneo adeguatamente dimensionato.

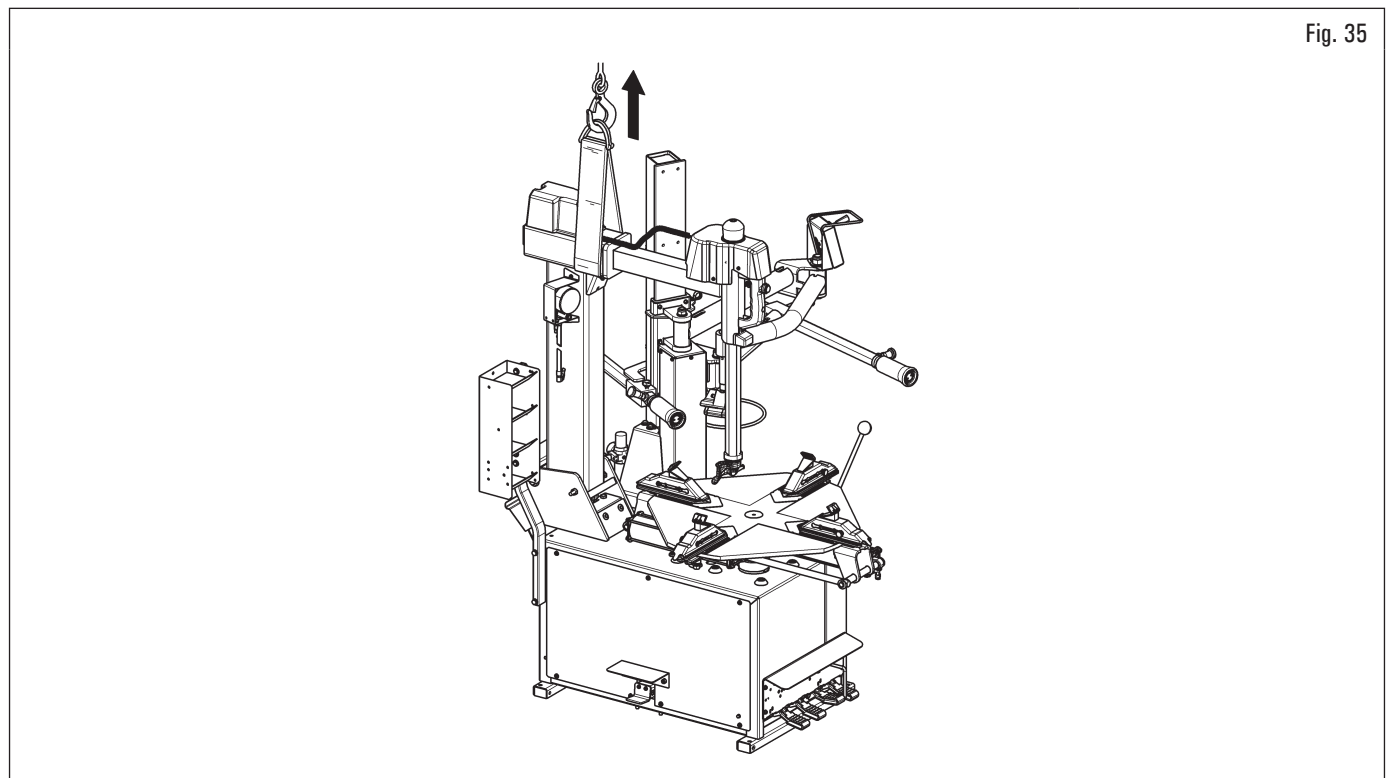


Fig. 35

### 6.3 AMBIENTE DI LAVORO

Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro dell'apparecchiatura devono mantenersi nei limiti di seguito prescritti:

- temperatura: +5 °C - +40 °C (+41 °F - +104 °F)
- umidità relativa: 30 - 95% (senza rugiada)
- pressione atmosferica: 860 - 1060 hPa (mbar) (12.5 - 15.4 psi).

L'utilizzo dell'apparecchiatura in ambienti che presentano caratteristiche particolari può essere ammesso solamente se concordato ed approvato dal costruttore.

### 6.4 AREA DI LAVORO

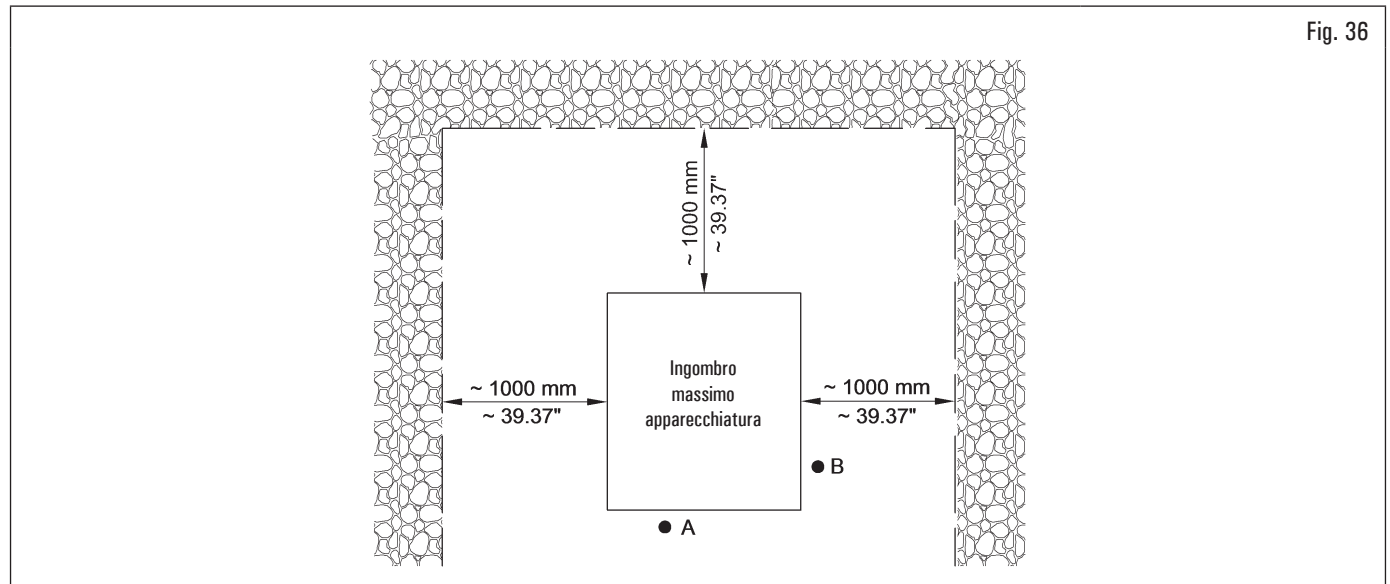


Fig. 36



Utilizzare l'apparecchiatura in luogo asciutto e sufficientemente illuminato, chiuso, protetto da ogni intemperie atmosferica e conforme alle norme vigenti in materia di sicurezza del lavoro.

L'installazione dell'apparecchiatura necessita di uno spazio utile come indicato nella Fig. 36. Il posizionamento dell'apparecchiatura deve avvenire secondo le proporzioni indicate. Dalla posizione di comando l'operatore è in grado di visualizzare tutta l'apparecchiatura e l'area circostante. L'operatore deve impedire, in tale area, la presenza di persone non autorizzate e di oggetti che potrebbero causare fonte di pericolo.

### 6.5 ILLUMINAZIONE

L'apparecchiatura deve essere collocata in ambiente sufficientemente illuminato in conformità alle normative vigenti.

CAP. 7 INSTALLAZIONE



7.1 MONTAGGIO DELL'APPARECCHIATURA



Ogni operazione di montaggio o regolazione deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato.

Dopo avere liberato i vari componenti dall'imballaggio controllarne lo stato di integrità, e che non vi siano parti mancanti o danneggiate, quindi osservare le seguenti istruzioni per provvedere all'assemblaggio dei componenti stessi seguendo, come riferimento, la serie di illustrazioni seguente.

7.1.1 Sistema di ancoraggio

L'apparecchiatura imballata è fissata al pallet di supporto per mezzo di fori sul telaio indicati in Fig. 37. Tali fori devono essere utilizzati anche per il fissaggio della stessa al pavimento, utilizzando ancoranti per calcestruzzo idonei (non inclusi). Prima del fissaggio al calcestruzzo, controllare che tutti i punti di ancoraggio siano in piano, livellati e in contatto con il pavimento. Se così non fosse, spessorare tra l'apparecchiatura e il pavimento, come indicato in Fig. 37.

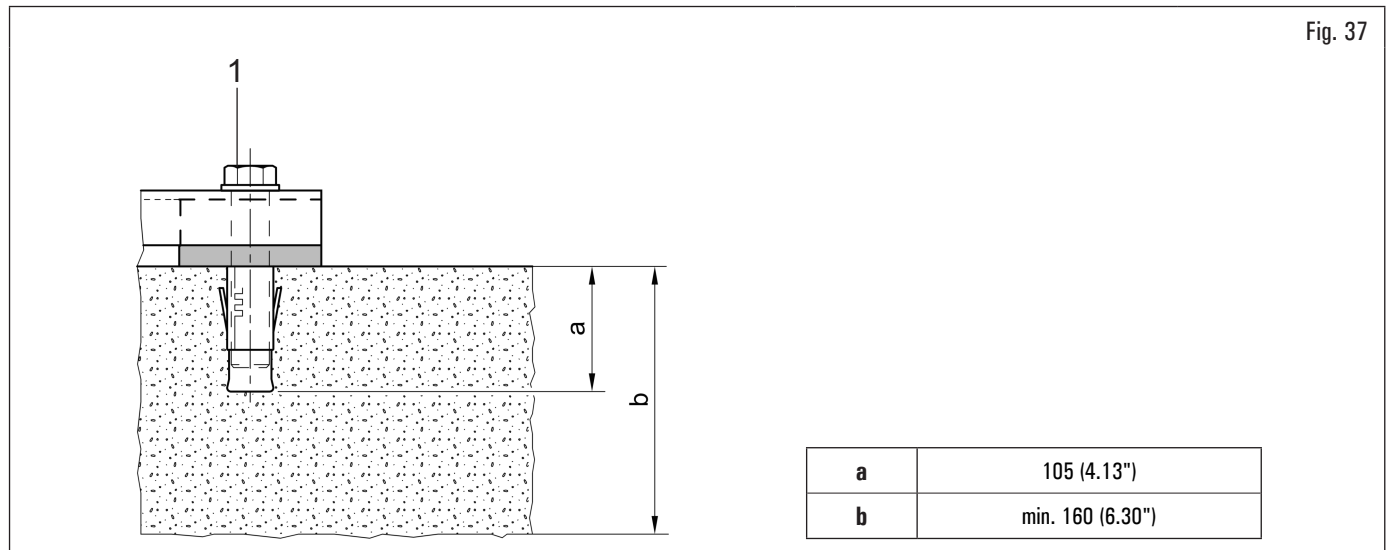


Fig. 37

- Per il fissaggio dell'apparecchiatura a terra, utilizzare bulloni e perni di ancoraggio (Fig. 37 rif. 1) aventi un gambo filettato M8 (UNC 5/16) di tipo adatto al pavimento sul quale verrà fissato lo smontagomme e in numero pari al numero dei fori di montaggio sul telaio di fondo;
- praticare fori a pavimento, adatti all'inserimento degli ancoranti scelti, in corrispondenza dei fori sul telaio di fondo;
- inserire gli ancoranti nei fori praticati sul pavimento attraverso i fori disposti sul telaio di fondo e serrare gli ancoranti;
- serrare gli ancoranti sul telaio come indicato dal costruttore degli ancoranti stessi.

## 7.1.2 Procedure di assemblaggio

Togliere l'imballo e liberare l'apparecchiatura dall'involucro. Sollevare l'apparecchiatura e posizionarla sul pavimento.

### 7.1.2.1 Montaggio palo

Nel caso in cui il palo venga fornito smontato, procedere come descritto di seguito:

1. togliere gli elementi di fissaggio con cui le parti apparecchiatura sono fissate al pallet;
2. liberare il palo verticale (Fig. 38 rif. 1) dall'imballo e appoggiarlo sul basamento in posizione verticale;
3. montare il palo (Fig. 38 rif. 1) sul basamento (Fig. 38 rif. 2) inserendo il perno (Fig. 38 rif. 3) nell'apposito foro (Fig. 38 rif. 4) e bloccandolo con le rondelle (Fig. 38 rif. 5), i distanziali (Fig. 38 rif. 6) e le viti (Fig. 38 rif. 7). Fissare lo stelo del cilindro (Fig. 38 rif. 8) di comando ribaltamento palo utilizzando il perno (Fig. 38 rif. 9) ed i seeger (Fig. 38 rif. 10);

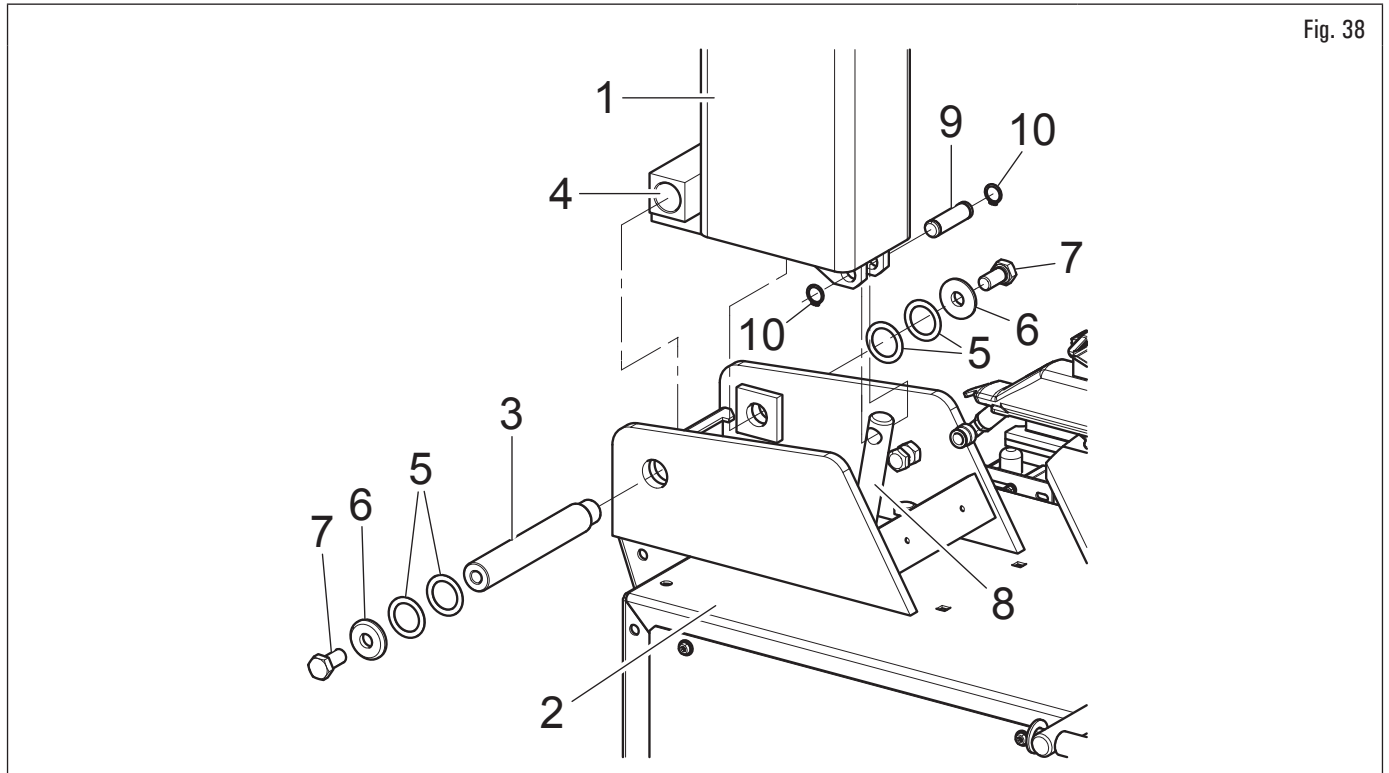


Fig. 38

4. al termine, montare la copertura palo con le viti e rondelle fornite in dotazione.

**7.1.2.2 Montaggio paletta stallonatore**

Bloccare la paletta del braccio stallonatore (Fig. 39 rif. 1) utilizzando le rondelle (Fig. 39 rif. 2) e il dado (Fig. 39 rif. 3), forniti in dotazione (dado e rondelle si trovano fascettati sulla paletta dello stallonatore).

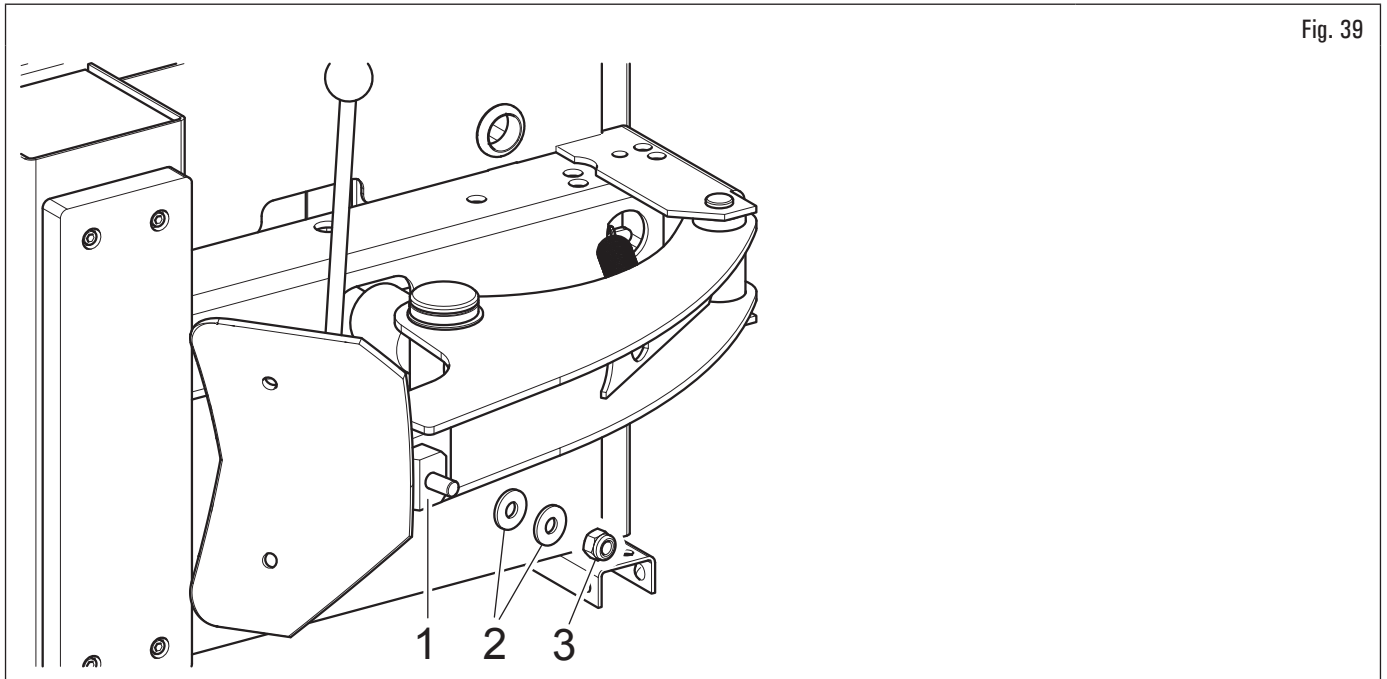


Fig. 39

**7.1.2.3 Montaggio sistema gonfiatubeless (per i modelli che lo prevedono)**

1. Montare il sistema gonfiatubeless (Fig. 40 rif. 1) sulla parte posteriore del basamento, come rappresentato in Fig. 40, utilizzando le viti (Fig. 40 rif. 2) (coppia di serraggio circa 8 Nm - 6 ft-lbs), le rondelle (Fig. 40 rif. 3) ed i dadi (Fig. 40 rif. 4);

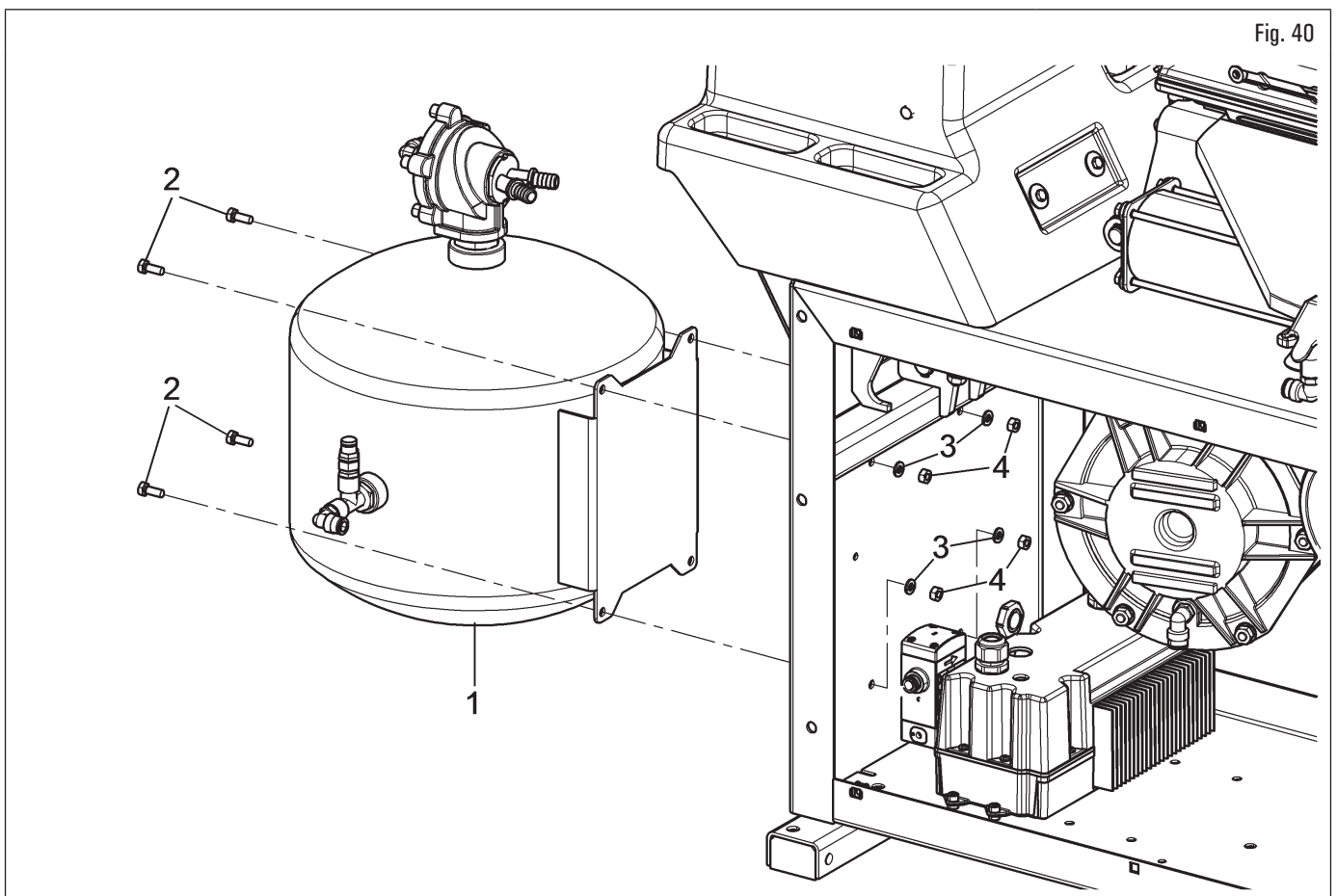
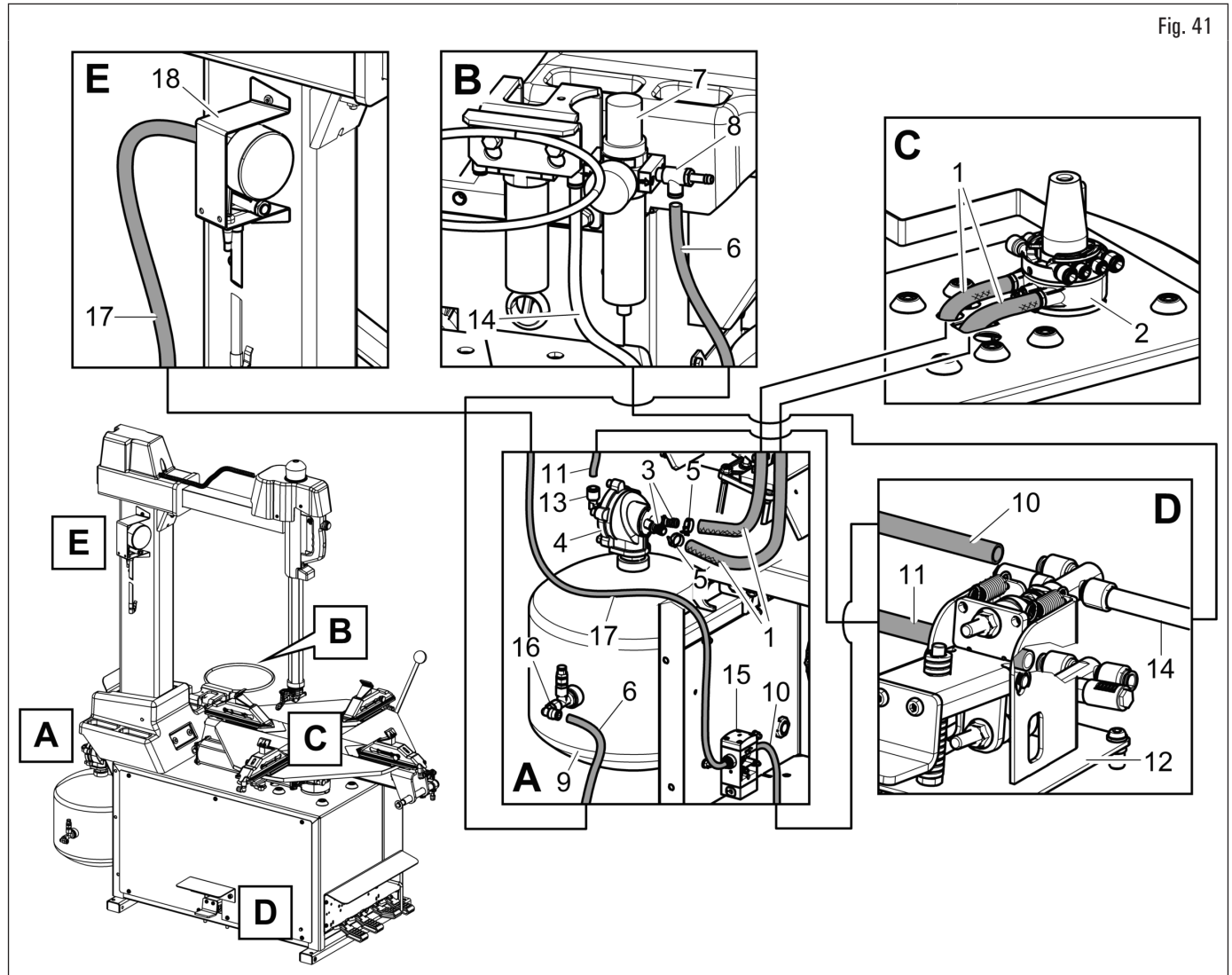


Fig. 40

2. collegare i tubi flessibili (Fig. 41 rif. 1) premontati sul distributore rotante (Fig. 41 rif. 2) del mandrino, sui portagomma (Fig. 41 rif. 3) della valvola (Fig. 41 rif. 4). Fissare i tubi (Fig. 41 rif. 1) con le fascette predisposte (Fig. 41 rif. 5);
3. collegare il tubo (Fig. 41 rif. 14) proveniente dal filtro riduttore lubrificatore (Fig. 41 rif. 7) (aria non lubrificata) alla pedaliera (Fig. 41 rif. 16);
4. collegare il tubo (Fig. 41 rif. 11) proveniente dalla valvola inferiore della pedaliera (Fig. 41 rif. 16) al raccordo (Fig. 41 rif. 13) della valvola di soffiaggio (Fig. 41 rif. 4);
5. collegare il tubo (Fig. 41 rif. 6) al raccordo a T (Fig. 41 rif. 8) e al raccordo (Fig. 41 rif. 16) posto sul sistema gonfiatubeless (Fig. 41 rif. 9);
6. collegare il tubo (Fig. 41 rif. 10) proveniente dalla valvola (Fig. 41 rif. 15) alla pedaliera (Fig. 41 rif. 12);
7. collegare il tubo (Fig. 41 rif. 17) proveniente dalla valvola (Fig. 41 rif. 15) al gruppo di gonfiaggio (Fig. 41 rif. 18).



In caso di mancanza fortuita di alimentazione, e/o prima di collegare l'alimentazione, portare i pedali in posizione neutra.



**7.1.2.4 Montaggio braccio aggiuntivo laterale con rullo cilindrico (per i modelli che lo prevedono)**

Montare il braccio laterale con rullo (Fig. 42 rif. 1) nell'apposita sede (Fig. 42 rif. 2) bloccandolo con il pomolo (Fig. 42 rif. 3). Infine, avvitare la vite (Fig. 42 rif. 4) al braccio esagonale con rullo (Fig. 42 rif. 1).

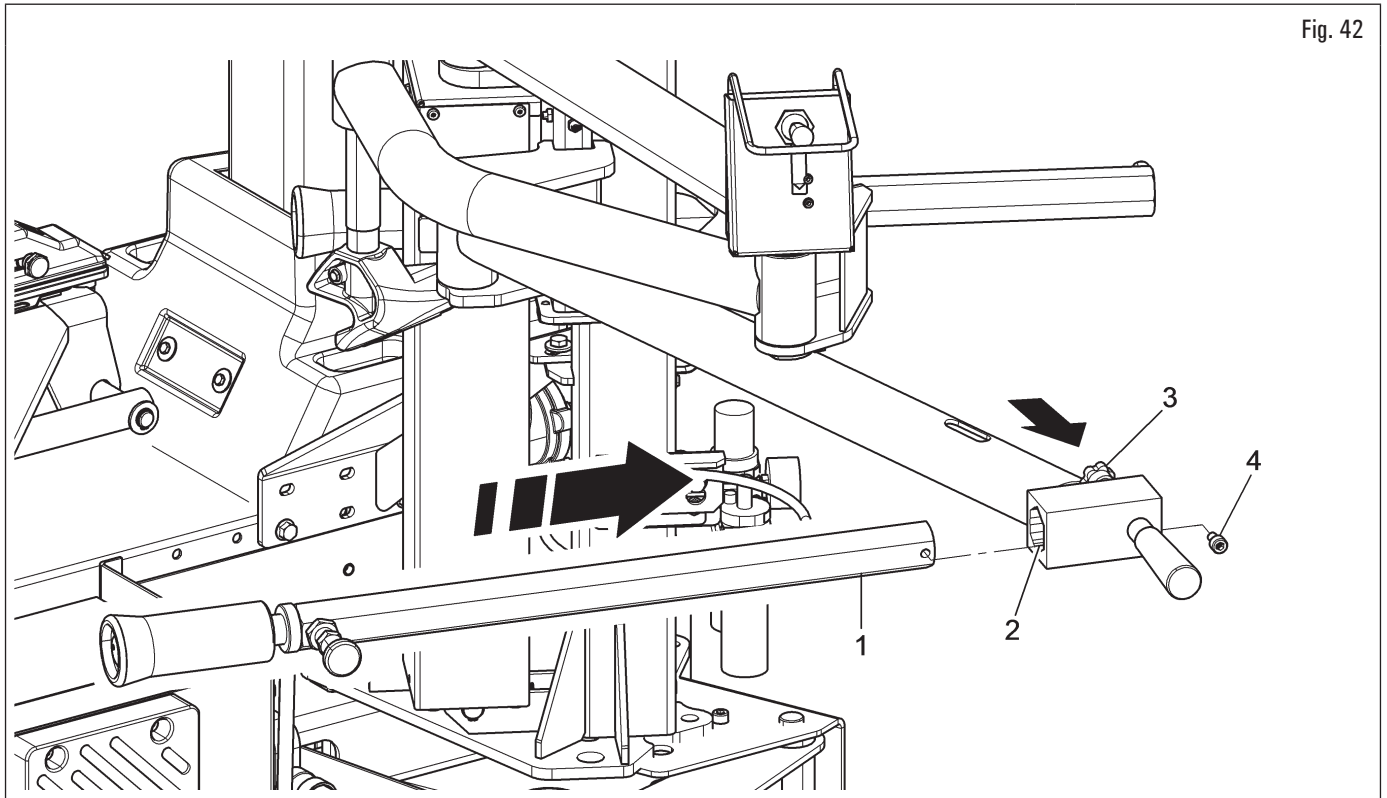


Fig. 42

**7.1.2.5 Montaggio kit vaschetta con tubo di fissaggio (per i modelli che lo prevedono)**

Per montare il kit vaschetta (Fig. 43 rif. 1) all'apparecchiatura smontare il carter laterale (Fig. 43 rif. 2) e utilizzare le viti (Fig. 43 rif. 3), le rondelle (Fig. 43 rif. 4) ed i dadi (Fig. 43 rif. 5) forniti in dotazione, come rappresentato nella Fig. 43. Al termine, rimontare il carter laterale.

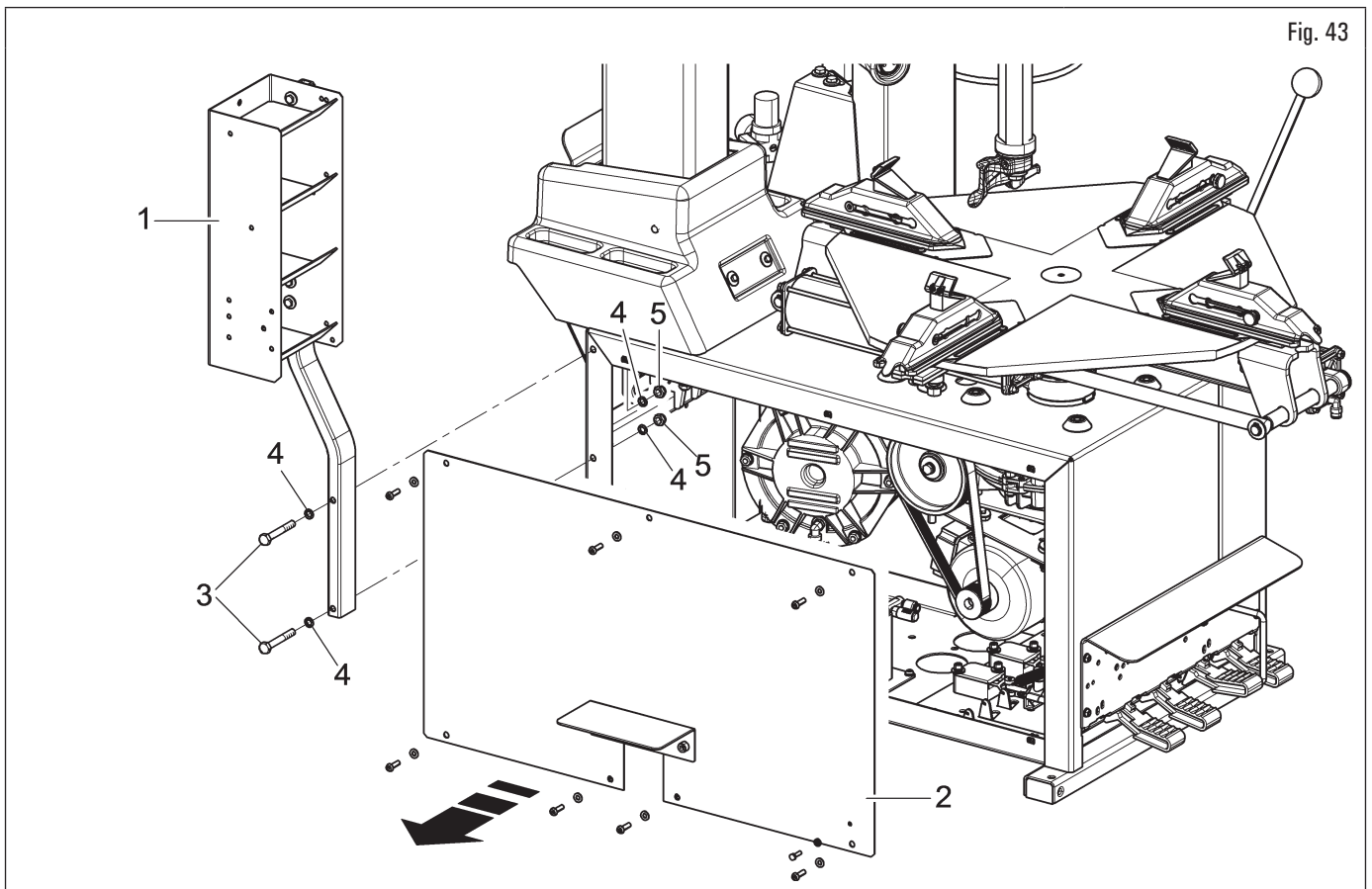


Fig. 43

## 7.2 COLLEGAMENTI ELETTRICI



Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

Prima di allacciare l'apparecchiatura controllare attentamente:



- che le caratteristiche della linea elettrica corrispondano ai requisiti dell'apparecchiatura riportati sulla relativa targhetta;
- che tutti i componenti della linea elettrica siano in buono stato;
- che la linea di messa a terra sia presente e che sia adeguatamente dimensionata (sezione maggiore o uguale alla massima sezione dei cavi alimentazione);
- che l'impianto elettrico sia provvisto di interruttore generale lucchettabile e interruttore con protezione differenziale tarata a 30 mA.

Come previsto dalla normativa vigente l'apparecchiatura non è dotata di sezionatore generale, ma è presente solo un collegamento alla rete mediante combinazione presa/spina.

L'apparecchiatura viene fornita con un cavo. Al cavo deve essere collegata una spina conforme ai requisiti riportati di seguito.

Alimentazione, motore	Conformità norma	Tensione	Amperaggio	Poli	Grado di protezione IP minimo
Alimentazione trifase, motore a 1 velocità	IEC 60309	230-400 V	16 A	3P+PE o 3P+N+PE	IP 44
Alimentazione trifase, motore a 2 velocità		400 V			
Alimentazione monofase, motore a inverter		200-240 V		P+N+PE o 3P+N+PE	



Applicare al cavo dell'apparecchiatura una spina conforme ai requisiti riportati sopra (il conduttore di protezione è di colore giallo/verde e non deve mai essere allacciato a una delle fasi o al neutro).



L'impianto elettrico di alimentazione deve essere compatibile con i requisiti di potenza nominale specificati nel presente manuale e deve essere tale da garantire una caduta di tensione a pieno carico non superiore al 4% (10% in fase di avviamento) del valore nominale.



La non osservanza delle istruzioni sopra riportate comporta come conseguenza immediata la perdita del diritto di garanzia e può causare danni all'apparecchiatura.

### 7.2.1 Controllo del senso di rotazione del motore (solo per i modelli con alimentazione trifase)

Una volta ultimato l'allacciamento elettrico, verificare che il senso di rotazione del mandrino sia quello corretto (pedale abbassato, rotazione in senso orario); se ciò non fosse verificato, invertire gli allacciamenti di due fasi della spina.



La non osservanza delle istruzioni sopra riportate comporta come conseguenza immediata la perdita del diritto di garanzia.

### 7.2.2 Controlli



Prima della messa in funzione dell'apparecchiatura si dovranno conoscere la posizione e la modalità di funzionamento di tutti gli elementi di comando e si deve verificarne l'efficienza (vedere a tal proposito il paragrafo 8.1 MISURE DI PRECAUZIONE DURANTE IL MONTAGGIO E SMONTAGGIO DEI PNEUMATICI).



Verificare giornalmente, prima di iniziare ad utilizzare l'apparecchiatura, il corretto funzionamento dei comandi ad azione mantenuta.

### 7.3 COLLEGAMENTI PNEUMATICI



Ogni intervento pneumatico deve essere realizzato da personale qualificato.

Collegare l'alimentazione pneumatica di rete mediante il raccordo (Fig. 44 rif. 1) posizionato sul gruppo filtro dell'apparecchiatura. Il tubo a pressione (Fig. 44 rif. 2) proveniente dalla rete deve avere un diametro interno minimo di 10 mm (3/8") e un diametro esterno minimo di 19 mm (3/4") (vedi Fig. 44) per avere la sufficiente portata (vedi Fig. 44).

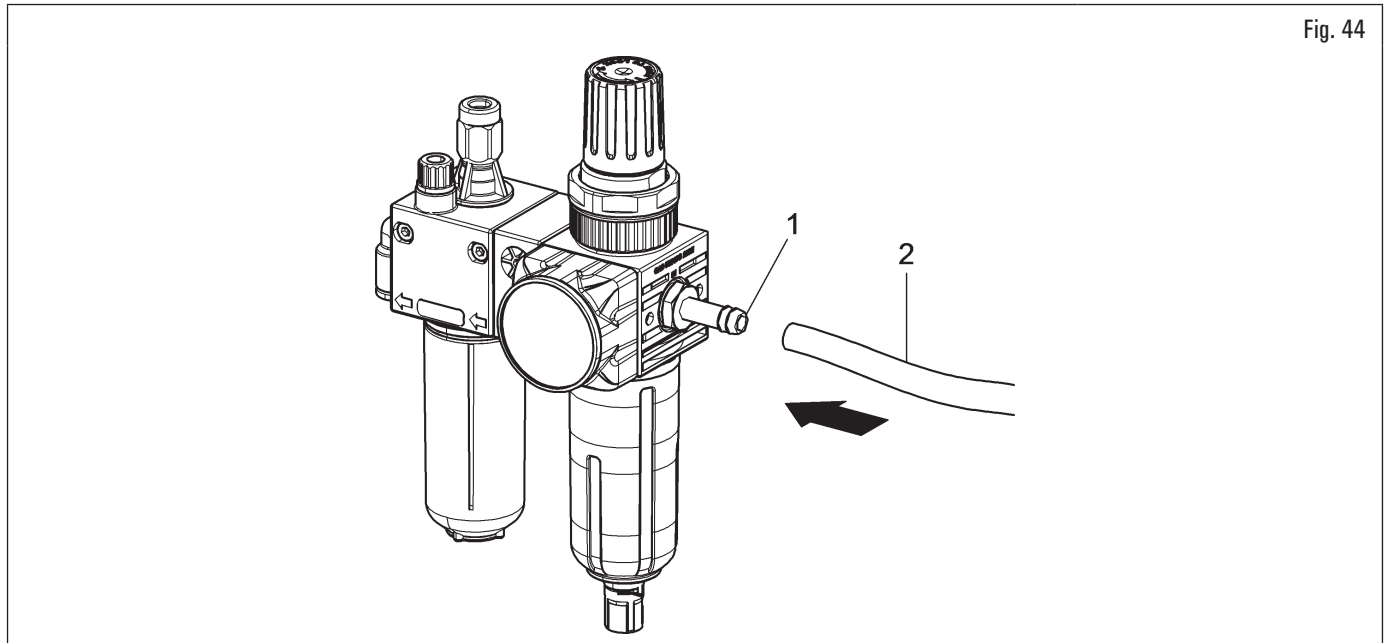


Fig. 44



La pressione di esercizio minima del tubo di alimentazione e dei raccordi installati deve essere di almeno 20 bar (300 psi). La pressione massima di scoppio degli stessi deve essere di almeno 62 bar (900 psi).



Utilizzare un adeguato nastro sigillante per connessioni pneumatiche filettate per tutti i collegamenti pneumatici.



Eeguire eventuali altri collegamenti pneumatici facendo riferimento agli schemi pneumatici presenti al paragrafo 3.6 IMPIANTO PNEUMATICO.



In caso di mancanza fortuita di alimentazione, e/o prima di collegare l'alimentazione, portare i pedali in posizione neutra.

## CAP. 8 USO DELL'APPARECCHIATURA



## 8.1 MISURE DI PRECAUZIONE DURANTE IL MONTAGGIO E SMONTAGGIO DEI PNEUMATICI

Prima di procedere al montaggio dei pneumatici osservare le seguenti norme di sicurezza:

- utilizzare sempre cerchioni e pneumatici puliti, asciutti ed in buono stato; in particolare, se necessario, pulire i cerchioni e verificare che:
  - i talloni, i fianchi e il battistrada dello pneumatico non presentino danneggiamenti;
  - il cerchione non presenti ammaccature e/o deformazioni (in particolare nei cerchioni in lega, le ammaccature spesso provocano microfratture interne, non visibili ad occhio nudo, che possono compromettere la solidità del cerchione e costituire pericolo anche in fase di gonfiaggio);
- lubrificare abbondantemente la superficie di contatto del cerchione ed i talloni dello pneumatico con lubrificante speciale per pneumatici;
- sostituire la valvola del cerchione con una nuova o, in caso di valvole in metallo, sostituire l'anello di tenuta;
- verificare sempre che pneumatico e cerchione abbiano le dimensioni corrette per l'accoppiamento; qualora non si sia in grado di verificare che suddette dimensioni siano corrette, non procedere al montaggio (generalmente le dimensioni nominali del cerchione e dello pneumatico sono stampate sugli stessi);
- è vietato pulire le ruote sull'apparecchiatura usando getti d'acqua o d'aria compressa.

Montare uno pneumatico con un tallone, il battistrada e/o un fianco danneggiato su un cerchione di una ruota riduce la sicurezza di un veicolo equipaggiato con la ruota stessa, e può condurre a incidenti stradali, infortuni gravi o anche morte.

Se un tallone, il battistrada o un fianco dello pneumatico vengono danneggiati durante lo smontaggio, non rimontare in nessun caso lo pneumatico su un cerchione.



Se si ritiene che un tallone, il battistrada o un fianco di uno pneumatico possano essere stati danneggiati durante il montaggio, smontare lo pneumatico e ispezionarlo attentamente.

Non rimontarlo in nessun caso su un cerchione qualora un tallone, il battistrada o un fianco risultino danneggiati.

Un'adeguata lubrificazione dello pneumatico, del cerchione, della testa utensile e/o della leva può causare un attrito anomalo fra lo pneumatico e questi elementi durante lo smontaggio e/o il montaggio dello pneumatico e causare danni allo stesso, riducendo la sicurezza di un veicolo equipaggiato con lo pneumatico.



Lubrificare sempre abbondantemente questi elementi utilizzando un lubrificante specifico per pneumatici, seguendo le indicazioni contenute in questo manuale.

Utilizzare una leva inadeguata, usurata o comunque danneggiata per lo smontaggio dei talloni dello pneumatico può condurre al danneggiamento di un tallone e/o di un fianco dello pneumatico, riducendo la sicurezza di un veicolo equipaggiato con lo pneumatico stesso.



Utilizzare unicamente la leva fornita in dotazione con l'apparecchiatura e verificarne lo stato prima di ogni smontaggio.

Se risulta usurata o comunque danneggiata, non utilizzarla per lo smontaggio dello pneumatico, ma sostituirla con una leva fornita dal produttore dell'apparecchiatura o da un suo distributore autorizzato.

Il mancato inserimento di un'opportuna sezione di un tallone all'interno del canale del cerchione, secondo quanto indicato in questo manuale durante le operazioni di montaggio o smontaggio del tallone, determina una tensione anomala sullo stesso.



Questa può causare il danneggiamento del tallone e/o del fianco dello pneumatico cui il tallone è collegato, riducendo la sicurezza di un veicolo equipaggiato con lo pneumatico.

Seguire sempre le indicazioni del manuale riguardo l'allineamento di una sezione di un tallone al canale del cerchione.

Non procedere con lo smontaggio o il montaggio di un tallone se non si è in grado di ottenere l'allineamento di una sezione di un tallone al canale del cerchione indicato in questo manuale.

Un errato posizionamento della valvola all'inizio delle operazioni di smontaggio e/o montaggio di ciascun tallone dello pneumatico può portare la valvola a trovarsi, durante queste operazioni, in corrispondenza o in prossimità di una zona dove il tallone si è inserito nel canale del cerchione. Il tallone potrebbe premere sul sensore di pressione, posto sotto la valvola all'interno del canale, causandone la rottura.



Rispettare sempre il posizionamento della valvola all'inizio di ciascuna operazione di smontaggio e/o montaggio di un tallone indicato in questo manuale.

**8.2 OPERAZIONI PRELIMINARI - PREPARAZIONE DELLA RUOTA**

- Togliere i contrappesi d'equilibratura su entrambi i lati della ruota.



Togliere il gambo della valvola e lasciar sgonfiare completamente lo pneumatico.

- Verificare da quale lato si dovrà smontare lo pneumatico, guardando dove si trova il canale.
- Verificare il tipo di bloccaggio del cerchio.
- Cercare di riconoscere le ruote speciali quali ad esempio i tipi "TD" e "AH", ai fini di migliorare le operazioni di bloccaggio, di stallonatura, di montaggio e di smontaggio.



Se si movimentano ruote con peso superiore ai 10 kg (22 lbs) e/o con frequenza maggiore di 20/30 ruote all'ora, si consiglia di utilizzare un sollevatore.

**8.3 REGOLAZIONE DELLA PALETTA STALLONATORE CON INCLINAZIONE REGOLABILE (PER I MODELLI CHE LO PREVEDONO)**

Lo stallonatore è dotato di un doppio snodo (Fig. 45) che consente, durante la fase di stallonatura, di ottimizzare la posizione relativa tra la paletta ed il tallone dello pneumatico andando ad infilarsi tra quest'ultimo ed il bordo del cerchio.

Qualora si operi con cerchi aventi il bordo protetto, oppure con pneumatici ribassati e/o di largo spessore, si consiglia di posizionare lo snodo paletta in modo da utilizzare il foro (Fig. 45 rif. 2).

Per cambiare la posizione della paletta sullo snodo sfilare il perno (Fig. 45 rif. 1) dal foro in cui si trova, ruotare la paletta fino a far corrispondere il foro desiderato con il foro sullo snodo quindi infilare di nuovo il perno (Fig. 45 rif. 1) nella nuova sede.

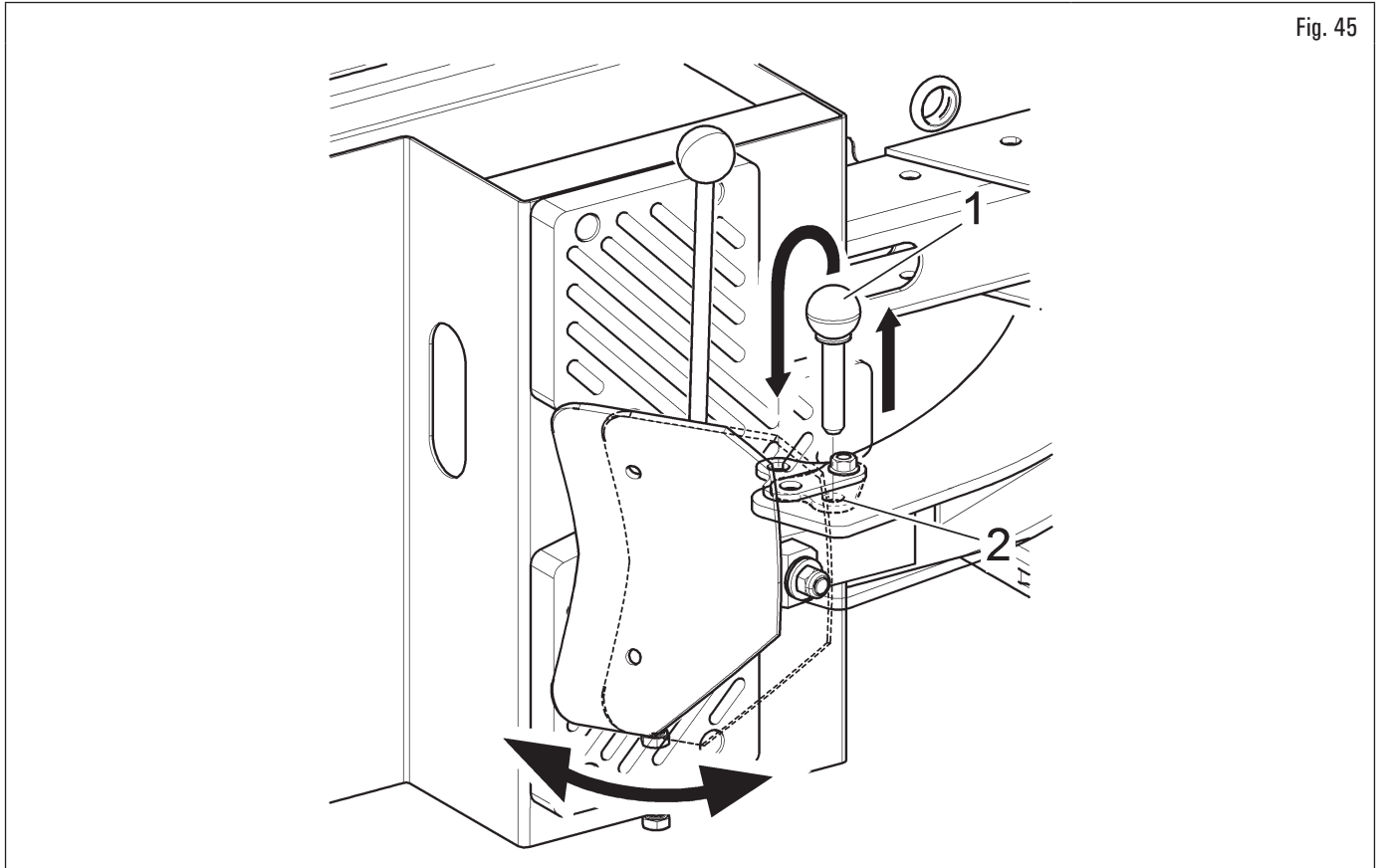


Fig. 45

**8.4 REGOLAZIONE UTENSILE PER SMONTAGGIO/MONTAGGIO**

L'utensile è montato in posizione fissa sul palo esagonale mediante 4 grani superiori (ad asse orizzontale) ed una vite inferiore (ad asse verticale) ed è bloccato nella posizione di lavoro mediante gli strangoli che ne determinano anche l'allontanamento dal cerchio. La superficie superiore dell'utensile è concava per favorire la regolazione dell'orientamento. Per la registrazione dell'utensile è necessario disporre di un cerchio del diametro di 14" che abbia una buona concentricità e sia dotato di profilo standard, meglio se il bordo superiore è piatto e se ha una corretta ortogonalità rispetto all'asse di rotazione.

## 8.5 STALLONATURA



L'operazione di stallonatura deve essere eseguita con la massima cura; l'azionamento del comando dello stallonatore causa infatti una potente chiusura del braccio e rappresenta pertanto un potenziale pericolo di schiacciamento per tutto ciò che si trova nel suo raggio di azione. Durante l'operazione di stallonatura non tenere mai le mani sui fianchi dello pneumatico. Durante l'operazione di stallonatura si possono verificare picchi di rumore istantanei molto elevati: si consiglia pertanto di indossare una protezione antirumore.

Dopo aver preparato la ruota, come descritto nel paragrafo precedente, per procedere alla stallonatura attenersi alle seguenti indicazioni:

1. posizionare la ruota come indicato in Fig. 46 ed avvicinare la paletta stallonatore al bordo del cerchio;



Posizionare correttamente la paletta in modo che operi sul fianco dello pneumatico e non sul cerchione.

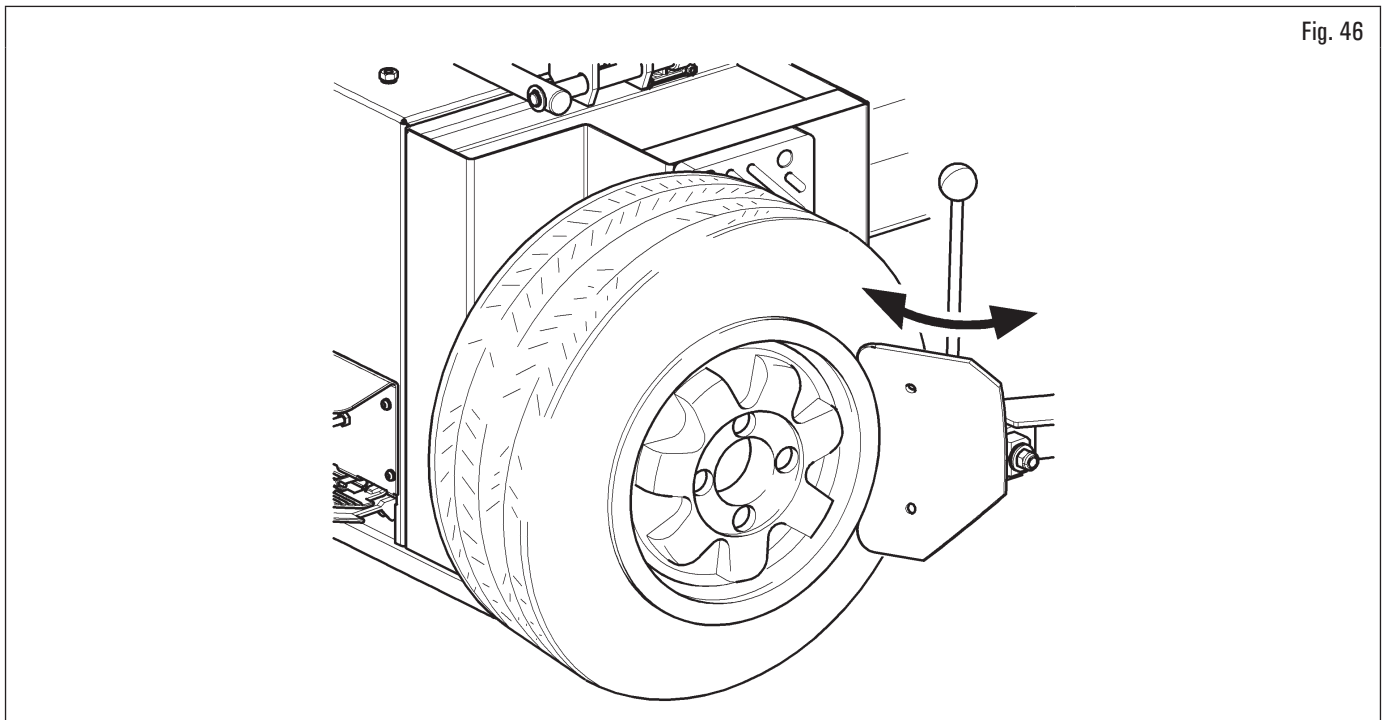


Fig. 46

- Per i modelli con Limitatore corsa stallonatore

2. regolare la corsa del limitatore di corsa stallonatore agendo sulla sua ghiera di regolazione (Fig. 47 rif. 1), in modo che la paletta possa penetrare oltre il bordo del cerchione per un'altezza pari all'altezza di un cuneo della prolunga premitallone;

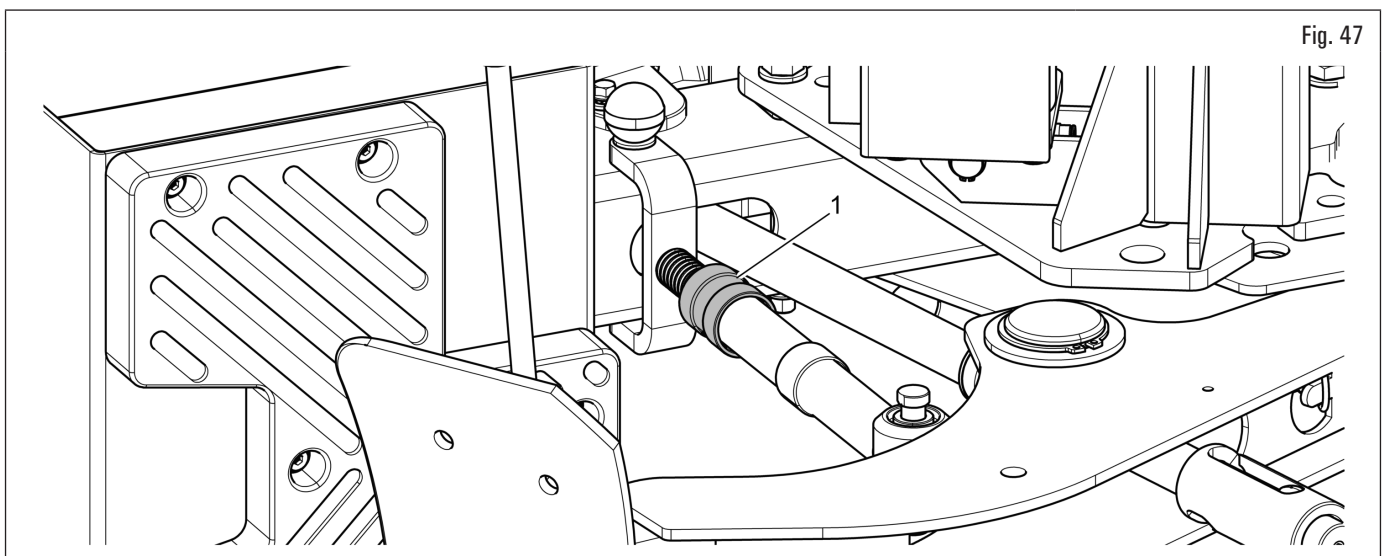


Fig. 47



- **Per tutti i modelli**

3. avvicinare la paletta stallonatore premendo il relativo pedale fino a staccare il tallone. Nel caso che il tallone non si stacchi alla prima stallonatura, ripetere l'operazione, in punti diversi della ruota, fino al completo distacco dello stesso;
4. invertire la posizione della ruota e ripetere l'operazione sul lato opposto;
5. lubrificare con cura lo pneumatico lungo tutta la circonferenza del tallone da entrambi i lati.



La mancata lubrificazione potrebbe causare un attrito tra la paletta e lo pneumatico e ciò provocherebbe il danneggiamento dello pneumatico e/o del tallone.



Non inserire mai nessuna parte del corpo tra la paletta stallonatore e lo pneumatico, tra pneumatico ed appoggio ruota.

## 8.6 BLOCCAGGIO DELLA RUOTA SU MANDRINO

Per procedere al bloccaggio della ruota dall'interno:

1. lubrificare i fianchi dello pneumatico con una pasta per lubrificazione di pneumatici (come rappresentato in Fig. 48);
2. sbloccare l'albero esagonale (Fig. 48 rif. 2) tramite l'apposito pulsante posto sulla maniglia (Fig. 48 rif. 1) e portarlo a fine corsa verso l'alto (Fig. 48 rif. 4). Comandare il ribaltamento del braccio orizzontale (Fig. 48 rif. 3) tramite il relativo pedale;
3. la ruota può essere bloccata sul mandrino con due modalità alternative: con le griffe all'esterno o all'interno del cerchione (vedere paragrafo 3.2 DATI TECNICI GENERALI per le dimensioni dei cerchioni in entrambe le modalità).



Durante il bloccaggio non tenere mai le mani sotto lo pneumatico.

Per un corretto bloccaggio posizionare la ruota al centro del piatto mandrino (Fig. 48 rif. 6). Controllare che la ruota venga bloccata dalle griffe (Fig. 48 rif. 7) in modo simmetrico.

- **BLOCCAGGIO DALL'ESTERNO** (per dimensioni dei cerchioni consentite vedere il paragrafo 3.2 DATI TECNICI GENERALI).  
Per procedere al bloccaggio della ruota dall'esterno:

- **Per i modelli con mandrino 26"**

1. posizionare le quattro griffe autocentranti, tramite l'apposito pulsante (Fig. 48 rif. 8), in corrispondenza del range di bloccaggio desiderato;



Per un corretto utilizzo del sistema di riposizionamento, si raccomanda di fare attenzione quando si rilascia il pulsante della griffa assicurandosi che il riposizionatore sia nell'apposita sede garantendo il corretto bloccaggio della slitta.

- **Per tutti i modelli**

2. premendo il pedale (Fig. 48 rif. 9) in posizione intermedia, posizionare le 4 griffe di bloccaggio (Fig. 48 rif. 7), in modo che la tacca di riferimento, stampigliata sul mandrino, sia circa in corrispondenza del diametro dello pneumatico stampigliato sullo scorrevole;
  3. appoggiare la ruota sul mandrino e, tenendo premuto il cerchione verso il basso, premere a fondo il pedale (Fig. 48 rif. 9) per bloccare la ruota.
- **BLOCCAGGIO DALL'INTERNO** (per dimensioni dei cerchioni consentite vedere il paragrafo 3.2 DATI TECNICI GENERALI).  
Per procedere al bloccaggio della ruota dall'interno:

- **Per i modelli con mandrino 26"**

1. posizionare le quattro griffe autocentranti, tramite l'apposito pulsante (Fig. 48 rif. 8), in corrispondenza del range di bloccaggio desiderato;

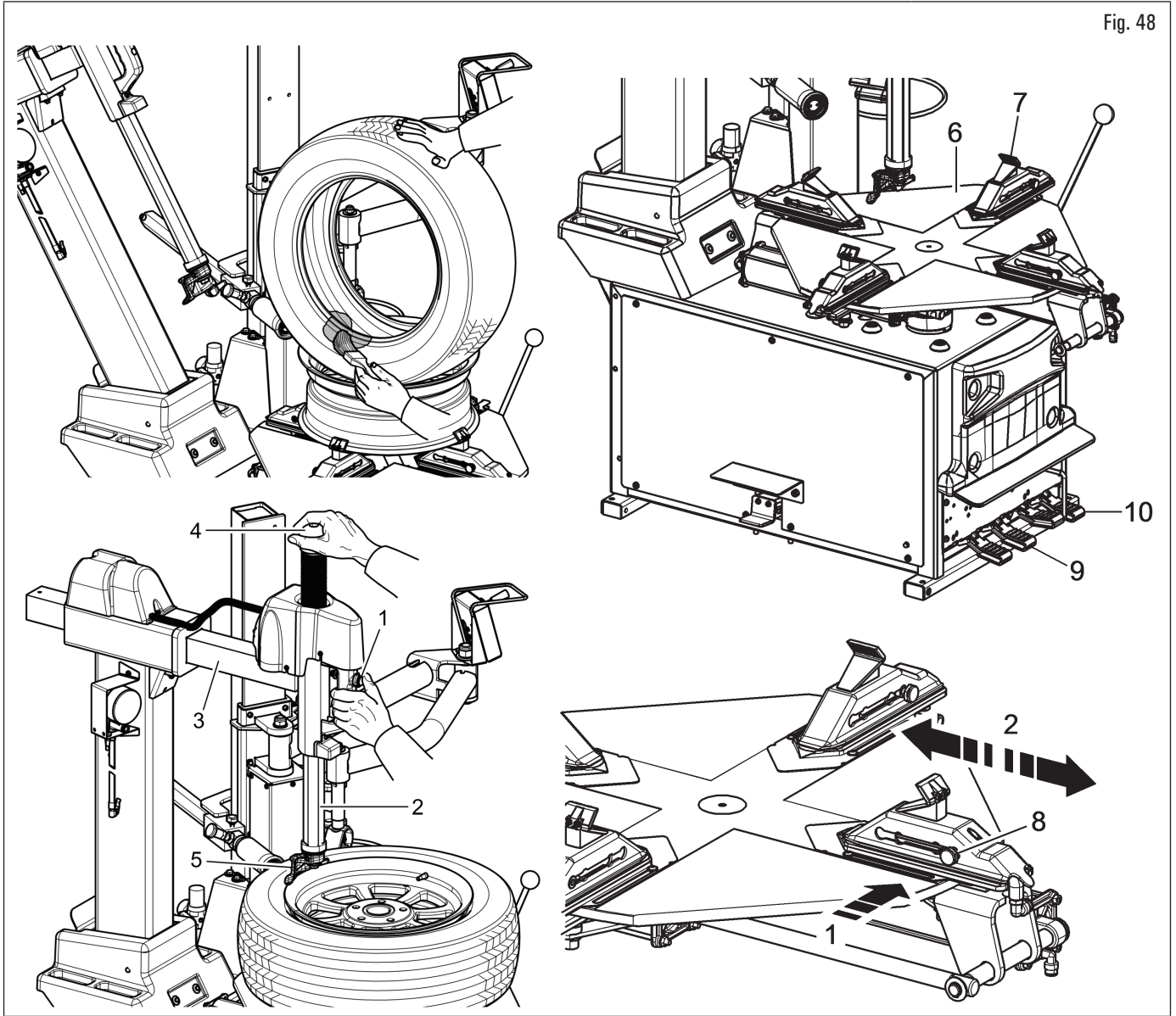


Per un corretto utilizzo del sistema di riposizionamento, si raccomanda di fare attenzione quando si rilascia il pulsante della griffa assicurandosi che il riposizionatore sia nell'apposita sede garantendo il corretto bloccaggio della slitta.

- **Per tutti i modelli**

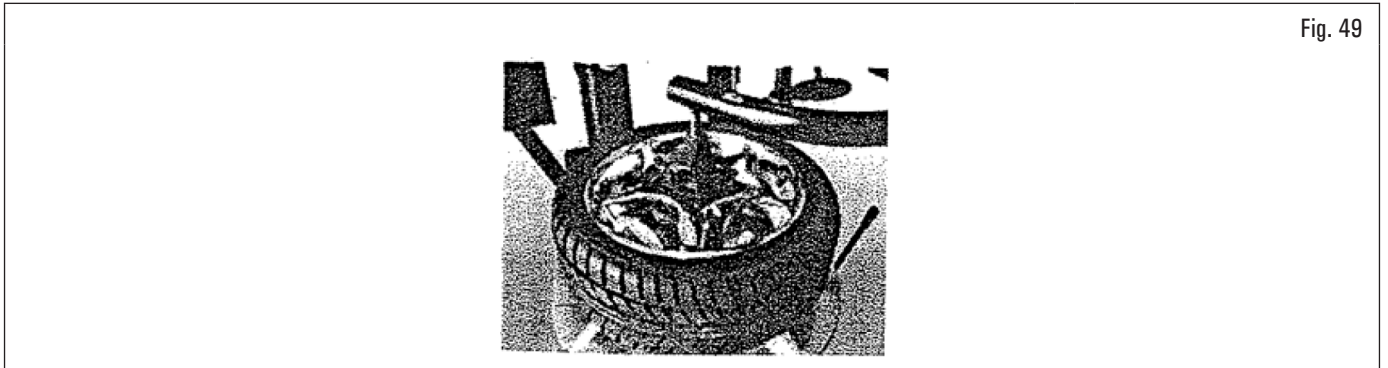
2. chiudere preventivamente le griffe di bloccaggio (Fig. 48 rif. 7), premendo il pedale (Fig. 48 rif. 9). Appoggiare la ruota sul mandrino e, tenendo premuto il cerchione verso il basso, premere il pedale a fondo e rilasciarlo. Le griffe si allargheranno bloccando il cerchione.

Fig. 48



**8.6.1 Bloccaggio cerchio con pneumatico ribassato su autocentranti (per i modelli con Dispositivo PLUS 73)**

1. Per facilitare il bloccaggio di ruote dure o con profilo abbassato, l'operatore può usare il pressore fornito con il premi tallone;



2. applicare il pressore sul premi tallone, posizionarlo al centro del cerchio e abbassare il cerchio fintanto che le griffe possano bloccare il cerchio.

**8.7 SMONTAGGIO**



Durante le operazioni di smontaggio/montaggio tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dalla testa utensile per evitare rischi di schiacciamento.

Dopo avere bloccato la ruota, si procede allo smontaggio del pneumatico attenendosi alle seguenti istruzioni con riferimento alla Fig. 50:

1. premere il pedale rotazione per fare girare la ruota in senso orario fino a quando il gambo della valvola non abbia raggiunto la posizione di "ore 1";
2. portare il braccio operante Fig. 48 rif. 3) in posizione di lavoro;



Prestare particolare attenzione quando si porta il braccio utensile in posizione di lavoro per evitare eventuali schiacciamenti delle mani.

3. sbloccare l'albero esagonale (Fig. 48 rif. 2) e posizionare la testa utensile (Fig. 48 rif. 5) in appoggio in senso radiale e verticale sul cerchione e bloccarlo tramite il pulsante posto sulla maniglia (Fig. 48 rif. 1);
4. con l'aiuto della leva (Fig. 50 rif. 1)) fare forza sul tallone del pneumatico posizionandolo sull'unghia della testa utensile (Fig. 50 rif. 2);
5. mantenendo la leva in questa posizione fare ruotare il mandrino in senso orario tenendo premuto il pedale (Fig. 48 rif. 10), fino a che il tallone non sia uscito completamente dal cerchione. Inizialmente agire sul pedale con brevi pressioni;



Se il tallone del pneumatico, in pneumatici particolarmente "duri", tende a scendere dalla testa utensile, prima di ruotare il mandrino in senso orario, farlo ruotare per alcuni centimetri in senso antiorario, mantenendo la leva (Fig. 50 rif. 1) in posizione.

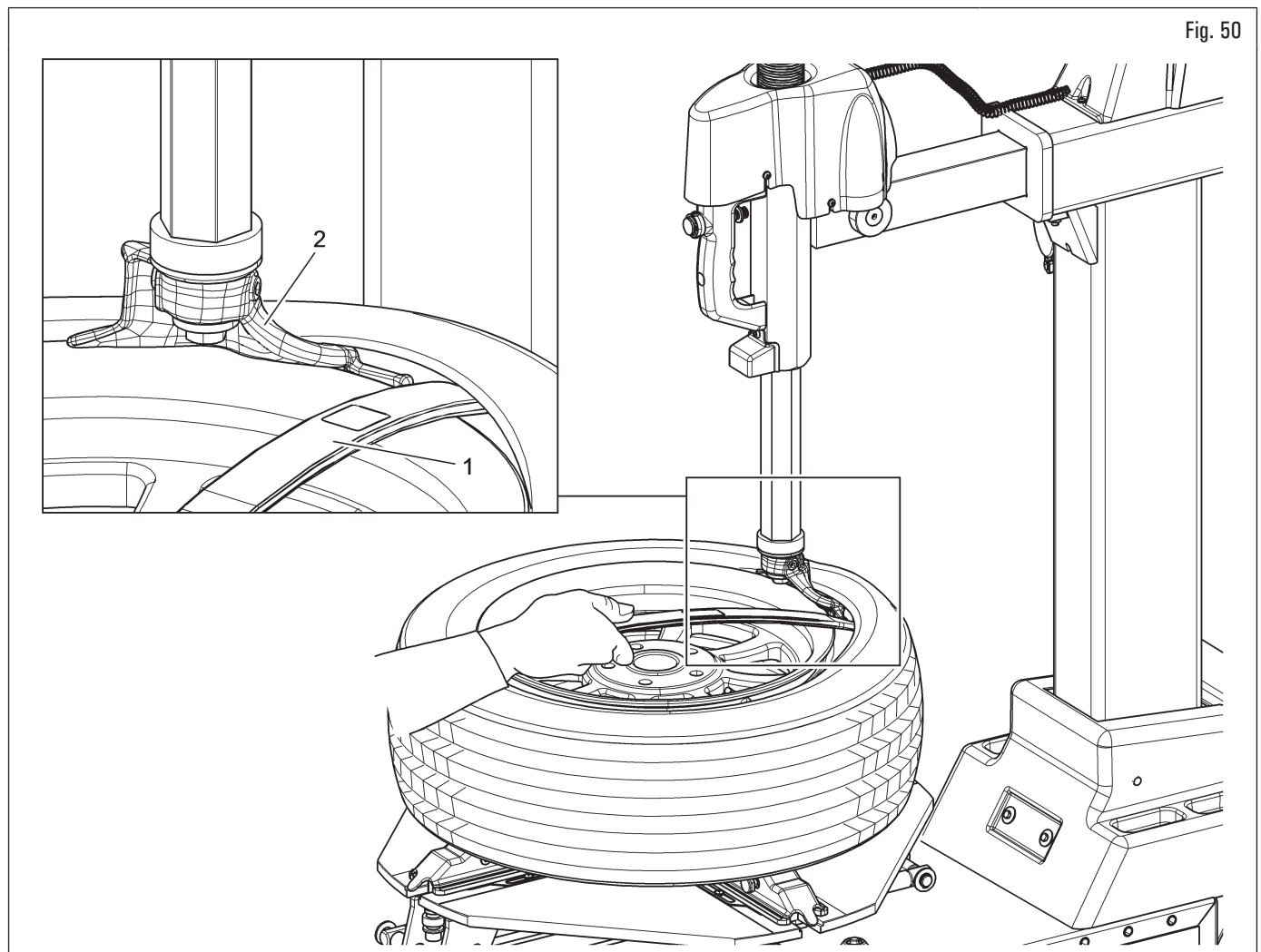


Fig. 50

6. se lo pneumatico ne è provvisto, togliere la camera d'aria;
7. con l'aiuto della leva (Fig. 51 rif. 1) portare il secondo tallone dello pneumatico sull'unghia della testa utensile (Fig. 51 rif. 2);
8. mantenendo la leva (Fig. 51 rif. 1) in questa posizione fare ruotare il mandrino in senso orario fino alla totale fuoriuscita dello pneumatico dal cerchio;

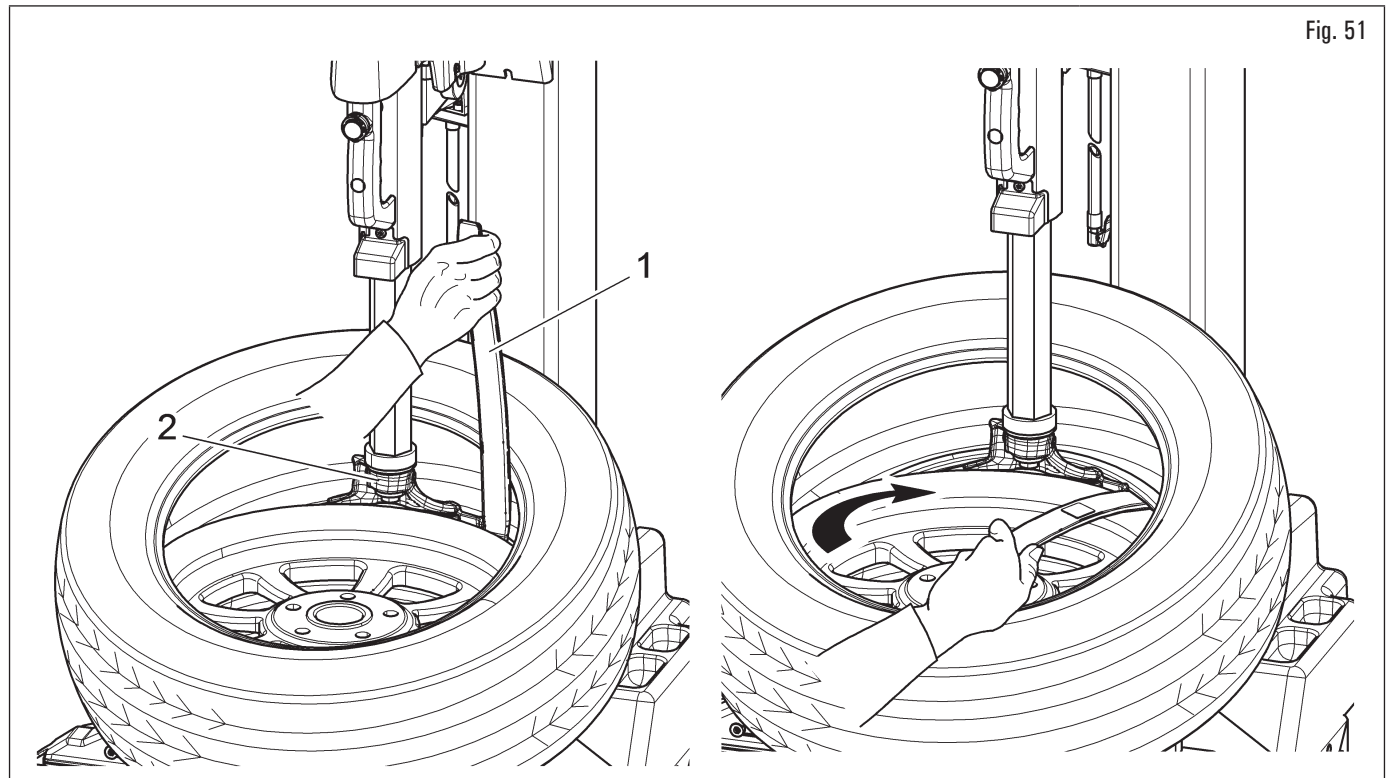


Fig. 51

• Solo per il modello G8645ID.26PLUS

9. tramite l'azionamento della leva posta sul cilindro movimentazione (Fig. 6 rif. 28), il cilindro pneumatico attiva la discesa del gancio (parte mobile) (Fig. 52B rif. 2) che s'infila tra bordo cerchio e pneumatico andando ad afferrare il tallone del pneumatico stesso. Quindi, invertendo sempre tramite leva posta sul cilindro movimentazione (Fig. 6 rif. 28), il gancio (Fig. 52C rif. 2) risale e con il suo movimento fa sì che il pneumatico scavalchi il bordo del cerchio e si posizioni per l'operazione di smontaggio sulla parte fissa dell'utensile (Fig. 52D rif. 1);



Nel caso di cerchi con razze sporgenti, sollevare il tallone dopo aver posizionato la razza al di sotto del naso dell'utensile.

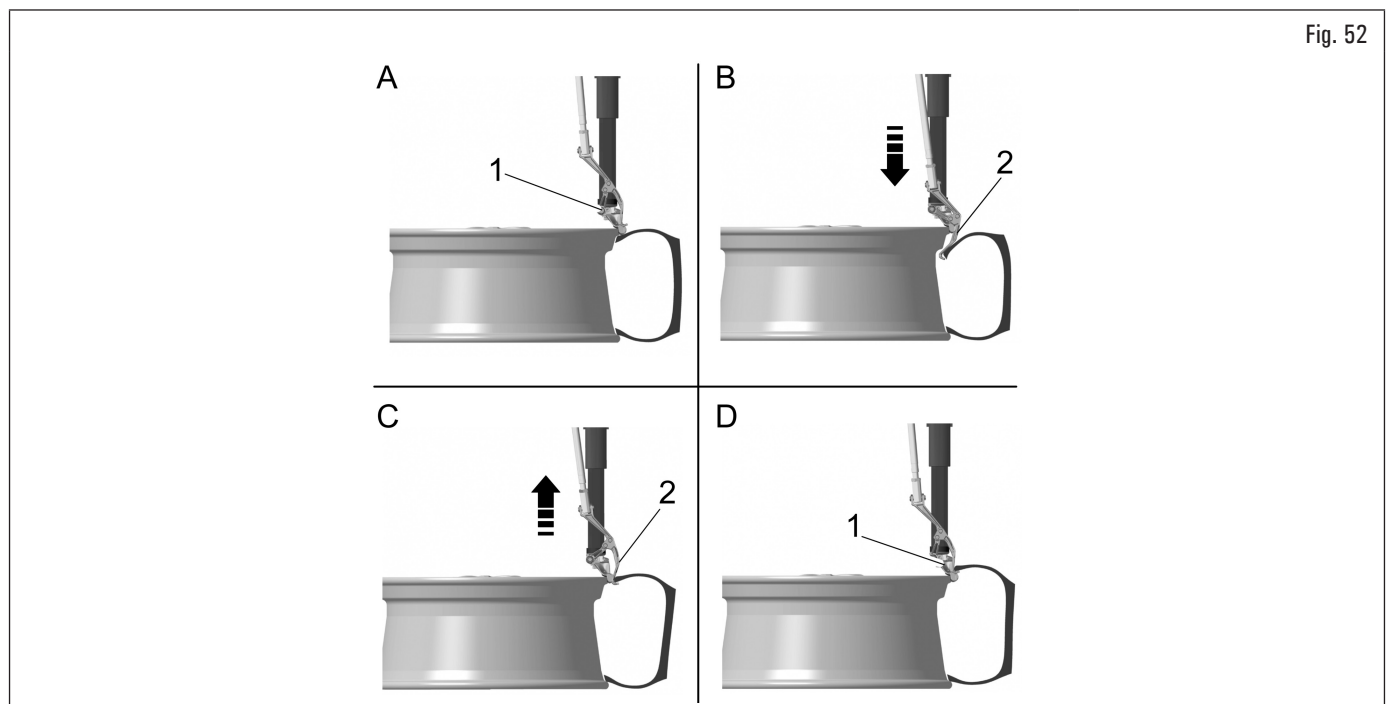


Fig. 52

10. premere il pedale rotazione per far girare la ruota in senso orario fino a quando l'intero tallone non sarà sollevato dal cerchio;
11. sollevare il pneumatico e ripetere l'operazione sul secondo tallone.

• **Per tutti i modelli**

12. Portare il braccio in posizione di riposo e togliere lo pneumatico dal cerchione.
13. in fase di smontaggio di pneumatici duri, può accadere che il tallone si posizioni, sulla testa utensile, con il labbro girato. Ciò provoca lo scivolamento del tallone stesso dalla leva quando si inizia la rotazione in senso orario. Per ovviare a questo inconveniente, bisogna girare leggermente la ruota in senso antiorario fino a quando il labbro non si distende. A questo punto iniziare lo smontaggio in senso orario (vedi Fig. 53).

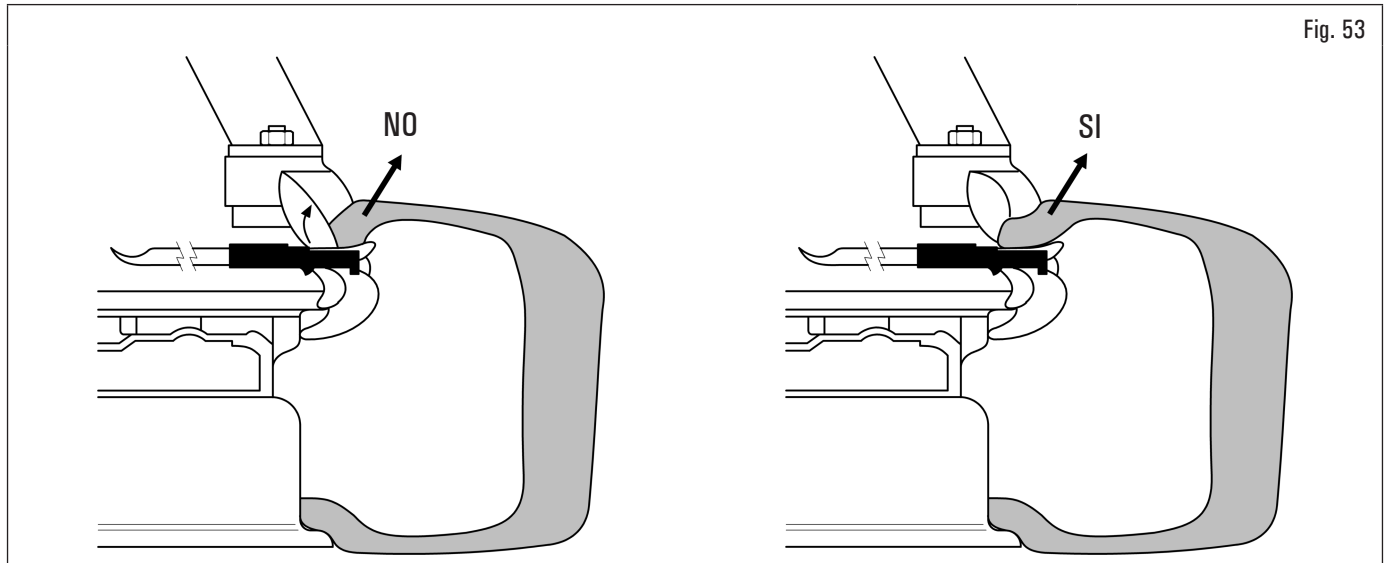


Fig. 53



Procedere nello smontaggio del tallone qualora lo stesso sia rivolto verso l'interno dello pneumatico. Nella porzione di tallone a contatto con la leva si genera un aumento della pressione che può causare danni al tallone stesso, riducendo la sicurezza di un veicolo equipaggiato con tale pneumatico.



Effettuare una rotazione di pochi gradi soltanto.  
Un'ampia rotazione può portare la valvola a trovarsi in prossimità della zona dove il tallone si è inserito nel canale. Il tallone potrebbe premere sul sensore di pressione, posto sotto la valvola all'interno del canale, causandone la rottura.

Nel caso in cui, durante la fase di smontaggio e montaggio dello pneumatico, il motore rallenti o si fermi, effettuare i seguenti controlli:

- controllare che il tallone sia stato lubrificato;
- controllare che il tallone sia stato spinto nel canale;
- controllare che sia stato scelto il lato giusto del cerchio per lo smontaggio o montaggio dello pneumatico;
- controllare che non si tratti di un cerchio con canale fuori centro.

**8.7.1 Smontaggio dello pneumatico (per i modelli con con Dispositivo premi-alza tallone pneumatico)**

Serrare le griffe sul cerchio tramite l'apposito comando a pedale e procede allo smontaggio dello pneumatico attenendosi alle seguenti istruzioni:

1. posizionare il rullo premitallone (Fig. 54 rif. 1), come indicato in figura, in prossimità della testa utensile (Fig. 54 rif. 2). Abbassare lo pneumatico tramite il rullo premitallone (Fig. 54 rif. 1) (abbassando la relativa leva dell'unità di comando (Fig. 54 rif. 3)), fino a consentire un agevole posizionamento della testa utensile sul bordo del cerchio (Fig. 54 rif. 2). Dopodiché bloccare la testa utensile;

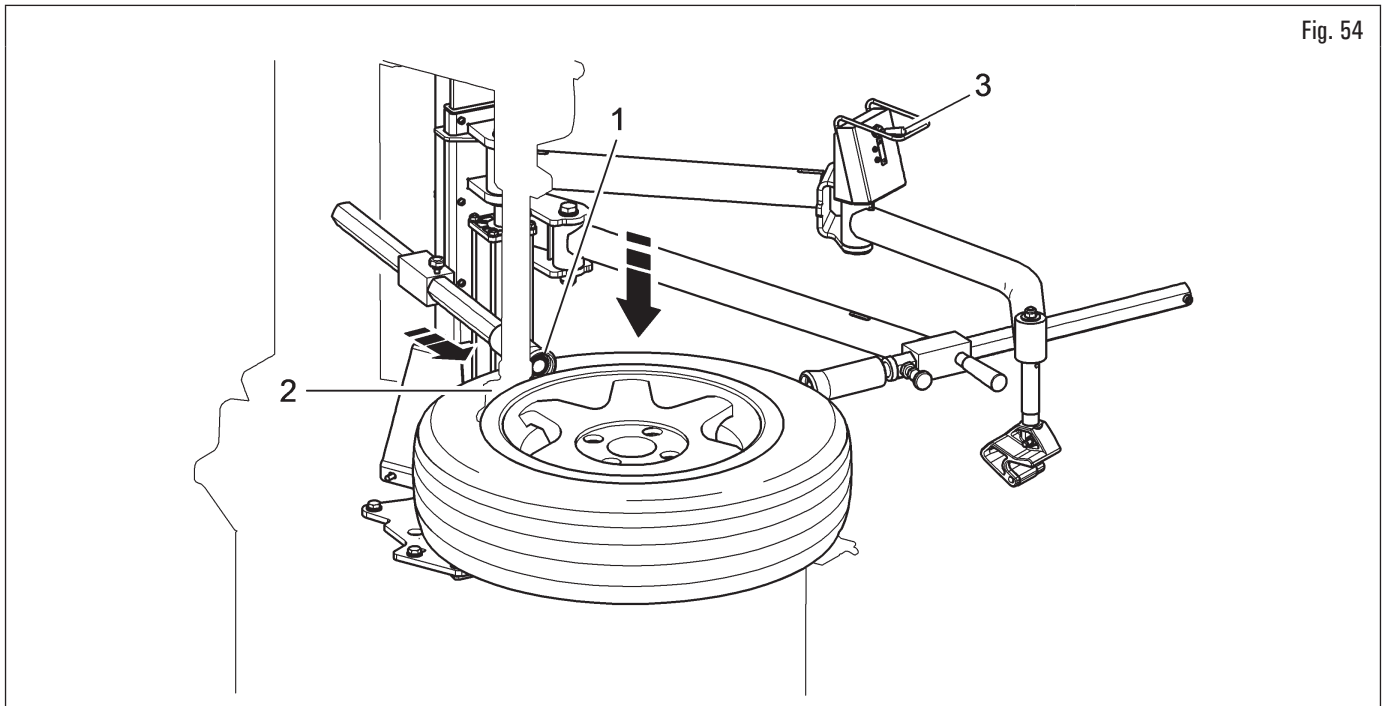


Fig. 54

2. inserire la leva alzatalлоне (Fig. 55 rif. 3) fra pneumatico (Fig. 55 rif. 4) e testa utensile (Fig. 55 rif. 2);
3. sollevare il dispositivo azionando verso l'alto la relativa leva (Fig. 55 rif. 5); quindi spostare indietro il rullo (Fig. 55 rif. 1) per evitare rischi di interferenza con lo pneumatico;
4. caricare il tallone sulla testa utensile tramite l'apposita leva (Fig. 55 rif. 3);
5. smontare il primo tallone ruotando il mandrino in senso orario (Fig. 55 rif. 6).

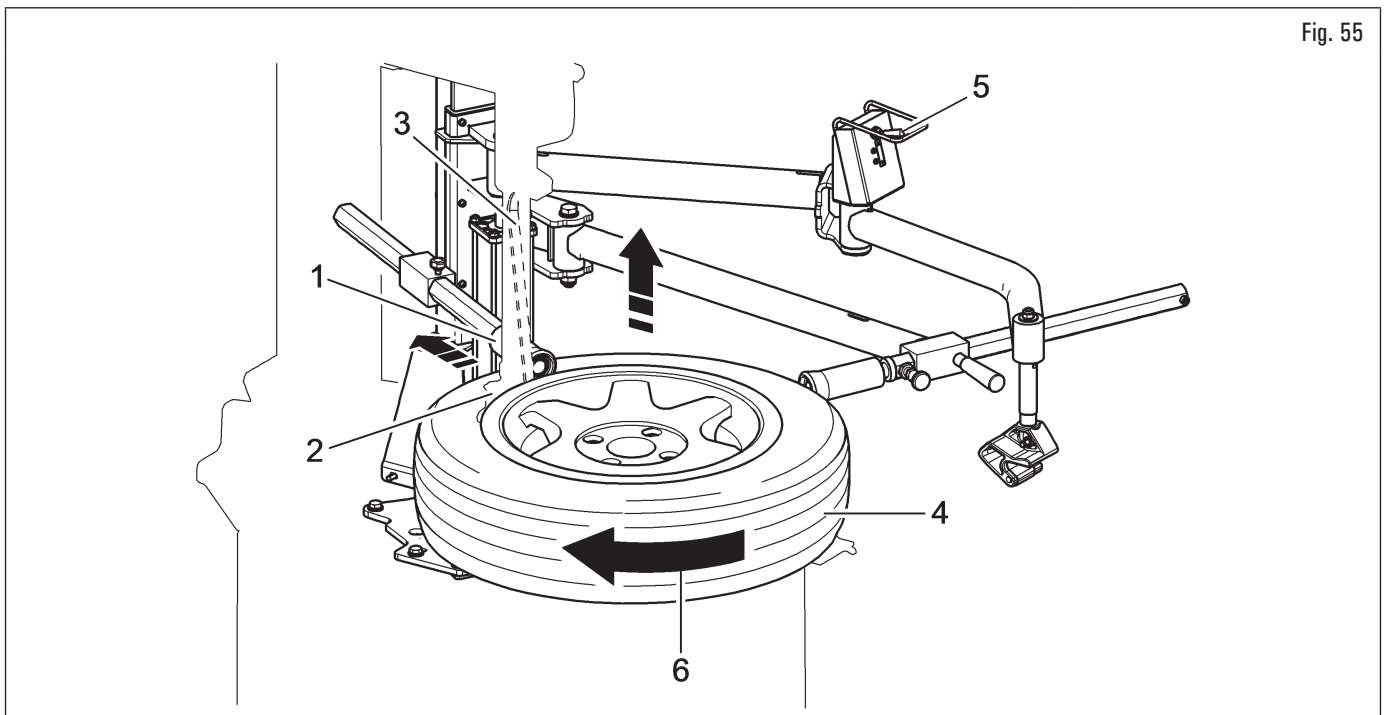


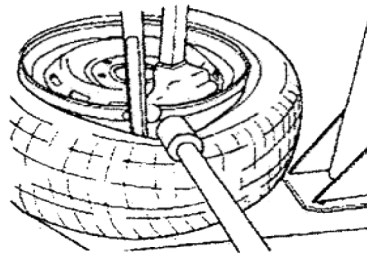
Fig. 55



**8.7.2 Smontaggio dello pneumatico (per i modelli con con Dispositivo PLUS 73)**

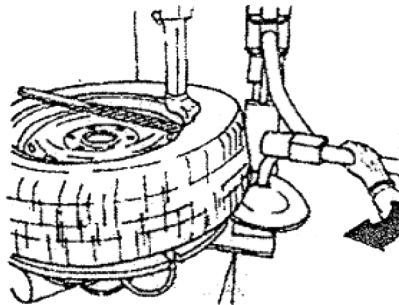
1. Posizionare il rullo a circa 2 cm (0.79") dal bordo del cerchio. Premere sul fianco dello pneumatico per facilitare l'introduzione della leva;

Fig. 56



2. muovere il rullo fino alla posizione di riposo. Smontare il primo tallone come descritto nel relativo paragrafo;
3. per facilitare la salita del tallone sull'utensile, posizionare il disco inferiore in prossimità del bordo inferiore del cerchio. Tenere fermamente la maniglia del dispositivo (come indicato in figura) e nello stesso tempo far ruotare il piatto autocentrante (premendo l'apposito comando a pedale);

Fig. 57



4. questa operazione permette di allentare il tallone se questo è inceppato/bloccato e aiuta nel sollevamento dello pneumatico.

### 8.7.3 Smontaggio dello pneumatico utilizzando la prolunga premitallone (per i modelli che la prevedono)

1. Premere il pulsante di sbloccaggio (2° scatto) del braccio porta utensile (vedi Fig. 12) e posizionare manualmente la testa utensile sullo pneumatico senza spingere. Bloccare il braccio porta utensile premendo (1° scatto) il relativo pulsante (vedi Fig. 12). Contemporaneamente ruotare la ruota fino a posizionare la valvola in corrispondenza della testa utensile;
2. iniziare la rotazione della ruota (senza fermarsi fino a inserimento della testa utensile). Quando la valvola sarà circa a "ore 3" premere il pulsante di sbloccaggio (2° scatto) del braccio porta utensile (vedi Fig. 12) e inserire manualmente la testa utensile nello pneumatico. Bloccare il braccio porta utensile premendo (1° scatto) il relativo pulsante (vedi Fig. 12);



La testa utensile si deve inserire prima che la valvola passi nuovamente davanti alla testa utensile stessa.

3. ruotando in senso antiorario, posizionare la valvola circa a "ore 4";
4. premendo il pedale di rotazione inserire uno alla volta tutti i cunei (Fig. 58);

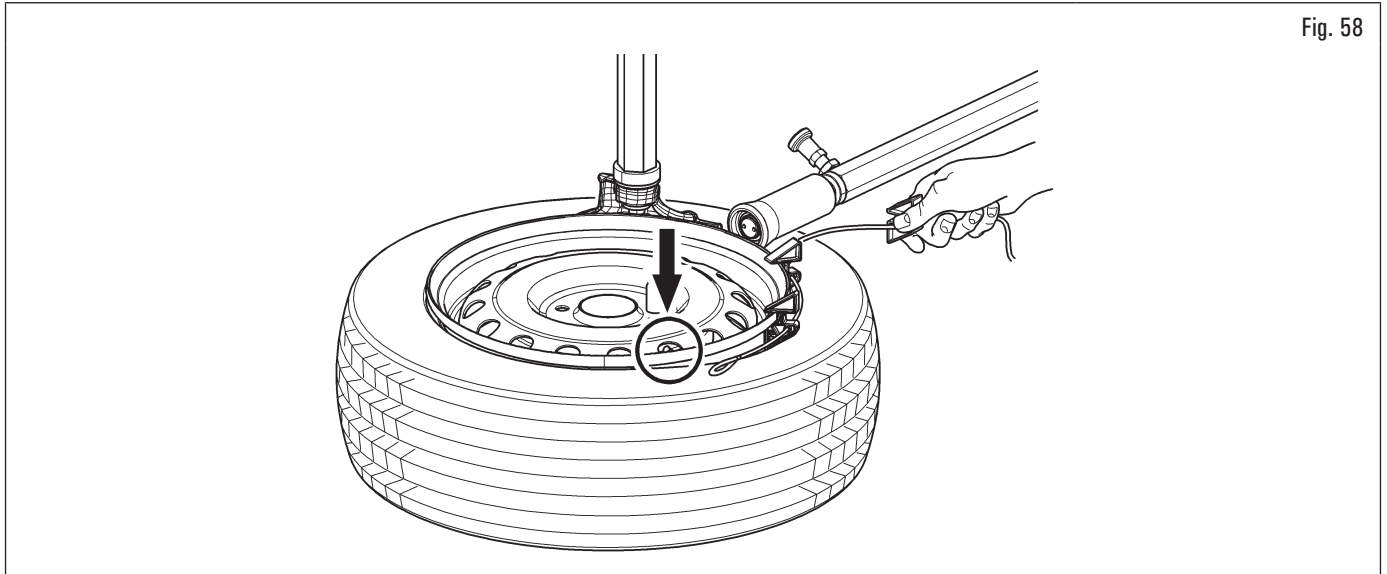


Fig. 58



La prolunga premitallone è composta di inserti a due cunei di diverse misure (EH, EH2) (Fig. 59). Tali cunei montati opportunamente inseriscono il tallone dello pneumatico a due diverse profondità del cerchio e comunque all'interno del canale. La scelta del corretto cuneo da utilizzare dipende dal tipo di cerchio su cui si intende lavorare.



Nel caso di cerchio EH2 o EH2+ è necessario utilizzare i blocchetti dal lato evidenziato dalla sigla stampata "EH2" (quelli più profondi) (vedi Fig. 59).

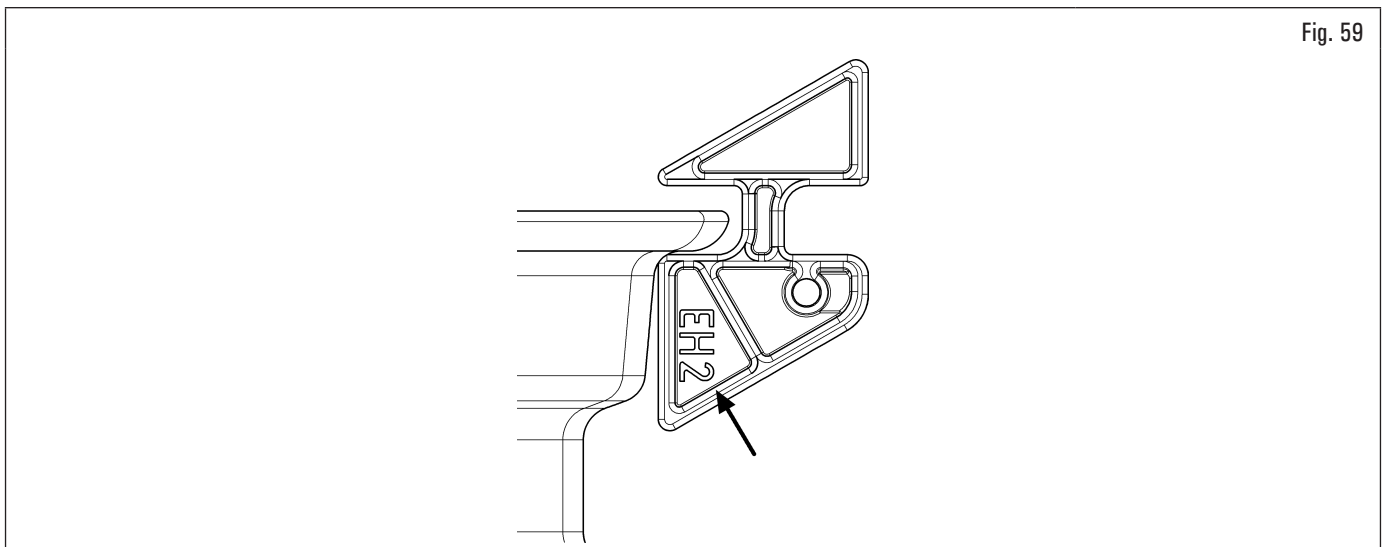
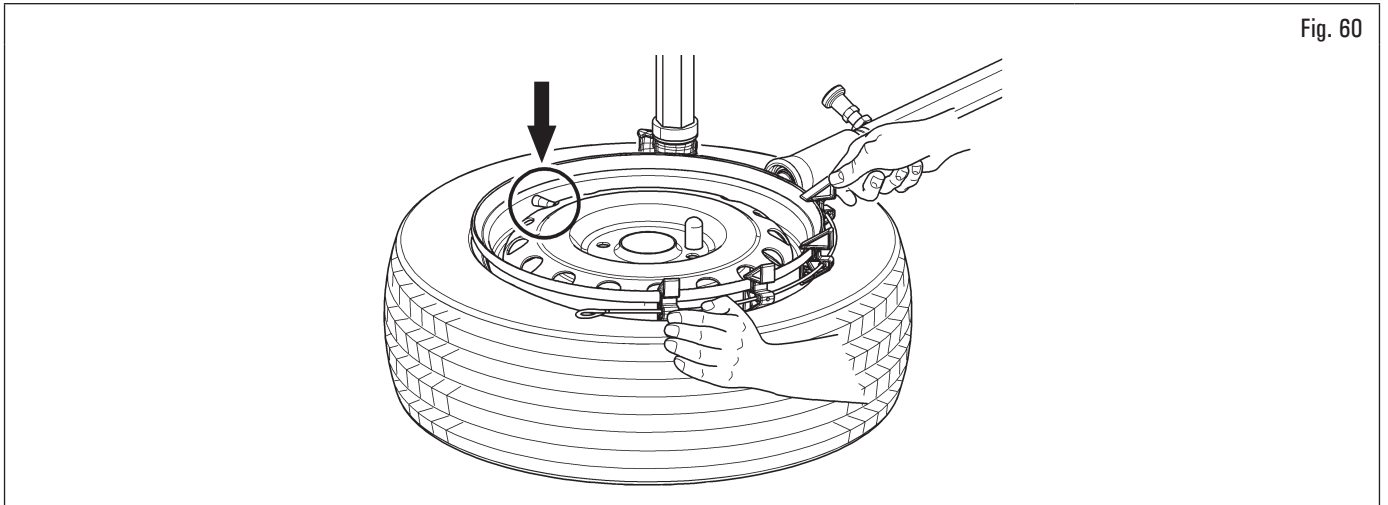


Fig. 59



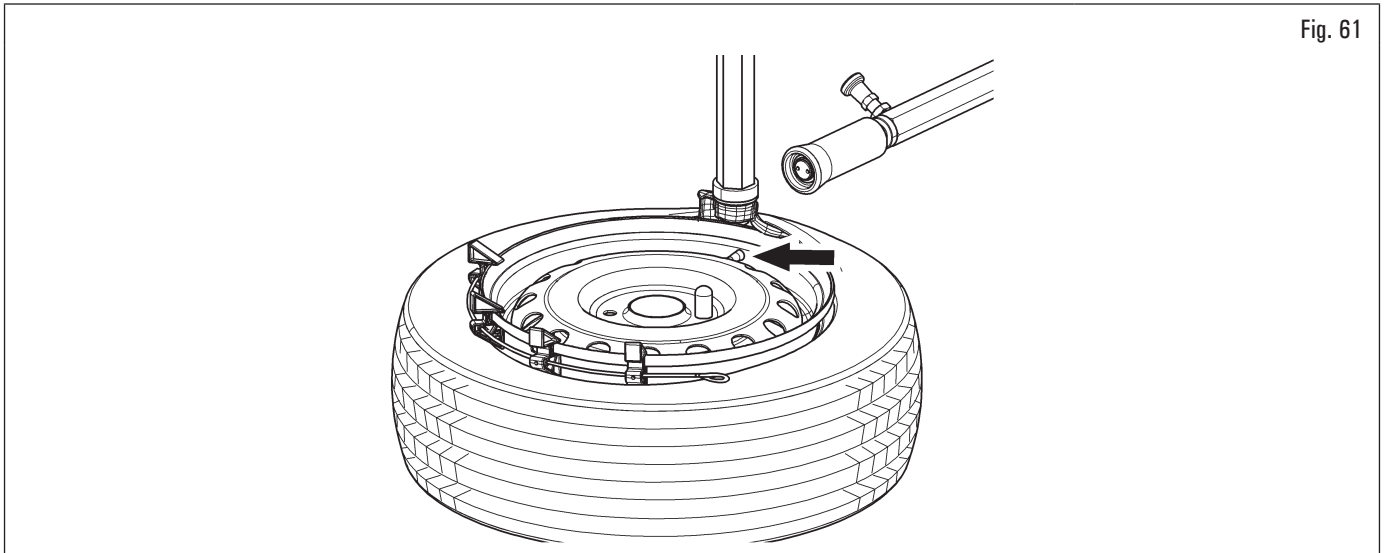
La valvola deve essere posizionata circa a "ore 9" e comunque esattamente sul lato opposto dei cunei (Fig. 60).

Fig. 60



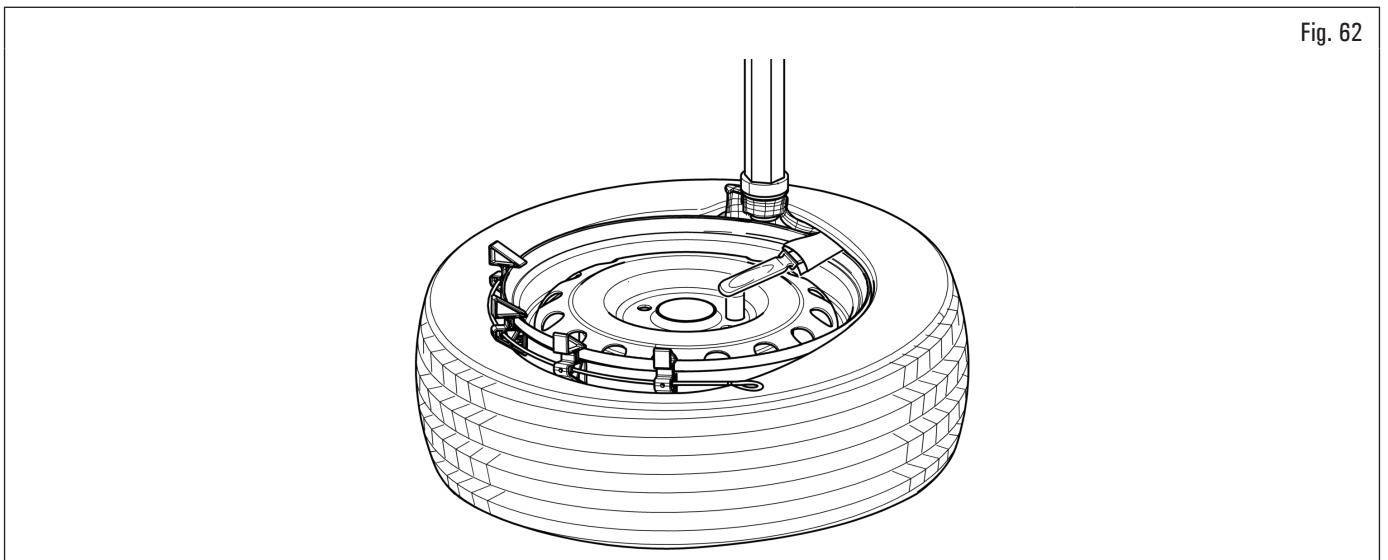
5. utilizzando l'apposita leva (Fig. 11 rif. 6) sollevare il rullo premitallone. Utilizzando l'apposito pulsante sbloccare il braccio porta utensile e sollevare leggermente, in modo manuale, la testa utensile, ma senza posizionarla sul bordo del cerchio. Premendo il pedale di rotazione, posizionare la valvola esattamente davanti alla testa utensile (Fig. 61);

Fig. 61



6. concludere il sollevamento della testa utensile. Inserire la paletta di protezione del tallone insieme ai foglietti di plastica tra il tallone dello pneumatico e il cerchio (Fig. 62);

Fig. 62



7. bloccare con la mano la paletta di protezione tallone (Fig. 63). Premendo il pedale di rotazione smontare il primo tallone dello pneumatico;

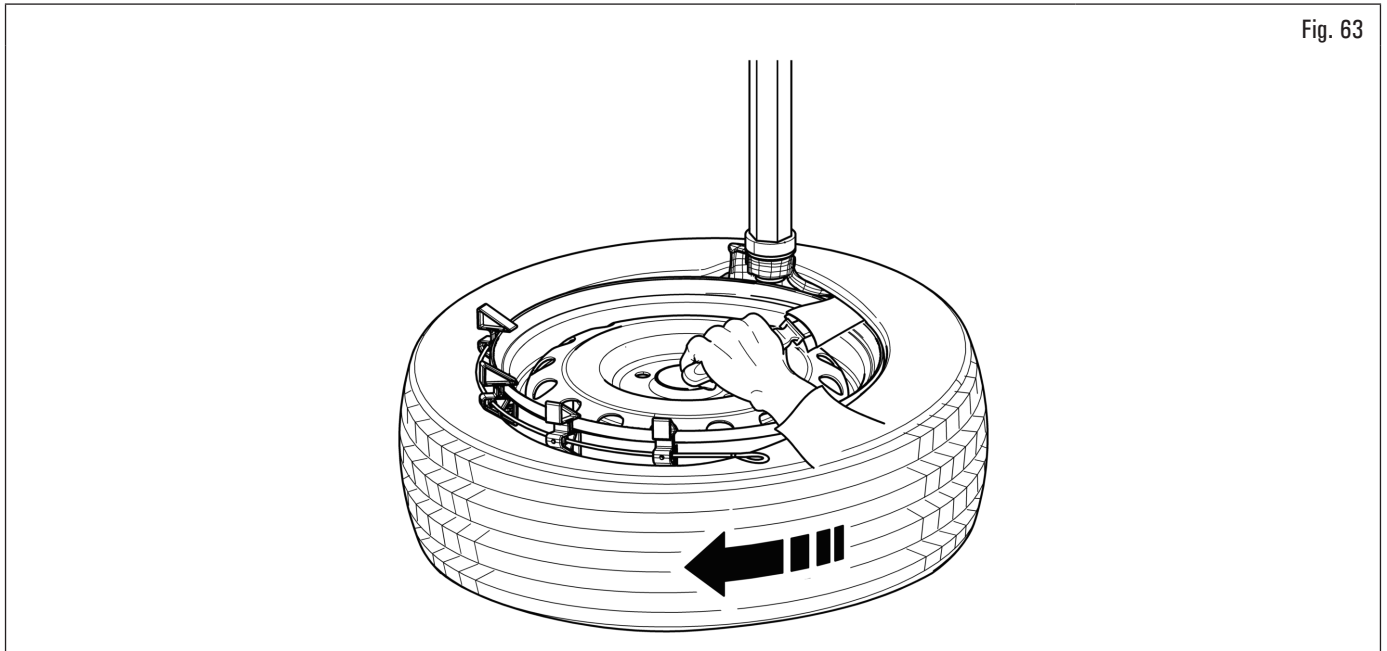


Fig. 63

8. premendo il pedale di rotazione, ruotare la ruota fino a completa estrazione dello pneumatico.

## 8.8 MONTAGGIO DELLO PNEUMATICO



Durante le operazioni di smontaggio/montaggio tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dalla testa utensile per evitare rischi di schiacciamento.

Per eseguire il montaggio dello pneumatico procedere secondo le seguenti operazioni:

1. posizionare il braccio operante in posizione di lavoro agendo sul pedale (Fig. 64 rif. 1);

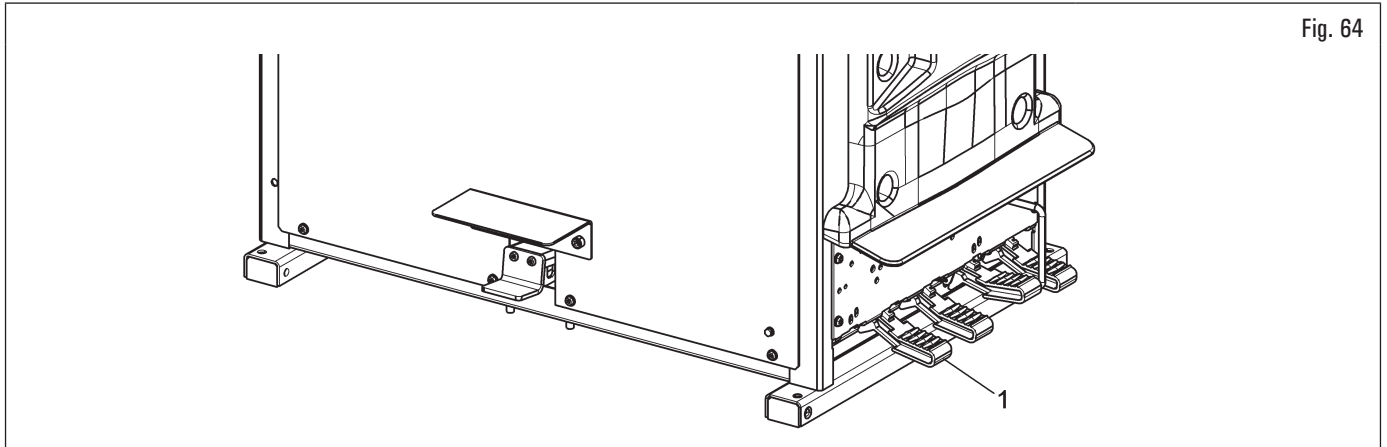


Fig. 64



Nel riportare il braccio operante in posizione di lavoro non appoggiare le mani sul cerchione per evitare rischi di schiacciamento tra testa utensile e cerchione.

2. posizionare la testa utensile (Fig. 65 rif. 1) contro il bordo del cerchione e bloccare il braccio operante (Fig. 65 rif. 2);



Se il montaggio viene fatto sulla ruota precedentemente smontata, o comunque se si opera su ruote con cerchione di uguale dimensione, non è necessario agire ogni volta sulla maniglia (Fig. 65 rif. 3) Per bloccare e sbloccare, ma è sufficiente riposizionare il braccio (Fig. 65 rif. 2).

3. guidare con le mani lo pneumatico in modo che il tallone passi sotto la parte a forma di unghia della testa utensile (Fig. 65 rif. 1) e all'esterno del suo labbro di sostegno (vedi Fig. 65 per tallone inferiore);



Se lo pneumatico è di tipo "tubeless" iniziare il montaggio con la valvola posizionata a 180° rispetto la testa utensile (a "ore 5/6").

4. ruotare il mandrino (Fig. 65 rif. 4) in senso orario, premendo il pedale relativo e mantenendo premuto con le mani il tallone dello pneumatico nella gola interna del cerchione;

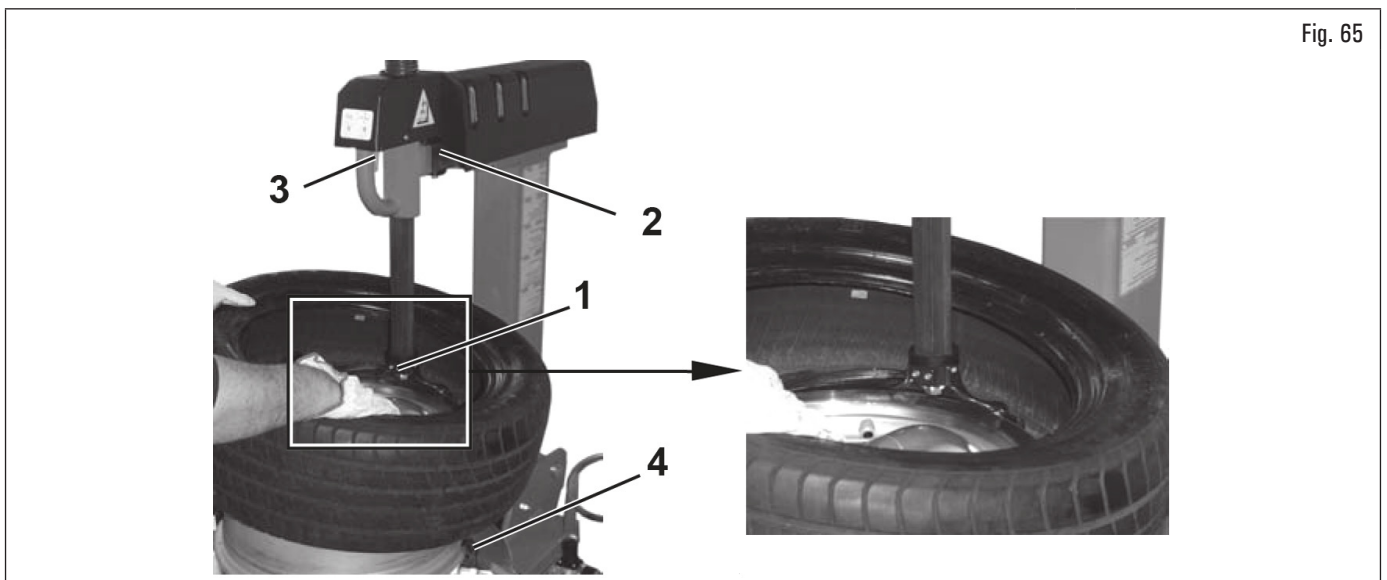
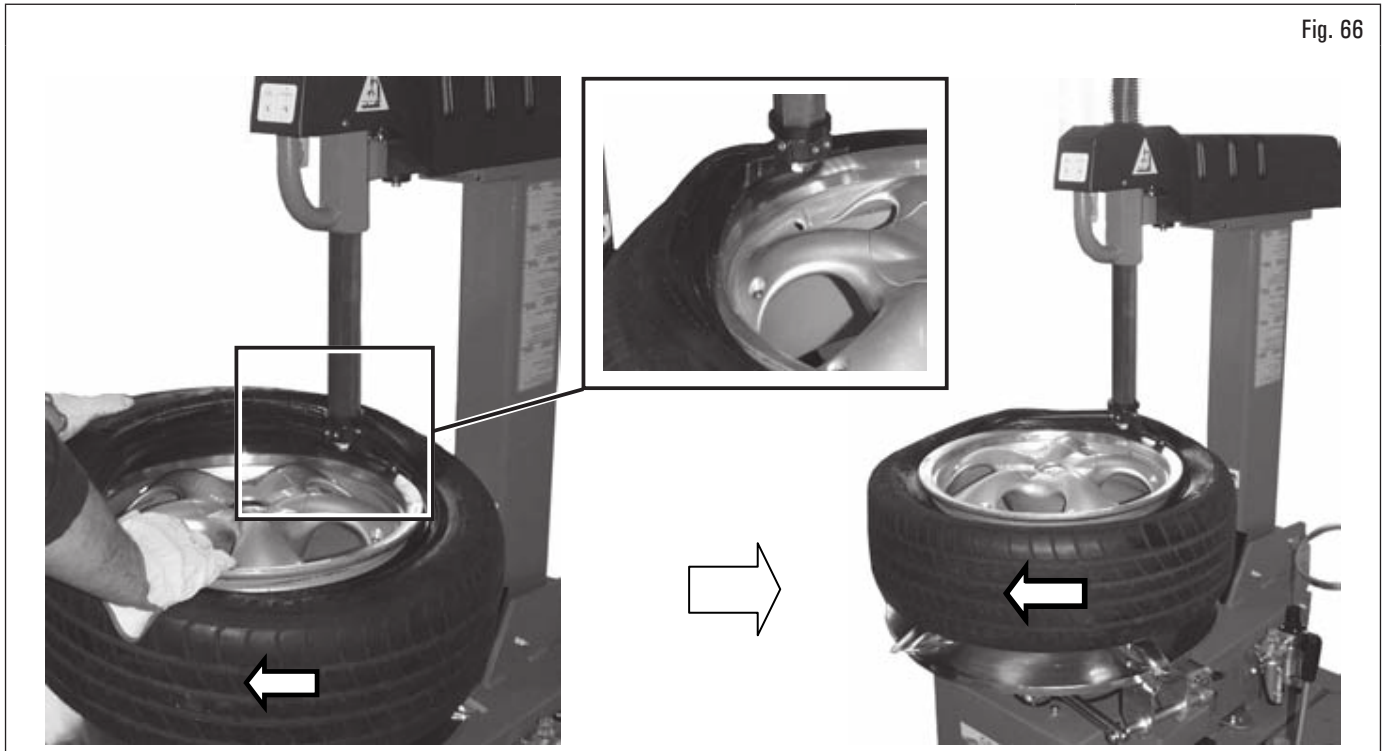


Fig. 65



Tenere le mani e le altre parti del corpo il più lontano possibile dalla testa utensile quando il mandrino è in fase di rotazione per evitare rischi di schiacciamento.

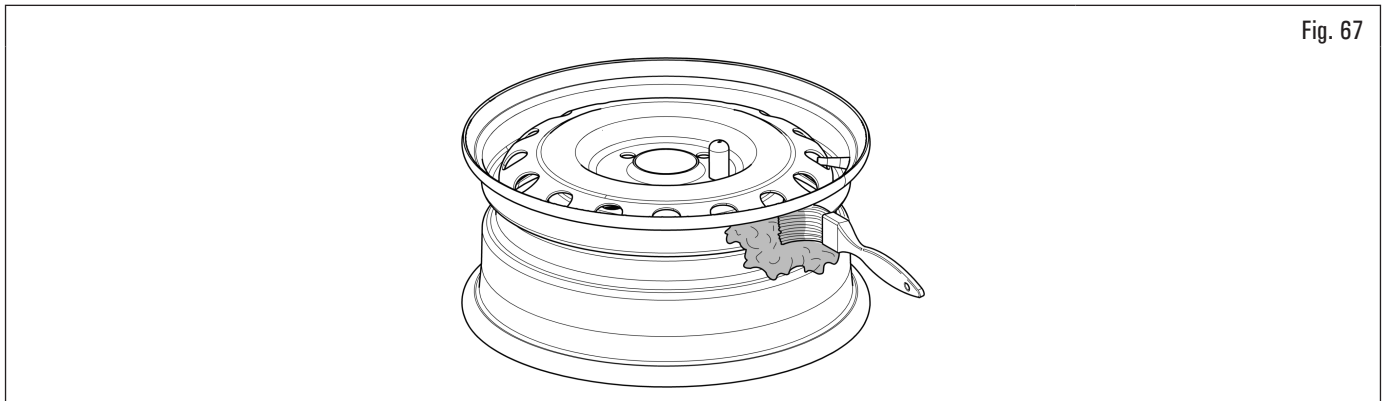
5. se lo pneumatico è di tipo "a camera d'aria" inserire la medesima dopo avere inserito completamente il primo tallone;
6. ripetere le operazioni per il tallone superiore dello pneumatico come mostrato in Fig. 66;
7. a montaggio ultimato rimuovere il braccio per portarlo in posizione di riposo agendo sull'apposito pedale (Fig. 64 rif. 1);
8. premere il pedale per liberare la ruota dal mandrino.



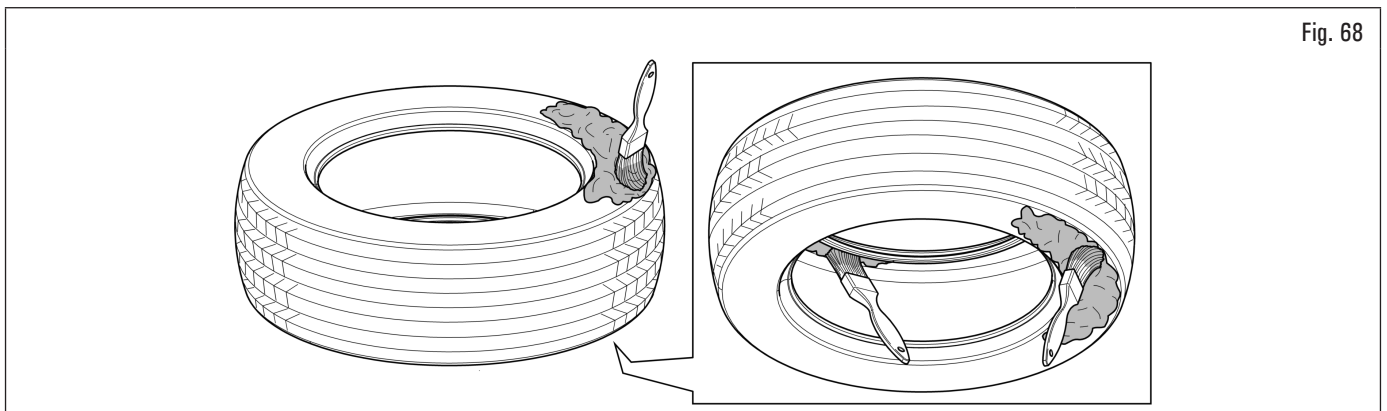
Entrambe le operazioni di smontaggio e montaggio vanno effettuate ruotando in senso orario il mandrino. Il senso di rotazione antiorario serve solamente per rimediare ad eventuali errori dell'operatore.

### 8.8.1 Montaggio dello pneumatico (per i modelli con con Dispositivo premi-alza tallone pneumatico)

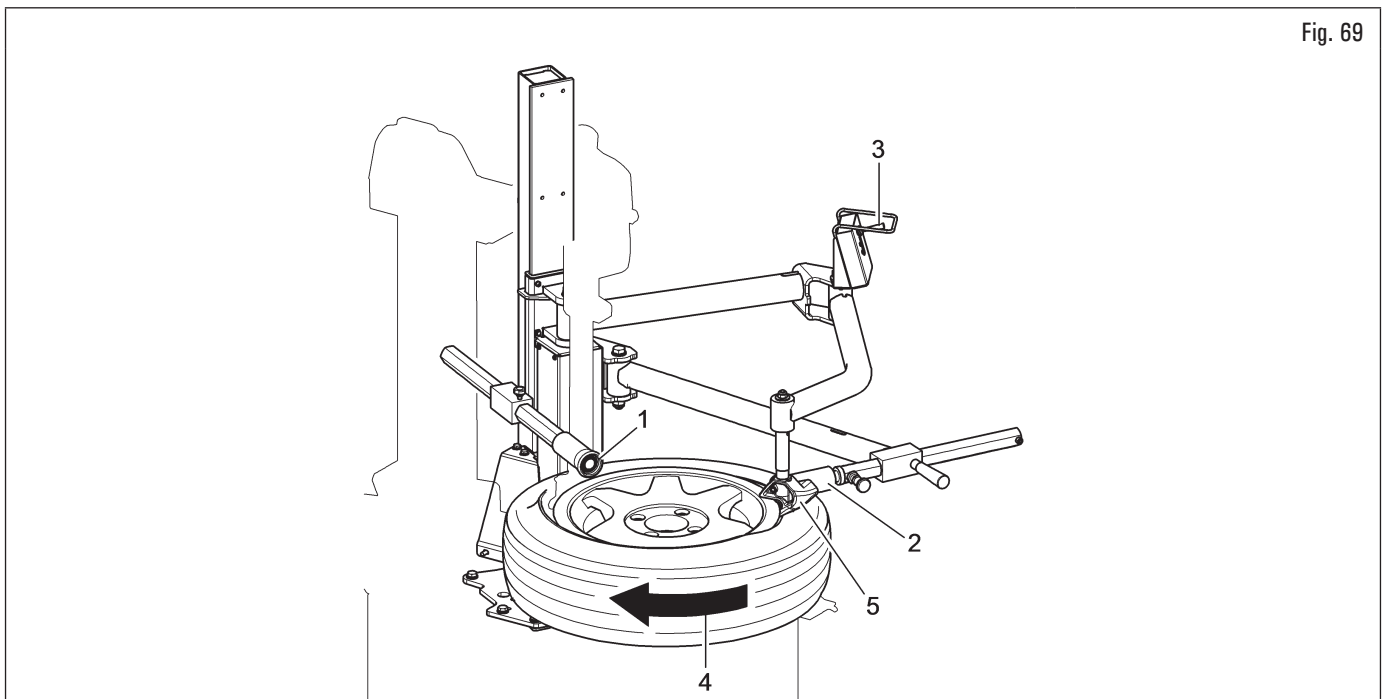
1. Ingrassare abbondantemente il cerchio, avendo cura di mantenere la valvola pulita e non ingrassata (Fig. 67);



2. ingrassare abbondantemente lo pneumatico, sia la parte inferiore del tallone, che la parte esterna dello stesso, fino ad arrivare al battistrada dello pneumatico, e almeno 3 cm (1.18") per lato all'interno dello pneumatico (Fig. 68);



3. appoggiare lo pneumatico sul cerchio,
4. posizionare il rullo pressore (Fig. 69 rif. 1) in modo radiale rispetto al cerchio e contemporaneamente posizionare il rullo premitallone (Fig. 69 rif. 2) (per i modelli con braccio addizionale laterale con rullo cilindrico), come indicato in figura. Quindi posizionare l'utensile cuneo (Fig. 69 rif. 5) sul tallone in modo che lo mantenga nel canale del cerchio durante le fasi successive;
5. abbassare il rullo pressore (Fig. 69 rif. 1) ed il rullo premitallone (Fig. 69 rif. 2), abbassando la relativa leva dell'unità di comando (Fig. 69 rif. 3), fino a che il tallone dello pneumatico sia in corrispondenza del canale del cerchio;



6. iniziare la rotazione oraria del mandrino (Fig. 69 rif. 4) tramite l'apposito comando a pedale e completare il montaggio del tallone;
7. sollevare il dispositivo alzando la relativa leva dell'unità di comando (Fig. 69 rif. 3) e portare i rulli in posizione di riposo.

**8.8.2 Montaggio dello pneumatico (per i modelli con con Dispositivo PLUS 73)**

1. Bloccare il cerchio sul piatto autocentrante;
2. posizionare il rullo in modo che sia convergente al centro del cerchio e posizionare l'utensile premitallone dopo l'utensile di montaggio;
3. abbassare il premi tallone in modo che il rullo e l'utensile premi tallone sullo pneumatico permettano di mantenere fermo il tallone nel canale centrale (drop center). L'utensile premi tallone segue la rotazione dello pneumatico durante l'operazione di montaggio;
4. sollevare il dispositivo alzando la relativa leva dell'unità di comando e portare il rullo e l'utensile indietro, in posizione di riposo.

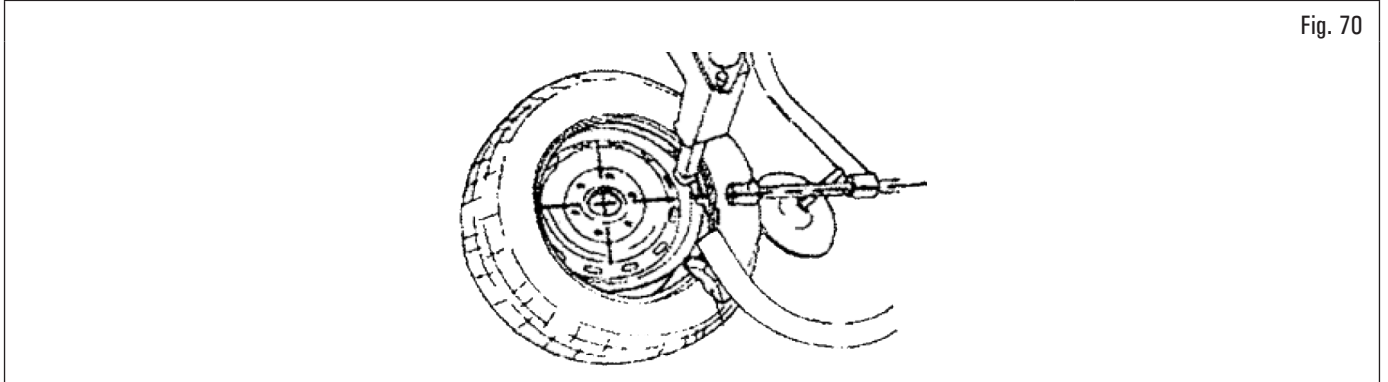


Fig. 70



Fermare la rotazione dell'autocentrante quando lo pneumatico è montato sul cerchio, altrimenti si rischiano danneggiamenti allo pneumatico e / o a parti dell'apparecchiatura.



**8.8.3 Montaggio dello pneumatico utilizzando la prolunga premitallone (per i modelli che la prevedono)**

1. Ingrassare abbondantemente il cerchio, avendo cura di mantenere la valvola pulita e non ingrassata (Fig. 67);
2. ingrassare abbondantemente lo pneumatico, sia la parte inferiore del tallone, che la parte esterna dello stesso, fino ad arrivare al battistrada dello pneumatico, e almeno 3 cm (1.18") per lato all'interno dello pneumatico (Fig. 68);
3. appoggiare lo pneumatico sul cerchio, premere il pulsante di sbloccaggio (2° scatto) del braccio porta utensile (vedi Fig. 12) e posizionare manualmente la testa utensile sul cerchio (Fig. 71). Bloccare il braccio porta utensile premendo (1° scatto) il relativo pulsante (vedi Fig. 12). Inserire lo pneumatico in posizione di montaggio sulla testa utensile e premere il pedale di rotazione fino all'inserimento del primo tallone;

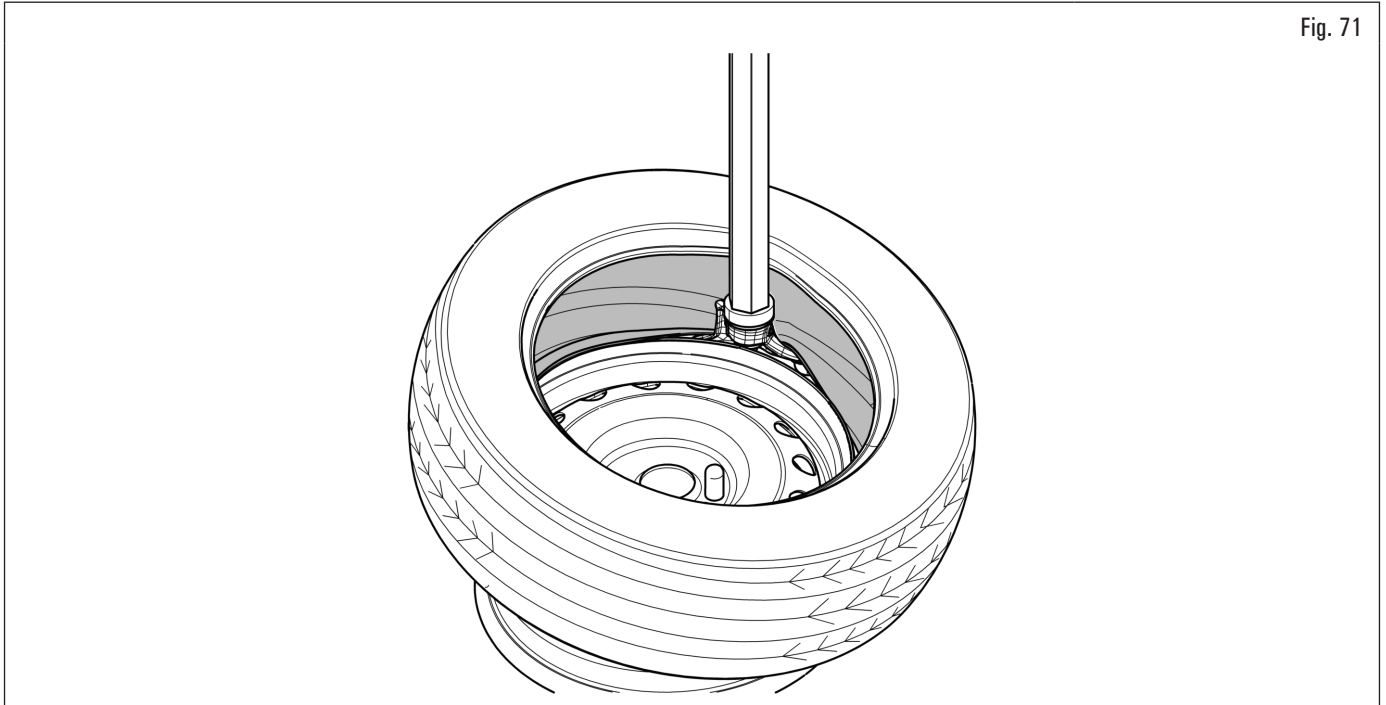


Fig. 71

4. premendo il pedale di rotazione, posizionare la valvola circa a "ore 3". Premere il pulsante di sbloccaggio (2° scatto) del braccio porta utensile (vedi Fig. 12) e posizionare la testa utensile sul bordo del cerchio. Bloccare il braccio porta utensile premendo (1° scatto) il relativo pulsante (vedi Fig. 12);
5. agendo sull'apposita leva (Fig. 11 rif. 6), utilizzare il rullo premitallone per spingere il tallone dello pneumatico sotto il bordo del cerchio;
6. montare sul bordo del cerchio la protezione in plastica e posizionarci l'utensile cuneo del dispositivo premitallone, come visualizzato in Fig. 72;
7. premendo il pedale di rotazione, lentamente portare l'utensile cuneo e la protezione in plastica circa a "ore 5". Utilizzando l'apposita leva abbassare il rullo premitallone sul fianco dello pneumatico per creare il corretto spazio per l'inserimento dei cunei dell'accessorio prolunga premitallone (Fig. 72);

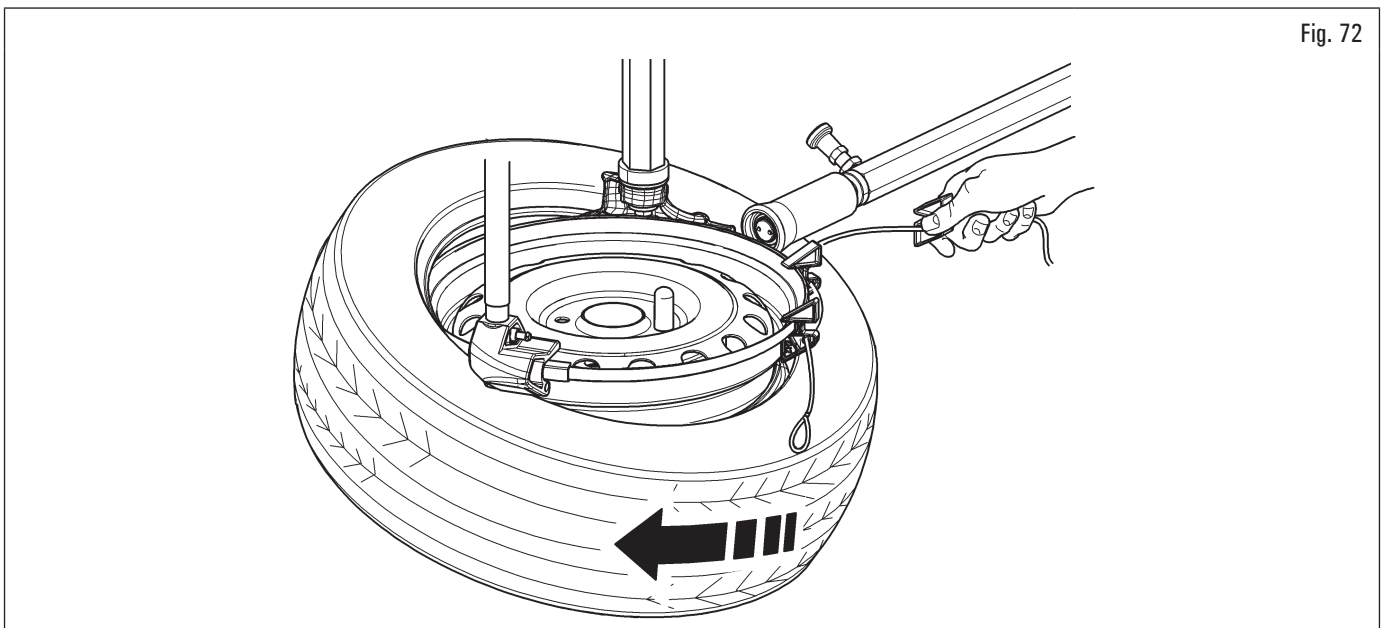
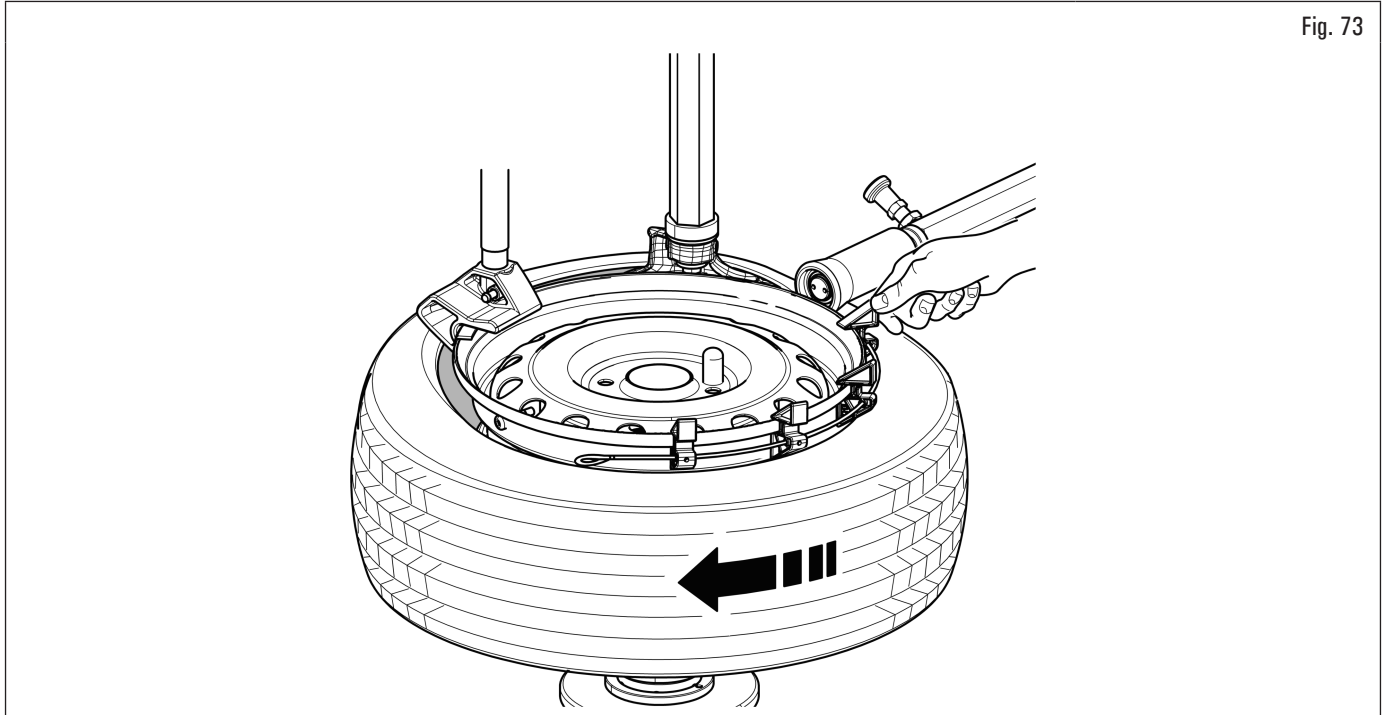


Fig. 72

8. utilizzando la dimensione corretta in base al tipo di cerchio (EH, EH2), inserire il primo cuneo e, premendo lentamente il pedale di rotazione, inserire in sequenza tutti gli altri. Continuare lentamente la rotazione fino al completo montaggio dello pneumatico (Fig. 73);

Fig. 73



9. ad operazione conclusa rimuovere la prolunga premitallone e tutti gli utensili utilizzati.



Per facilitare l'operazione, lasciare il rullo premitallone in posizione sullo pneumatico e, sollevando il pedale di rotazione, ruotare la ruota in senso antiorario. I cunei della prolunga premitallone potranno essere rimossi senza sforzo in corrispondenza del rullo premitallone stesso.

## 8.9 PROCEDURA OMOLOGATA WDK PER LA SOSTITUZIONE DI PNEUMATICI RUN-FLAT E ULTRA-HIGH PERFORMANCE (PER MODELLI OMOLOGATI WDK)



### 8.9.1 Misure di precauzione durante il montaggio e lo smontaggio degli pneumatici

Prima di procedere al montaggio dei pneumatici osservare le seguenti norme di sicurezza:

- utilizzare sempre cerchioni e pneumatici puliti, asciutti ed in buono stato; in particolare, se necessario, pulire i cerchioni e verificare che:
  - i talloni, i fianchi e il battistrada dello pneumatico non presentino danneggiamenti;
  - il cerchione non presenti ammaccature e/o deformazioni (in particolare nei cerchioni in lega, le ammaccature spesso provocano microfessure interne, non visibili ad occhio nudo, che possono compromettere la solidità del cerchione e costituire pericolo anche in fase di gonfiaggio);
- lubrificare abbondantemente la superficie di contatto del cerchione ed i talloni dello pneumatico con lubrificante speciale per pneumatici Run-Flat o Ultra-High Performance omologato da WDK;
- sostituire la valvola del cerchione con una nuova o, in caso di valvole in metallo, sostituire l'anello di tenuta;
- verificare sempre che pneumatico e cerchione abbiano le dimensioni corrette per l'accoppiamento; qualora non si sia in grado di verificare che suddette dimensioni siano corrette, non procedere al montaggio (generalmente le dimensioni nominali del cerchione e dello pneumatico sono stampate sugli stessi);
- è vietato pulire le ruote sull'apparecchiatura usando getti d'acqua o d'aria compressa.

Montare uno pneumatico con un tallone e/o un fianco danneggiato su un cerchione di una ruota riduce la sicurezza di un veicolo equipaggiato con la ruota stessa, e può condurre a incidenti stradali, infortuni gravi o anche morte.



Se un tallone o un fianco dello pneumatico vengono danneggiati durante lo smontaggio, non rimontare in nessun caso lo pneumatico su un cerchione.

Se si ritiene che un tallone e/o un fianco di uno pneumatico possano essere stati danneggiati durante il montaggio, smontare lo pneumatico e ispezionarlo attentamente.

Non rimontarlo in nessun caso su un cerchione qualora un tallone o un fianco risultino danneggiati.



Un'inadeguata lubrificazione dello pneumatico, del cerchione, della testa utensile e/o della leva arcuata può causare un attrito anomalo fra lo pneumatico e questi elementi durante lo smontaggio e/o il montaggio dello pneumatico e causare danni allo stesso, riducendo la sicurezza di un veicolo equipaggiato con lo pneumatico.



Lubrificare sempre abbondantemente questi elementi utilizzando un lubrificante speciale per pneumatici run-flat o ultra-high performance omologata da wdk, seguendo le indicazioni contenute in questo manuale.



Evitare di schiacciare il fianco dello pneumatico.

Lo schiacciamento del fianco può condurre al suo danneggiamento, riducendo la sicurezza di un veicolo equipaggiato con lo pneumatico.



Prestare attenzione al corretto posizionamento radiale degli utensili utilizzati per premere verso il basso il fianco superiore dello pneumatico.

Gli utensili devono essere accostati al bordo superiore del cerchione (Fig. 74).

Non premere sul fianco dello pneumatico qualora gli utensili siano distante dal bordo del cerchione (Fig. 75).

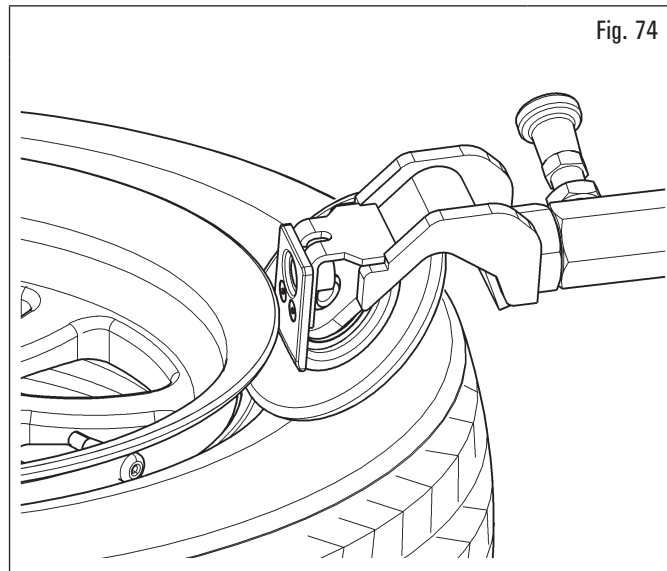


Fig. 74

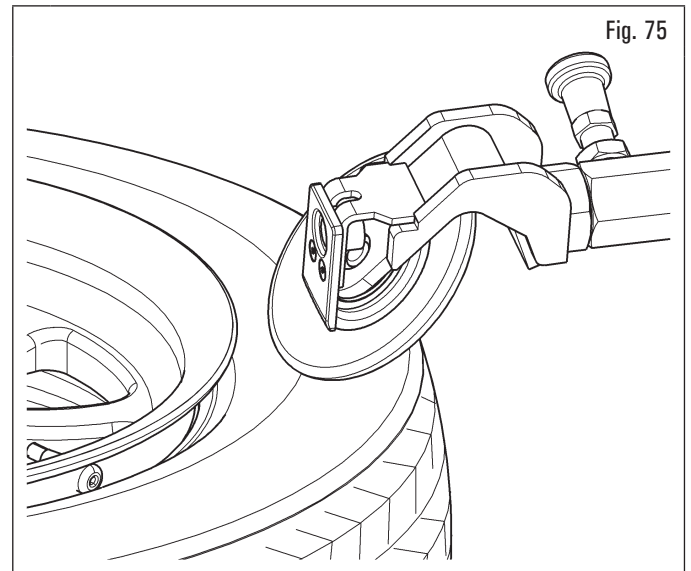


Fig. 75



Utilizzare una leva inadeguata, usurata o comunque danneggiata per lo smontaggio dei talloni dello pneumatico può condurre al danneggiamento di un tallone e/o di un fianco dello pneumatico, riducendo la sicurezza di un veicolo equipaggiato con lo pneumatico stesso.



Utilizzare unicamente la leva arcuata fornita in dotazione con l'attrezzatura e verificarne lo stato prima di ogni smontaggio.

Se risulta usurata o comunque danneggiata, non utilizzarla per lo smontaggio dello pneumatico, ma sostituirla con una leva fornita dal produttore dell'attrezzatura o da un suo distributore autorizzato.



Il mancato o inadeguato utilizzo della pellicola di protezione tallone, della protezione parabordo e/o della paletta protezione tallone, così come l'utilizzo di parti usurate o comunque danneggiate può condurre al danneggiamento di un tallone e/o di un fianco dello pneumatico, riducendo la sicurezza di un veicolo equipaggiato con lo pneumatico.



Utilizzare sempre la pellicola di protezione tallone, la protezione parabordo e/o la paletta protezione tallone secondo quanto indicato in questo manuale e verificarne lo stato prima di ciascun smontaggio o montaggio di uno pneumatico.

Se una di queste parti risulta usurata o comunque danneggiata, non utilizzarla per lo smontaggio e/o il montaggio dello pneumatico, ma sostituirla con una parte fornita dal produttore dell'attrezzatura o da un suo distributore autorizzato.



Il mancato inserimento di un'opportuna sezione di un tallone all'interno del canale del cerchione, secondo quanto indicato in questo manuale durante le operazioni di montaggio o smontaggio del tallone, determina una tensione anomala sullo stesso.



Questa può causare il danneggiamento del tallone e/o del fianco dello pneumatico cui il tallone è collegato, riducendo la sicurezza di un veicolo equipaggiato con lo pneumatico.

Seguire sempre le indicazioni del manuale riguardo l'allineamento di una sezione di un tallone al canale del cerchione.

Non procedere con lo smontaggio o il montaggio di un tallone se non si è in grado di ottenere l'allineamento di una sezione di un tallone al canale del cerchione indicato in questo manuale.



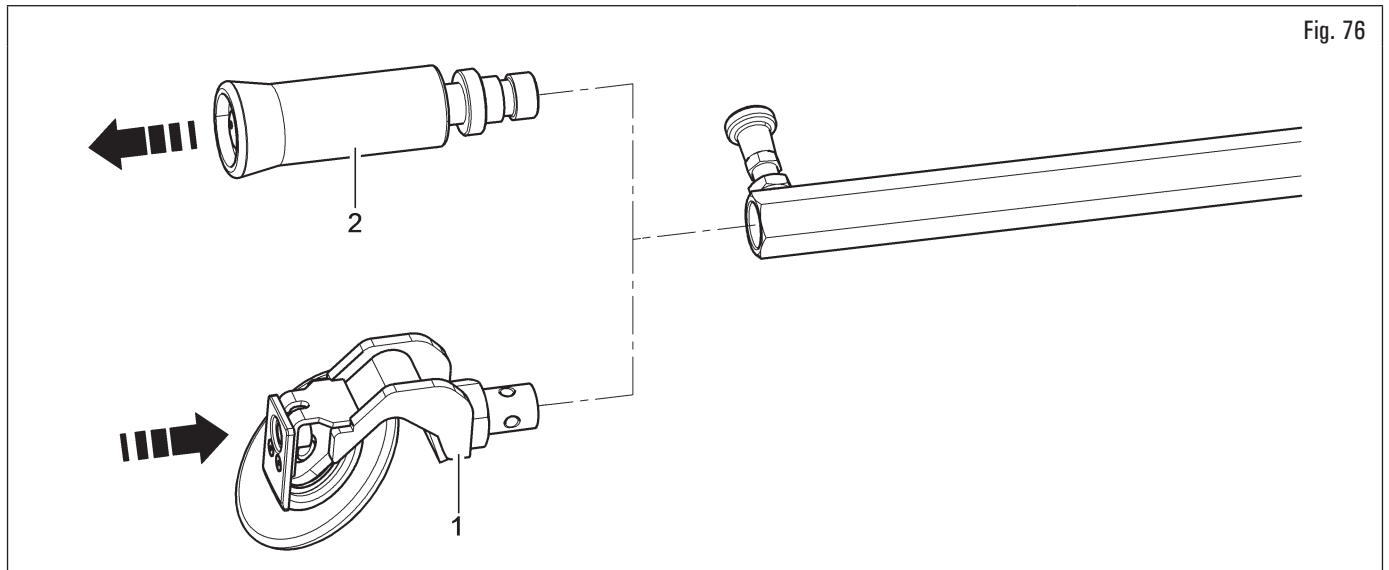
Un errato posizionamento della valvola all'inizio delle operazioni di smontaggio e/o montaggio di ciascun tallone dello pneumatico può portare la valvola a trovarsi, durante queste operazioni, in corrispondenza o in prossimità di una zona dove il tallone si è inserito nel canale del cerchione. Il tallone potrebbe premere sul sensore di pressione, posto sotto la valvola all'interno del canale, causandone la rottura.

Rispettare sempre il posizionamento della valvola all'inizio di ciascuna operazione di smontaggio e/o montaggio di un tallone indicato in questi manuali.

### 8.9.2 Operazioni preliminari

Prima di procedere alla sostituzione dello pneumatico procedere come segue:

- assicurarsi che il disco premitallone inclinato (Fig. 76 rif. 1) sia montato sul dispositivo premi-alzatallo al posto del rullo premitallone (Fig. 76 rif. 2).

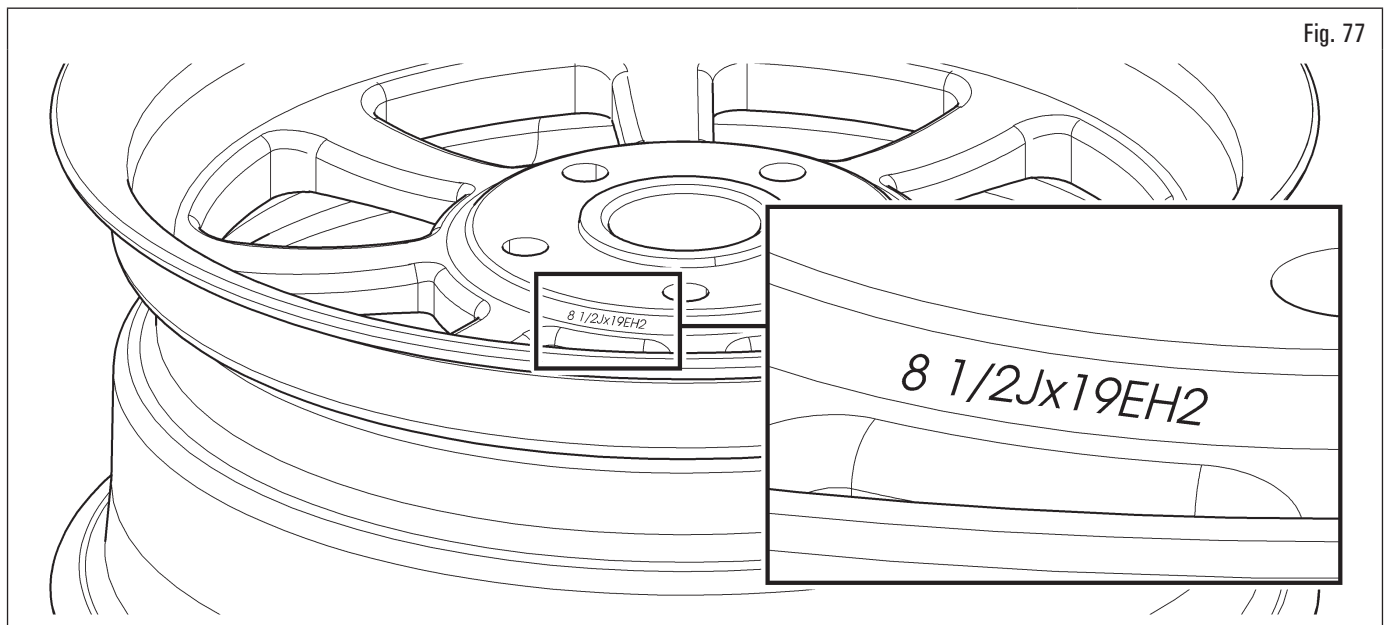


- Togliere i contrappesi d'equilibratura su entrambi i lati della ruota.



Togliere il gambo della valvola e lasciar sgonfiare completamente lo pneumatico.

- Verificare da quale lato si dovrà smontare lo pneumatico, guardando dove si trova il canale.
- Verificare il tipo di bloccaggio del cerchio.
- Cercare di riconoscere le ruote speciali quali ad esempio i tipi "TD" e "AH", ai fini di migliorare le operazioni di bloccaggio, di stallonatura, di montaggio e di smontaggio.
- Verificare le dimensioni del cerchio e dello pneumatico (Fig. 77) ed il tipo di sensore di pressione, se presente.



- Assicurarsi che la temperature dello pneumatico non sia inferiore a 15 °C.



Se si movimentano ruote con peso superiore ai 10 kg (22 lbs) e/o con frequenza maggiore di 20/30 ruote all'ora, si consiglia di utilizzare un sollevatore.

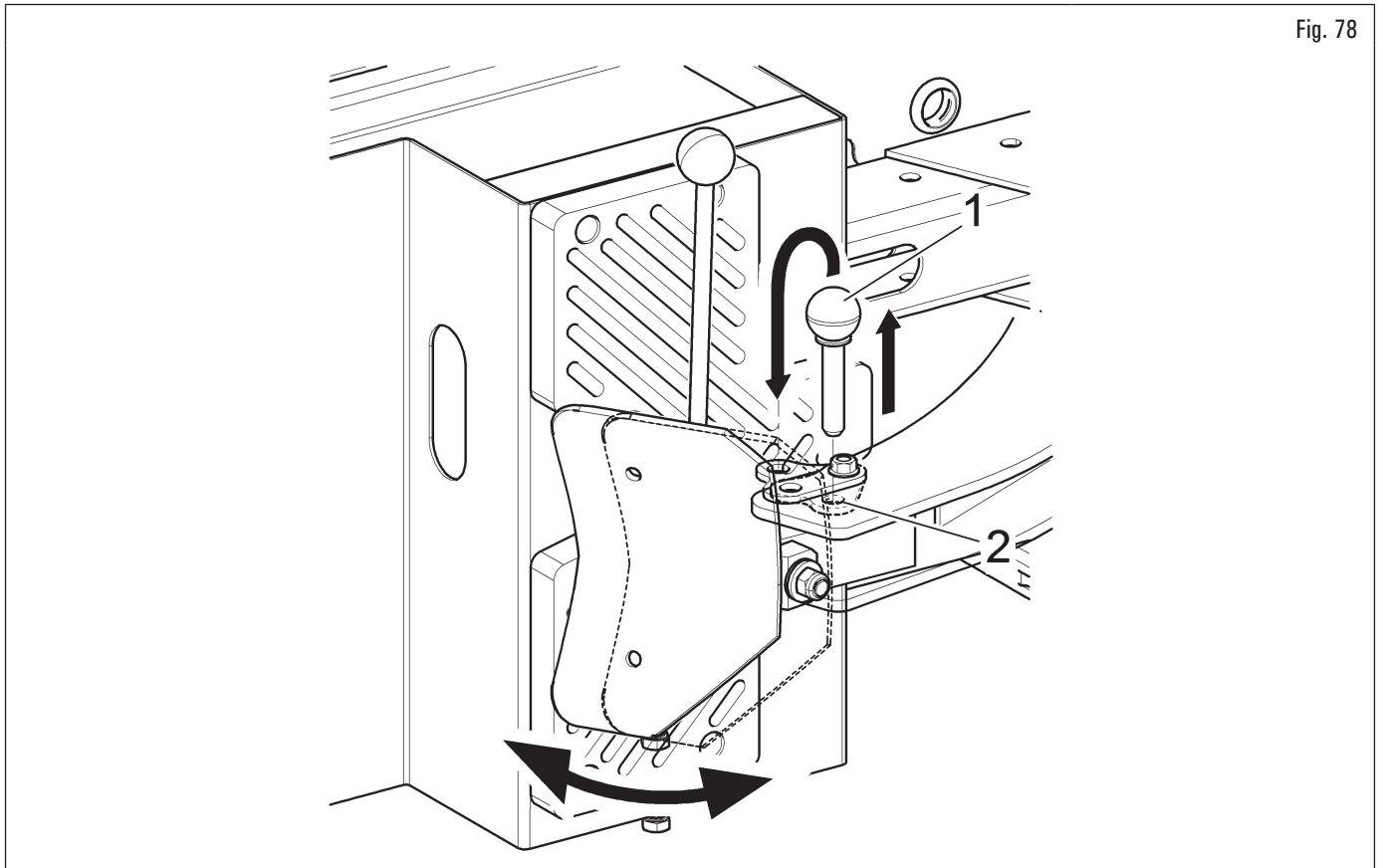
**8.9.3 Regolazione della paletta stallonatore con inclinazione regolabile (per i modelli che lo prevedono)**

Lo stallonatore è dotato di un doppio snodo (Fig. 78) che consente, durante la fase di stallonatura, di ottimizzare la posizione relativa tra la paletta ed il tallone dello pneumatico andando ad infilarsi tra quest'ultimo ed il bordo del cerchio.

Qualora si operi con cerchi aventi il bordo protetto, oppure con pneumatici ribassati e/o di largo spessore, si consiglia di posizionare lo snodo paletta in modo da utilizzare il foro (Fig. 78 rif. 2).

Per cambiare la posizione della paletta sullo snodo sfilare il perno (Fig. 78 rif. 1) dal foro in cui si trova, ruotare la paletta fino a far corrispondere il foro desiderato con il foro sullo snodo quindi infilare di nuovo il perno (Fig. 78 rif. 1) nella nuova sede.

Fig. 78



### 8.9.4 Stallonatura



L'operazione di stallonatura deve essere eseguita con la massima cura; l'azionamento del comando dello stallonatore causa infatti una potente chiusura del braccio e rappresenta pertanto un potenziale pericolo di schiacciamento per tutto ciò che si trova nel suo raggio di azione. Durante l'operazione di stallonatura non tenere mai le mani sui fianchi dello pneumatico. Durante l'operazione di stallonatura si possono verificare picchi di rumore istantanei molto elevati: si consiglia pertanto di indossare una protezione antirumore.

Dopo aver preparato la ruota, come descritto nel paragrafo precedente, per procedere alla stallonatura attenersi alle seguenti indicazioni:

1. posizionare la ruota come indicato in Fig. 79 ed avvicinare la paletta stallonatore al bordo del cerchio;



Posizionare correttamente la paletta in modo che operi sul fianco dello pneumatico e non sul cerchione.

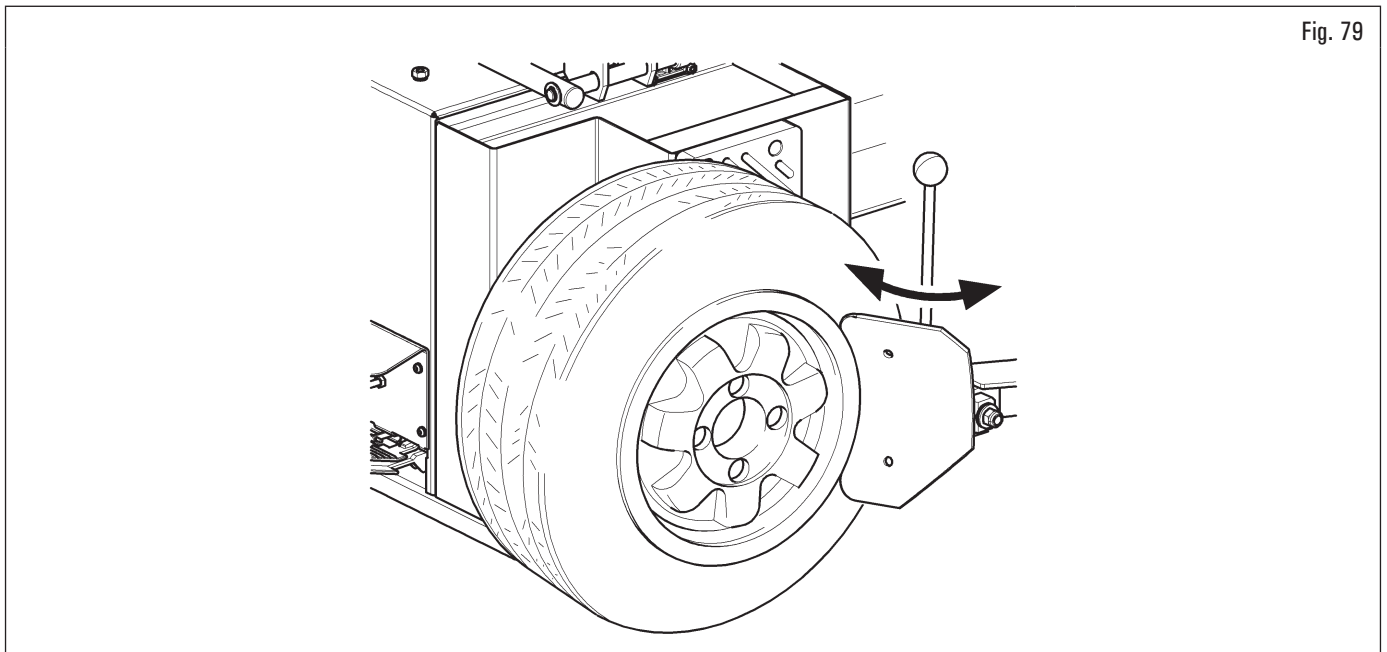


Fig. 79

2. regolare la corsa del limitatore di corsa stallonatore agendo sulla sua ghiera di regolazione (Fig. 80 rif. 1), in modo che la paletta possa penetrare oltre il bordo del cerchione per un'altezza pari all'altezza di un cuneo della prolunga premitallone;

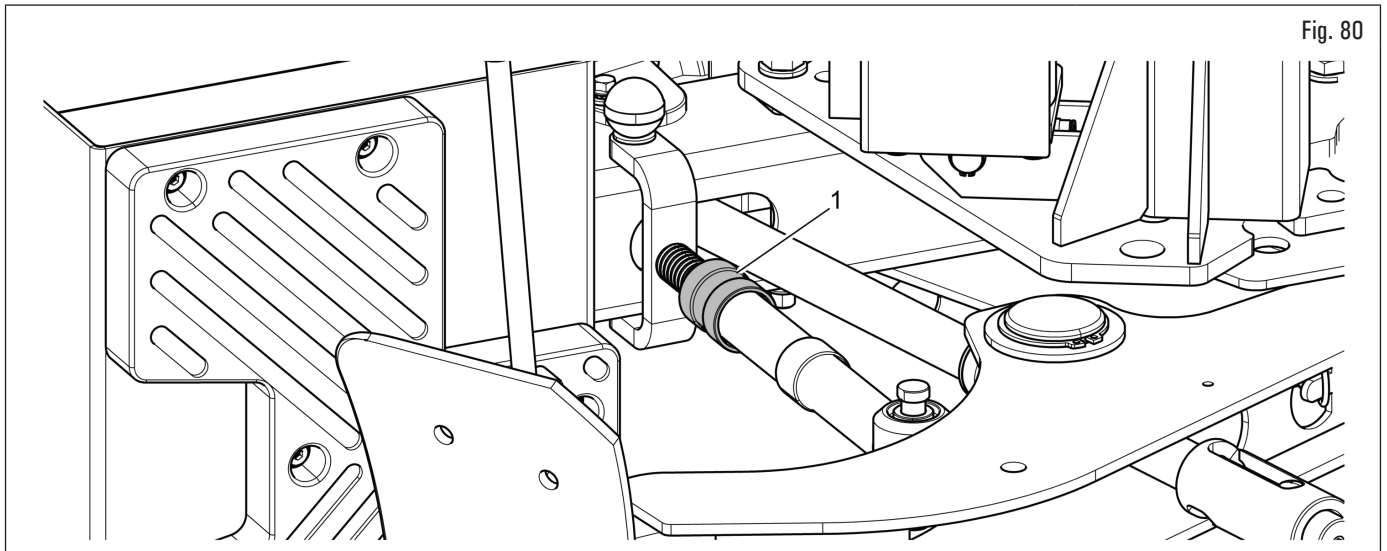


Fig. 80

3. avvicinare la paletta stallonatore premendo il relativo pedale fino a staccare il tallone. Nel caso che il tallone non si stacchi alla prima stallonatura, ripetere l'operazione, in punti diversi della ruota, fino al completo distacco dello stesso;
4. invertire la posizione della ruota e ripetere l'operazione sul lato opposto;
5. lubrificare con cura lo pneumatico lungo tutta la circonferenza del tallone da entrambi i lati.



La mancata lubrificazione potrebbe causare un attrito tra la paletta e lo pneumatico e ciò provocherebbe il danneggiamento dello pneumatico e/o del tallone.



Non inserire mai nessuna parte del corpo tra la paletta stallonatore e lo pneumatico, tra pneumatico ed appoggio ruota.



### 8.9.5 Bloccaggio della ruota

Per procedere al bloccaggio della ruota dall'interno:

1. lubrificare i fianchi dello pneumatico con una pasta per lubrificazione di pneumatici (come rappresentato in Fig. 81);
2. sbloccare l'albero esagonale (Fig. 81 rif. 1) tramite l'apposito pulsante posto sulla maniglia (Fig. 81 rif. 2) e portarlo a fine corsa verso l'alto (Fig. 81 rif. 3). Comandare il ribaltamento del braccio orizzontale (Fig. 81 rif. 4) tramite il relativo pedale;
3. la ruota deve essere bloccata sul mandrino con le griffe all'esterno del cerchione (vedere Capitolo 14 - Dati tecnici per le dimensioni dei cerchioni);



Durante il bloccaggio non tenere mai le mani sotto lo pneumatico.

Per un corretto bloccaggio posizionare la ruota al centro del piatto mandrino (Fig. 81 rif. 5). Controllare che la ruota venga bloccata dalle griffe (Fig. 81 rif. 6) in modo simmetrico.

– Per procedere al bloccaggio della ruota dall'esterno:

- **Per i modelli con mandrino 26"**

1. posizionare le quattro griffe autocentranti, tramite l'apposito pulsante (Fig. 81 rif. 7), in corrispondenza del range di bloccaggio desiderato;



Per un corretto utilizzo del sistema di riposizionamento, si raccomanda di fare attenzione quando si rilascia il pulsante della griffa assicurandosi che il riposizionatore sia nell'apposita sede garantendo il corretto bloccaggio della slitta.

- **Per tutti i modelli**

2. premendo il pedale (Fig. 81 rif. 8) in posizione intermedia, posizionare le 4 griffe di bloccaggio (Fig. 81 rif. 6), in modo che la tacca di riferimento, stampigliata sul mandrino, sia circa in corrispondenza del diametro dello pneumatico stampigliato sullo scorrevole;
3. appoggiare la ruota sul mandrino e, tenendo premuto il cerchione verso il basso, premere a fondo il pedale (Fig. 81 rif. 8) per bloccare la ruota.

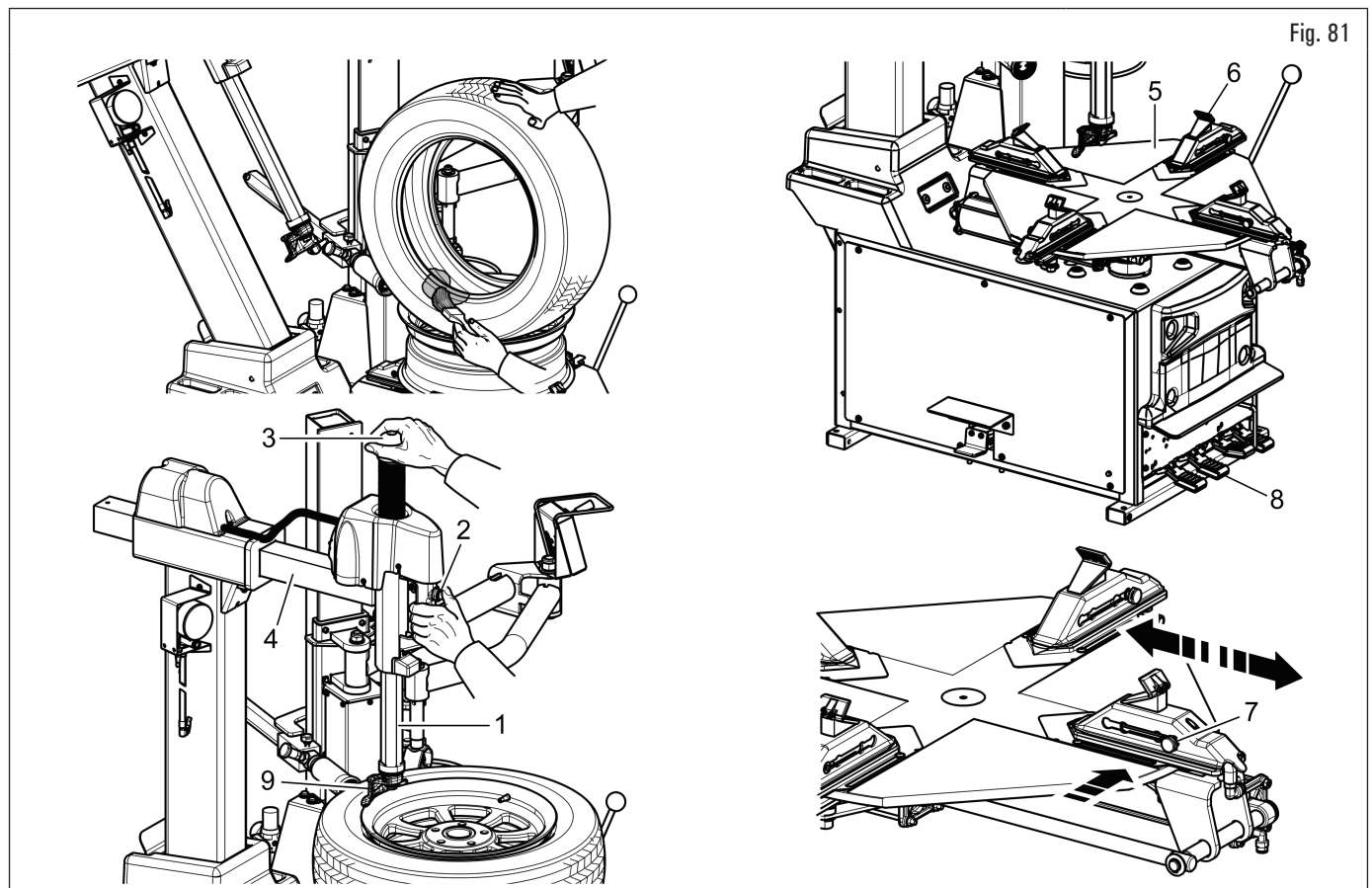


Fig. 81

### 8.9.6 Lubrificazione dello pneumatico e del cerchione

1. Regolare la posizione radiale del disco premitallone inclinato in modo da accostarlo al bordo del cerchione;
2. muovere il disco premitallone inclinato verso il basso e premere sul fianco superiore dello pneumatico sino a rendere accessibile la fascia del cerchione su cui si impegna il tallone superiore dello pneumatico;
3. porre in rotazione l'autocentrante e lubrificare il tallone e il fianco superiore dello pneumatico, il bordo del cerchione e la fascia del cerchione su cui si impegna il tallone superiore dello pneumatico.

### 8.9.7 Smontaggio



Durante le operazioni di smontaggio/montaggio tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dalla testa utensile per evitare rischi di schiacciamento.

Dopo avere bloccato la ruota, si procede allo smontaggio del pneumatico attenendosi alle seguenti istruzioni:

1. lubrificare abbondantemente la testa utensile e l'estremità della leva arcuata destinata a sollevare il tallone;
2. ruotare l'autocentrante per portare la valvola immediatamente a sinistra della testa utensile a "ore 11" (Fig. 82);

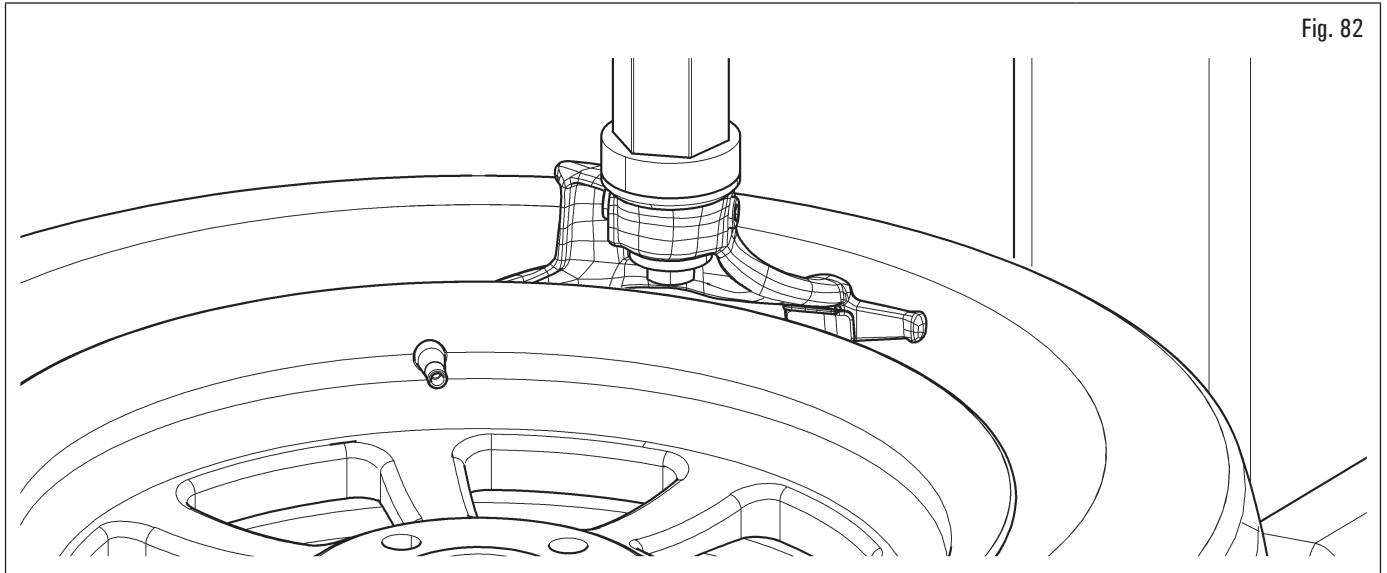


Fig. 82

3. portare il braccio operante (Fig. 81 rif. 4) in posizione di lavoro;



Prestare particolare attenzione quando si porta il braccio utensile in posizione di lavoro per evitare eventuali schiacciamenti delle mani.

4. sbloccare l'albero esagonale (Fig. 81 rif. 1) e posizionare la testa utensile (Fig. 81 rif. 9) in appoggio in senso radiale e verticale sul cerchione e bloccarlo tramite il pulsante posto sulla maniglia (Fig. 81 rif. 2);
5. premere il fianco dello pneumatico nella posizione opposta alla testa utensile sino a d abbassare il tallone all'altezza del canale del cerchione, mantenendolo poi premuto a quest'altezza.

Se non è possibile abbassare a sufficienza il tallone manualmente, lubrificare abbondantemente il fianco dello pneumatico in posizione opposta alla testa utensile e usare il premitallone pneumatico per abbassare il fianco dello pneumatico stesso, sino a poter agganciare i blocchetti della prolunga premitallone al bordo del cerchione con il lato marcato "EH2 rivolto verso il basso" (Fig. 83 e Fig. 84);

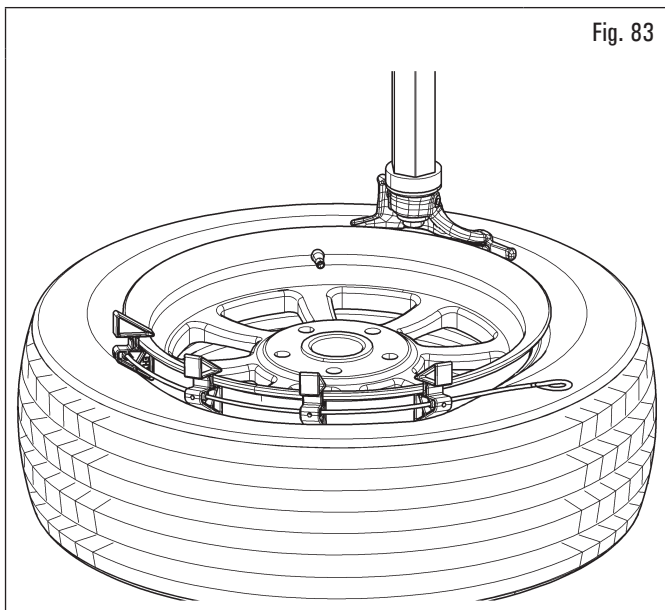


Fig. 83

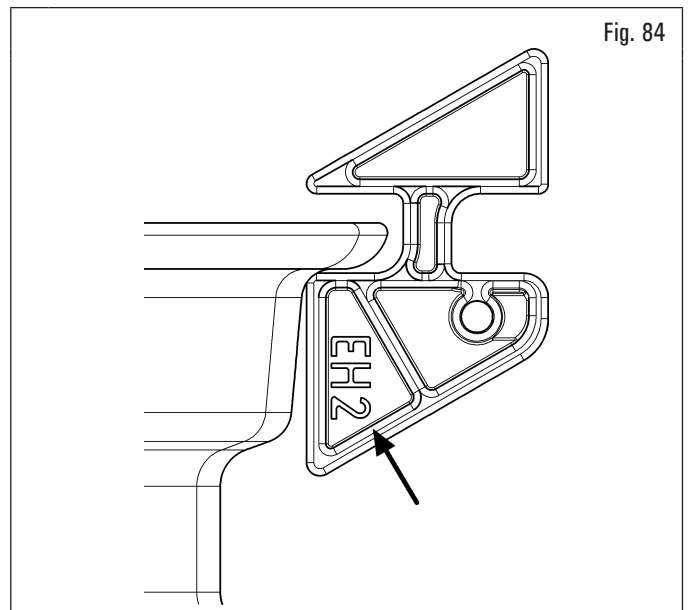


Fig. 84

6. posizionare il disco premitallone inclinato (Fig. 85 rif. 1), come indicato in figura, in prossimità della testa utensile (Fig. 85 rif. 2). Abbassare lo pneumatico tramite il disco premitallone inclinato (Fig. 85 rif. 1) (abbassando la relativa leva dell'unità di comando (Fig. 85 rif. 3)), fino a consentire un agevole posizionamento della testa utensile sul bordo del cerchio (Fig. 85 rif. 2). Dopodiché bloccare la testa utensile;

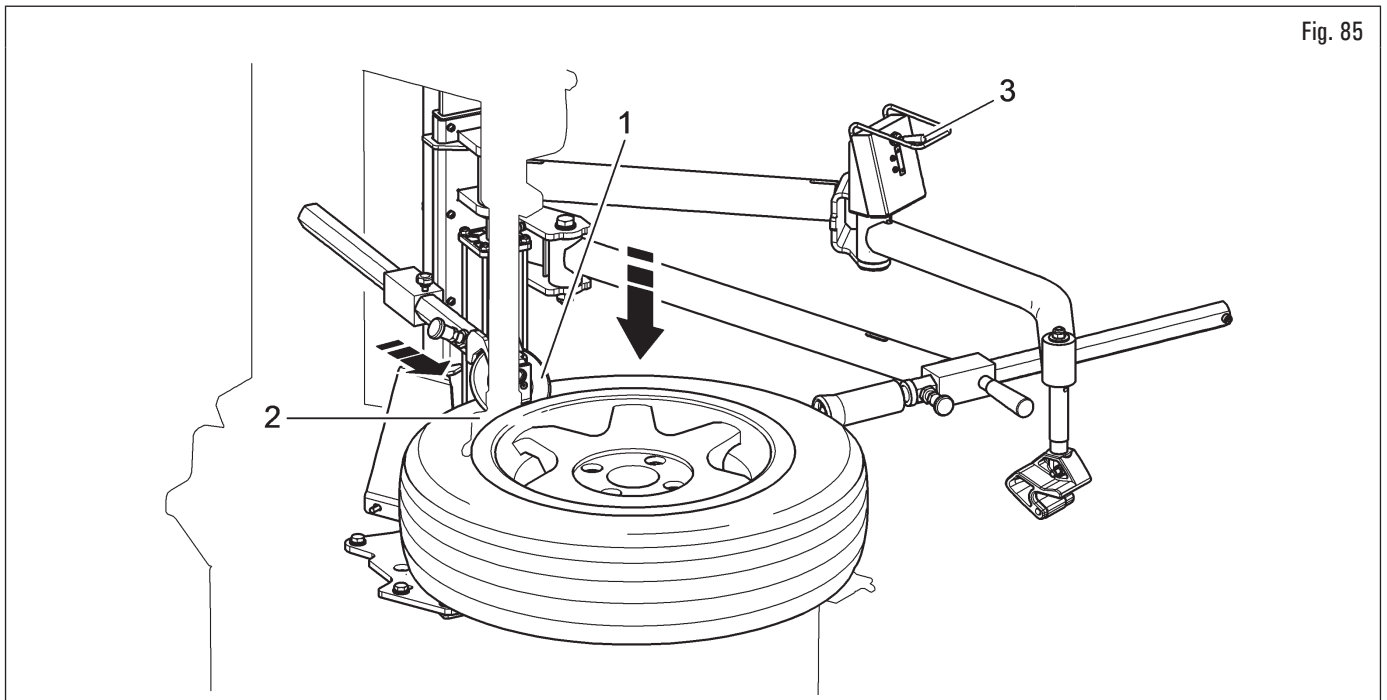


Fig. 85

7. premere sul fianco superiore dello pneumatico con il disco premitallone inclinato sino a creare lo spazio sufficiente per inserire la leva alzatallo arcuata fra il tallone superiore dello pneumatico e la testa utensile;
8. sollevare il dispositivo azionando verso l'alto la relativa leva (Fig. 85 rif. 3); quindi spostare indietro il disco premitallone inclinato (Fig. 85 rif. 1) per evitare rischi di interferenza con lo pneumatico;
9. caricare il tallone sulla testa utensile (Fig. 86 rif. 2) utilizzando la leva alzatallo (Fig. 86 rif. 1). Procedere lentamente e progressivamente, permettendo al tallone di scorrere progressivamente lungo la leva, la testa utensile e il bordo del cerchio, riducendo la tensione;

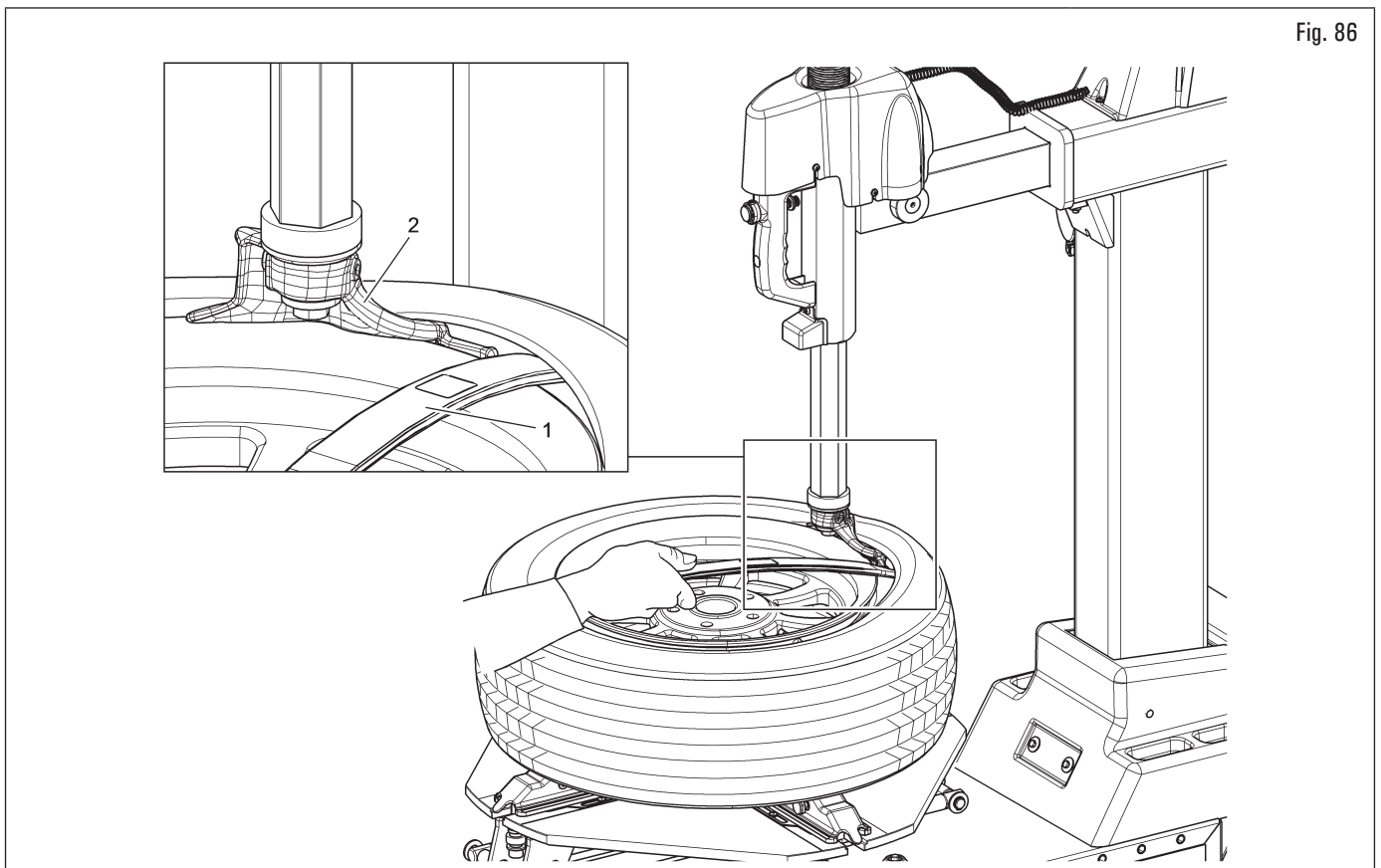
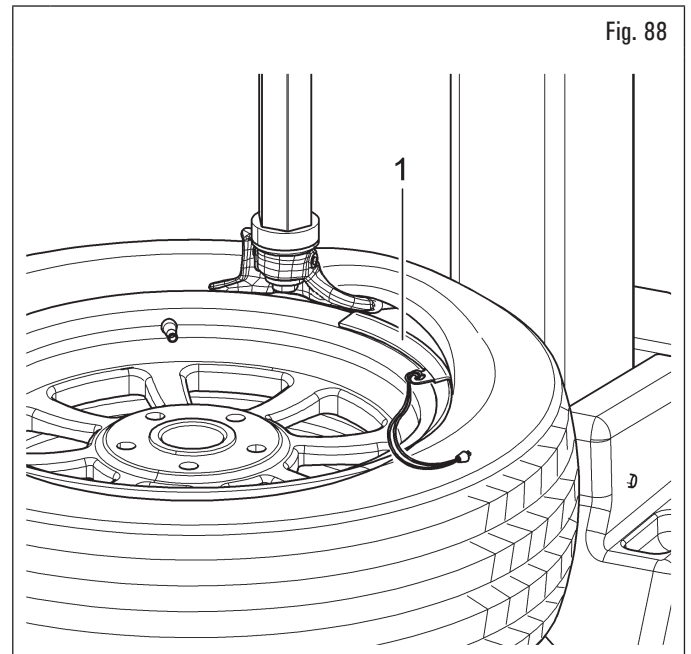
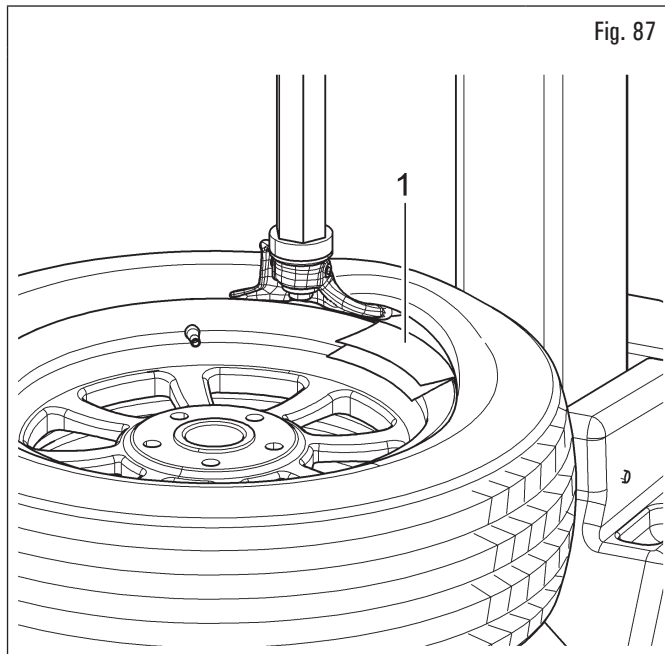


Fig. 86

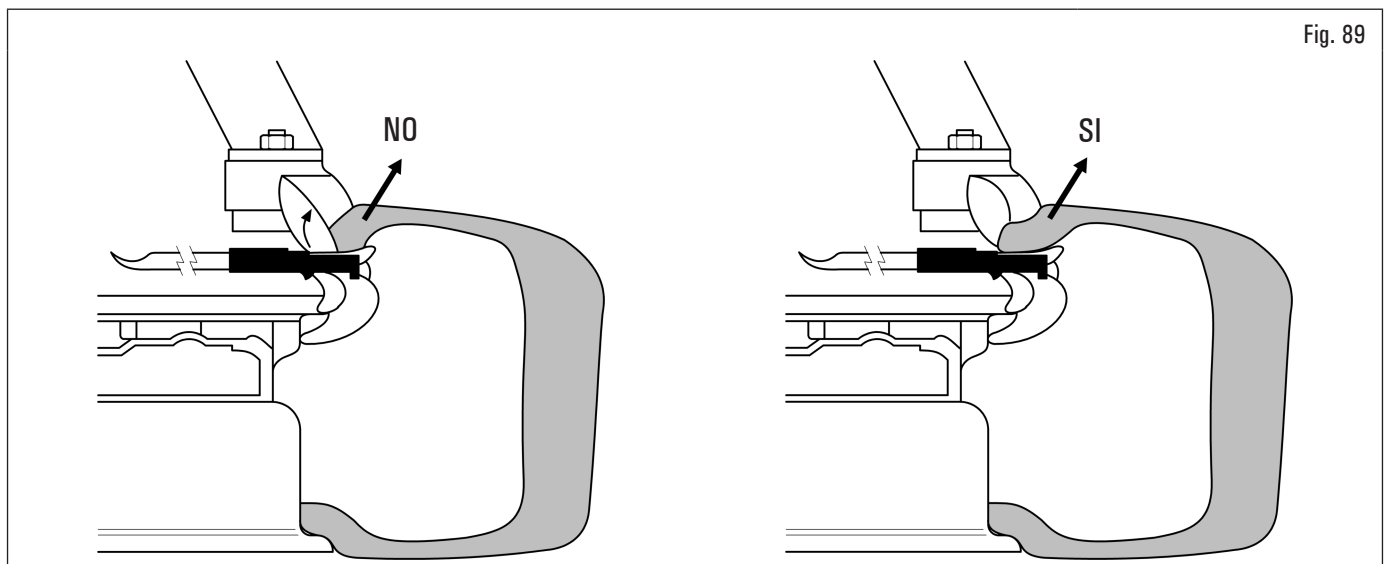


Sollevare il tallone sulla testa utensile rapidamente e a scatti determina un aumento dell'attrito fra lo stesso e le parti sulle quali scorre, e può causare danni al tallone o al fianco dello pneumatico, riducendo la sicurezza di un veicolo equipaggiato con lo pneumatico.  
Se il tallone o il fianco dello pneumatico vengono danneggiati durante lo smontaggio, non rimontare in nessun caso lo pneumatico su un cerchione.

10. se il cerchione è in lega leggera, ripiegare una pellicola di protezione tallone e avvolgere il bordo del cerchione al di sotto della testa utensile (Fig. 87 rif. 1), per evitare danni al cerchione dovuti al contatto con la leva e favorire lo scorrimento del tallone sul bordo del cerchione. Qualora il cerchione sia in lamiera, utilizzare la protezione parabordo (Fig. 88 rif. 1).



11. tenendo ben salda la leva, effettuare una breve rotazione del mandrino in senso antiorario per facilitare il corretto posizionamento del tallone sulla leva stessa: il labbro del tallone nella porzione a contatto con la leva, deve essere rivolto verso l'operatore e non verso l'interno dello pneumatico (vedi Fig. 89);



Procedere nello smontaggio del tallone, qualora lo stesso sia rivolto verso l'interno dello pneumatico nella porzione a contatto con la leva, determina un aumento della pressione fra lo stesso e leva e può causare danni al tallone, riducendo la sicurezza di un veicolo equipaggiato con lo pneumatico.



Effettuare una rotazione di pochi gradi soltanto.  
Un'ampia rotazione può portare la valvola a trovarsi in prossimità della zona dove il tallone si è inserito nel canale. Il tallone potrebbe premere sul sensore di pressione, posto sotto la valvola all'interno del canale, causandone la rottura.

12. tenendo ben salda la leva, avviare la rotazione del mandrino in senso orario a bassa velocità per permettere al tallone di scorrere sulle parti con le quali è a contatto.

Proseguire la rotazione sino al completo smontaggio del tallone superiore, poi arrestarla;



Smontare il tallone superiore dello pneumatico ruotando il mandrino ad alta velocità può determinare un aumento dell'attrito fra il tallone e le parti con e quali e a contatto e può causare danni al tallone, riducendo la sicurezza di un veicolo equipaggiato con lo pneumatico.

Se la rotazione non si avvia o si arresta, o si avvertono rumori dovuti allo strisciamento del tallone, interrompere immediatamente il comando di rotazione del mandrino e verificare che:



- la ruota sia stata montata sul mandrino con il canale del cerchione sulla parte superiore;
- il tallone, il fianco dello pneumatico, il cerchione, la testa utensile e la leva siano stati adeguatamente lubrificati;
- la porzione del tallone opposta alla testa utensile si sia inserita nel canale.

13. rimuovere la leva e la pellicola di protezione tallone o la protezione parabordo;
14. ruotare il mandrino sino a portare di nuovo la valvola a "ore 11";
15. sollevare manualmente la porzione del tallone inferiore opposta alla testa utensile sino a portarla all'altezza del canale del cerchione;
16. utilizzando la leva, sollevare il tallone sulla testa utensile;
17. tenendo ben salda la leva, avviare la rotazione del mandrino in senso orario e proseguire sino al completo smontaggio del tallone inferiore, poi arrestare la rotazione;
18. portare il braccio in posizione di riposo e togliere lo pneumatico dal cerchione.

### 8.9.8 Montaggio dello pneumatico



Durante le operazioni di smontaggio/montaggio tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dalla testa utensile per evitare rischi di schiacciamento.

Per eseguire il montaggio dello pneumatico procedere secondo le seguenti operazioni:

1. lubrificare abbondantemente lo pneumatico, che dev'essere montato, su entrambi i talloni e sul fianco superiore, sia all'esterno che, per almeno 3 cm (1.18") dal tallone, all'interno (Fig. 90);

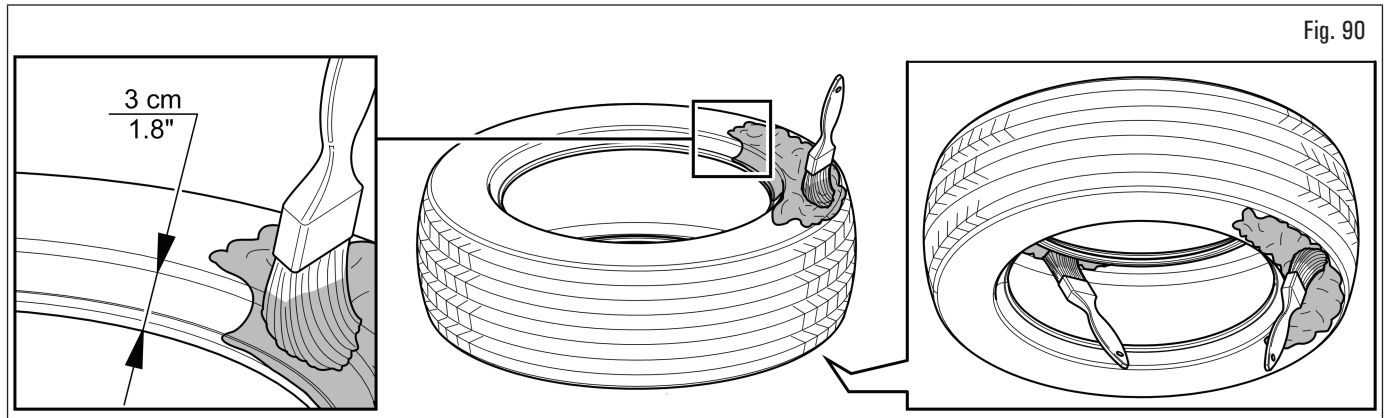


Fig. 90

2. lubrificare abbondantemente il bordo superiore del cerchione e tutta la zona interna del cerchione, ad eccezione del sensore di pressione di gonfiaggio, se presente;
3. ruotare il mandrino sino a portare la valvola montata sul cerchione in posizione opposta alla testa utensile, leggermente spostata verso sinistra;
4. posizionare il braccio operante in posizione di lavoro agendo sul pedale (Fig. 91 rif. 1);

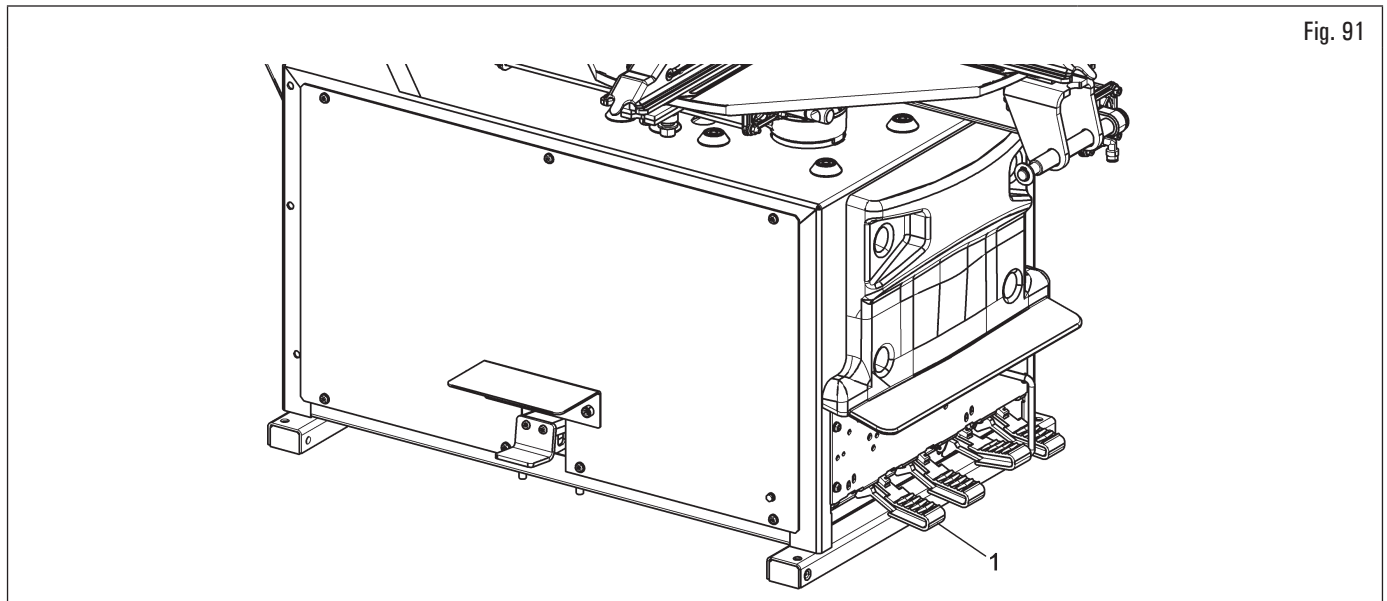


Fig. 91



Nel riportare il braccio operante in posizione di lavoro non appoggiare le mani sul cerchione per evitare rischi di schiacciamento tra testa utensile e cerchione.



5. posizionare la testa utensile (Fig. 92 rif. 1) contro il bordo del cerchione e bloccare il braccio operante (Fig. 92 rif. 2);



Se il montaggio viene fatto sulla ruota precedentemente smontata, o comunque se si opera su ruote con cerchione di uguale dimensione, non è necessario agire ogni volta sulla maniglia (Fig. 92 rif. 3) Per bloccare e sbloccare, ma è sufficiente riposizionare il braccio (Fig. 92 rif. 2).

6. guidare con le mani lo pneumatico in modo che il tallone passi sotto la parte a forma di unghia della testa utensile (Fig. 92 rif. 1) e all'esterno del suo labbro di sostegno (vedi Fig. 92 per tallone inferiore);



Se lo pneumatico è di tipo "tubeless" iniziare il montaggio con la valvola posizionata a 180° rispetto la testa utensile (a "ore 5/6").

7. ruotare il mandrino (Fig. 92 rif. 4) in senso orario, premendo il pedale relativo e mantenendo premuto con le mani il tallone dello pneumatico nella gola interna del cerchione;

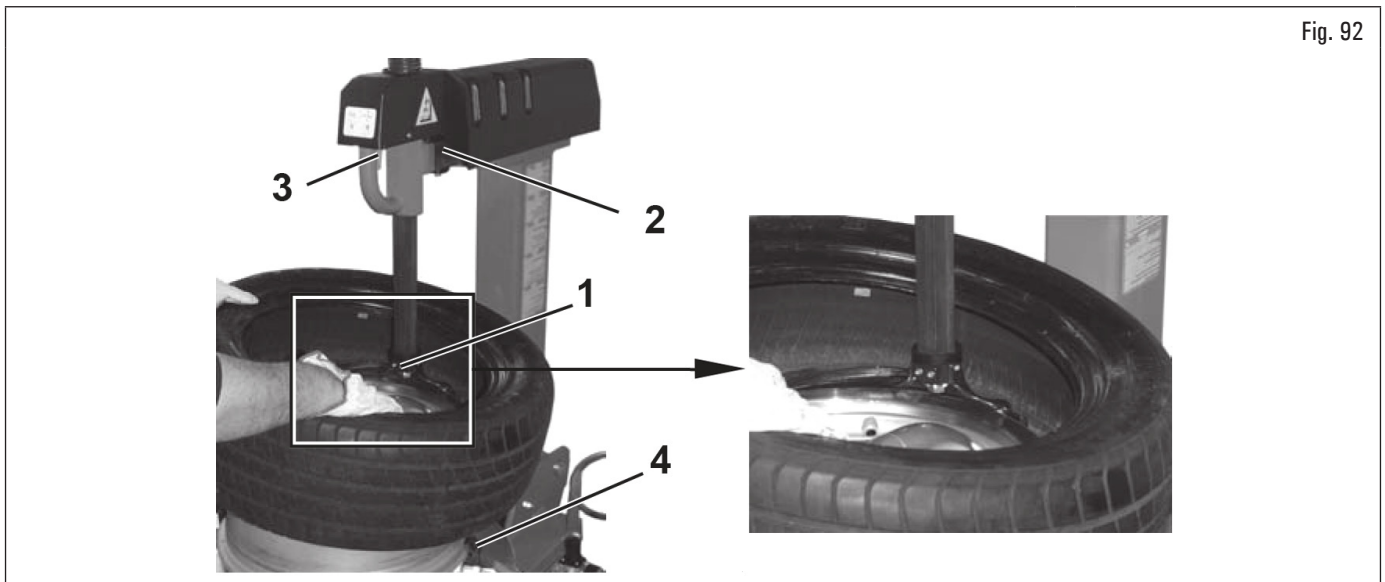


Fig. 92



Tenere le mani e le altre parti del corpo il più lontano possibile dalla testa utensile quando il mandrino è in fase di rotazione per evitare rischi di schiacciamento.

8. ruotare il mandrino sino a portare la valvola fra "ore 4" e "ore 5".

9. posizionare il tallone superiore sulla testa utensile in maniera tale che la testa utensile stessa faccia scavalcare il bordo superiore del cerchione a una sezione del tallone superiore disposta a "ore 1";

10. premere con il disco premitallone inclinato sul fianco superiore dello pneumatico sino a rendere possibile l'inserimento di una pellicola di protezione tallone opportunamente ripiegata (su cerchioni in lega) o della protezione parabordo (per cerchioni in lamiera), sul bordo del cerchione, a ca. 90° in senso orario dalla testa utensile;

11. inserire l'utensile cuneo sul bordo del cerchione in corrispondenza dell'estremità destra della pellicola di protezione tallone (Fig. 93) o della protezione parabordo (Fig. 94) applicati al bordo del cerchione;

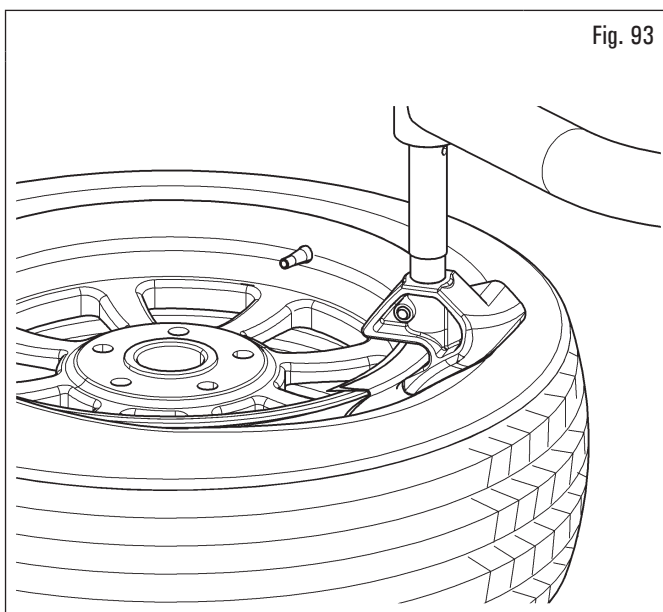


Fig. 93

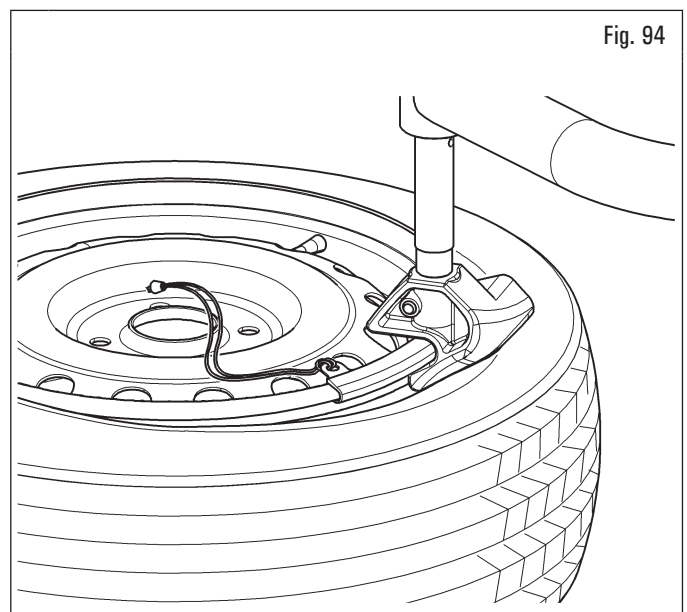
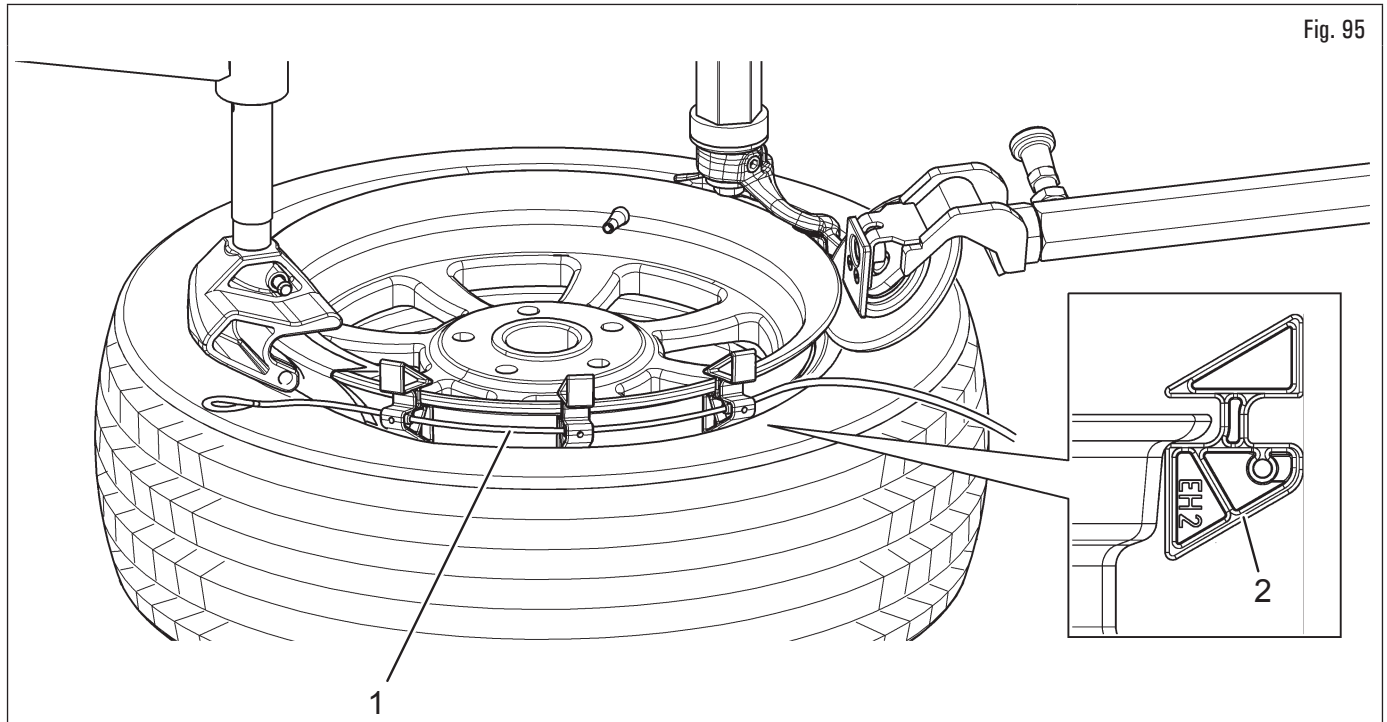


Fig. 94



12. ruotare il mandrino lentamente in senso orario e inserire sul bordo del cerchione i 3 cunei della prolunga premitallone (Fig. 95 rif. 1) fra il disco premitallone inclinato e l'utensile cuneo, a distanza regolare, con il lato marcato "EH2" (Fig. 95 rif. 2) rivolto verso il basso;



13. ruotare il mandrino a bassa velocità a intervalli di circa 20°, intervallati fra loro di circa un secondo, sino al completo montaggio del tallone;



Montare il tallone superiore dello pneumatico ruotando il mandrino ad alta velocità o senza pause può determinare un aumento dell'attrito fra il tallone e le parti con e quali è a contatto, e può causare danni al tallone, riducendo la sicurezza di un veicolo equipaggiato con lo pneumatico. Se la rotazione non si avvia o si arresta, o si avvertono rumori dovuti allo strisciamento del tallone, interrompere immediatamente il comando di rotazione del mandrino e verificare che:

- la ruota sia stata montata sul mandrino con il canale del cerchione sulla parte superiore;
  - il tallone, il fianco dello pneumatico, il cerchione, la testa utensile e la leva siano stati adeguatamente lubrificati;
  - la porzione del tallone compresa fra il disco premitallone inclinato e l'utensile cuneo si sia inserita nel canale.
14. afferrare l'estremità più a sinistra della prolunga premitallone e tirarla leggermente verso l'esterno del cerchione;
15. mantenendo tesa verso l'esterno la prolunga premitallone, ruotare il mandrino in senso antiorario: i blocchetti della prolunga premitallone si disimpegneranno dal bordo del cerchione via via che si avvicinano al disco premitallone inclinato;
16. forzare leggermente verso l'esterno l'albero cui è collegato l'utensile cuneo e ruotare il mandrino in senso antiorario: l'utensile cuneo si disimpegnerà dal bordo del cerchione avvicinandosi al disco premitallone inclinato.

## CAP. 9 GONFIAGGIO DELLO PNEUMATICO



Le operazioni di gonfiaggio dello pneumatico sono pericolose per l'operatore; inoltre, se non effettuate correttamente, possono generare pericoli per gli utenti del veicolo su cui vengono montati gli pneumatici.



I dispositivi di gonfiaggio in dotazione o in opzione sugli smontagomme, includono sempre un dispositivo di limitazione della pressione che riduce drasticamente i rischi d'esplosione dello pneumatico in fase di gonfiaggio.

In ogni caso un rischio residuo di esplosione dello pneumatico esiste.

Si richiede pertanto:



- Uso dei dispositivi di protezione individuale consigliati: guanti, occhiali di protezione e protezione antirumore.
- Verifica, preliminare al montaggio, delle condizioni dello pneumatico e del cerchione, nonché del corretto accoppiamento tra tali parti.
- Corretto posizionamento dello pneumatico sull'apparecchiatura: la ruota non deve essere bloccata dall'esterno sulle griffe.
- Corretta posizione di lavoro: l'operatore deve tenere il proprio corpo lontano dallo pneumatico durante la fase di tallonatura e gonfiaggio.
- Il rispetto di quanto indicato dai costruttori degli pneumatici in merito alla pressione di gonfiaggio.



L'eventuale raggiungimento di una pressione superiore al valore limite di 4.2 bar (60 psi), è indice di errato funzionamento della valvola limitatrice e/o del manometro; pertanto in tal caso occorre immediatamente sgonfiare lo pneumatico, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica competente per verificare lo stato dell'apparecchiatura e non usare il dispositivo di gonfiaggio fino a che non ne sia stato ripristinato il corretto funzionamento.

### 9.1 GONFIAGGIO DELLO PNEUMATICO CON PISTOLA DI GONFIAGGIO (PER I MODELLI CHE LA PREVEDONO)

Collegare il dispositivo di gonfiaggio alla valvola dello pneumatico e gonfiare lo pneumatico stesso premendo la leva posta sulla pistola di gonfiaggio. Talloni e cerchi ben lubrificati rendono l'intallatura ed il gonfiaggio molto più sicuri ed agevoli.



E' presente un sistema di sicurezza per la regolazione della massima pressione dell'aria erogata (4,2 bar  $\pm$  0,2 / 60  $\pm$  3 psi).

Nel caso in cui l'intallatura non avvenga a 4,2  $\pm$  0,2 bar (60  $\pm$  3 psi), occorre lasciar sgonfiare la ruota, rimuoverla dallo smontagomme e metterla in una gabbia di sicurezza per completare la procedura di gonfiaggio.

### 9.2 GONFIAGGIO DELLO PNEUMATICO CON MANOMETRO (PER I MODELLI CHE LO PREVEDONO)

Collegare il dispositivo di gonfiaggio alla valvola dello pneumatico e gonfiare lo pneumatico stesso azionando il pedale posto sul lato sinistro dell'apparecchiatura. Talloni e cerchi ben lubrificati rendono l'intallatura ed il gonfiaggio molto più sicuri ed agevoli.



E' presente un sistema di sicurezza per la regolazione della massima pressione dell'aria erogata (4,2 bar  $\pm$  0,2 / 60  $\pm$  3 psi).

Nel caso in cui l'intallatura non avvenga a 4,2  $\pm$  0,2 bar (60  $\pm$  3 psi), occorre lasciar sgonfiare la ruota, rimuoverla dallo smontagomme e metterla in una gabbia di sicurezza per completare la procedura di gonfiaggio.

**9.3 GONFIAGGIO DELLO PNEUMATICO TRAMITE GONFIATUBELESS (PER I MODELLI CON SISTEMA GONFIATUBELESS)**

Alcuni tipi di pneumatici possono essere difficili da gonfiare se i talloni non sono a contatto del cerchio.

Il dispositivo gonfiatubeless, fornisce aria ad alta pressione dall'ugello del mandrino (Fig. 96 rif. 1) e ciò favorisce il posizionamento dei talloni contro il cerchio dando inizio al normale gonfiaggio dello pneumatico.

Per procedere al gonfiaggio dello pneumatico su tali modelli seguire le seguenti indicazioni:

1. collegare il terminale di gonfiaggio alla valvola dello pneumatico;
2. sollevare il tallone inferiore mentre viene premuto il pedale, al secondo stadio, posto sul lato sinistro dell'apparecchiatura fornendo così il getto d'aria necessario;
3. continuare a gonfiare lo pneumatico fino alla pressione richiesta, con il pedale laterale schiacciato al primo stadio.



Per consentire al getto d'aria di intallonare entrambi i talloni, **NON TENERE IL TALLONE SOLLEVATO CON FORZA.**

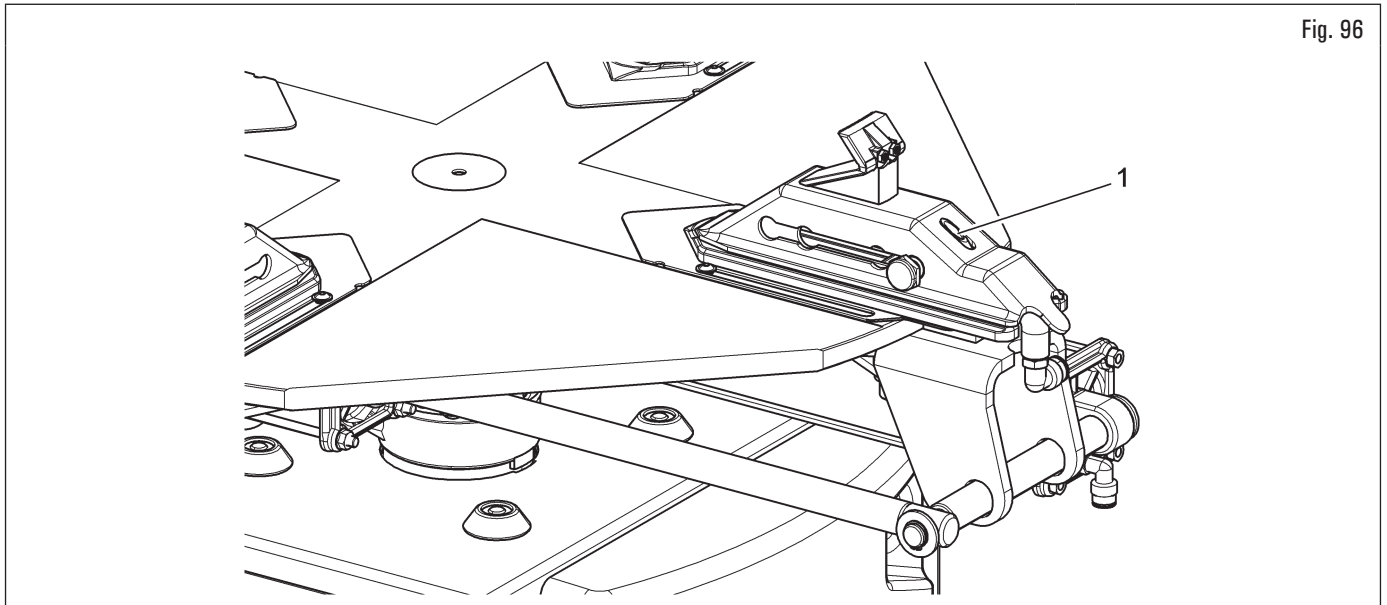




Fig. 96




**CAP. 10 SEGNALAZIONI DI ERRORE**

Qui di seguito sono elencati alcuni degli inconvenienti possibili durante il funzionamento dello smontagomme. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni dovuti a persone, animali e cose per intervento da parte di personale non autorizzato. Pertanto al verificarsi del guasto si raccomanda di contattare tempestivamente l'assistenza tecnica in modo da ricevere le indicazioni per poter compiere operazioni e/o regolazioni in condizioni di max sicurezza, evitando il rischio di causare danni a persone, animali o cose.

Posizionare sullo "0" e lucchettare l'interruttore generale in caso di emergenza e/o manutenzione allo smontagomme.



Inconveniente	Possibile causa	Rimedio
Non ruota il mandrino azionando il pedale corrispondente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manca tensione.</li> <li>2. Il motore è guasto.</li> <li>3. Sono saltati i fusibili di sicurezza dell'impianto dell'apparecchiatura.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare se la spina è inserita correttamente e se funziona l'alimentazione elettrica.</li> <li>2. Controllare se i requisiti elettrici dell'apparecchiatura concordano con le caratteristiche della linea.</li> <li>3. Controllare efficienza, collegamenti e componenti (motori ed interruttori).</li> </ol>
Il mandrino si blocca durante lo smontaggio / montaggio dello pneumatico.	Cinghia di trasmissione allentata o usurata.	Verificare le condizioni della cinghia di trasmissione: tenderla e/o sostituirla.
Il mandrino non blocca perfettamente il cerchio.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Griffe usurate.</li> <li>2. Uno o entrambi i cilindri pneumatici non funzionano correttamente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituire le griffe.</li> <li>2. Sostituire le guarnizioni dei cilindri pneumatici.</li> </ol>
La testa utensile tocca il cerchio durante le operazioni di smontaggio/montaggio.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piastra di bloccaggio non registrata o difettosa.</li> <li>2. Vite di bloccaggio mandrino allentata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regolare o sostituire la piastra di bloccaggio.</li> <li>2. Serrare la vite.</li> </ol>
Uno o più pedali della pedaliera di comando non ritornano in posizione.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Molla di ritorno sganciata.</li> <li>2. Molla di ritorno rotta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agganciare la molla.</li> <li>2. Sostituire la molla.</li> </ol>
Non funzionano gli azionamenti pneumatici.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Non è collegata pneumaticamente l'apparecchiatura.</li> <li>2. I condotti dell'aria sono ostruiti.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare la connessione e l'alimentazione pneumatica.</li> <li>2. Verificare l'integrità e la pulizia del filtro aria, se presente; nel caso di assenza filtro aria, dopo la rimozione dello sporco eventualmente presente nell'impianto pneumatico, provvedere al montaggio di un filtro adeguato. Pulire e/o sostituire i silenziatori.</li> </ol>
Non funzionano alcuni singoli utilizzi pneumatici.	Verificare lo stato di integrità delle guarnizioni degli utilizzi e/o del distributore relativo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chiamare l'assistenza.</li> </ol> 
Schiacciando il pedale di gonfiaggio, l'ugello non eietta aria (per i modelli con sistema gonfiatubeless).	La pedaliera di gonfiaggio si è starata.	Chiamare l'assistenza.
PER I MODELLI CON ALIMENTAZIONE MONOFASE, MOTORE A INVERTER		
Il mandrino non ruota in senso antiorario.	Rottura microinterruttore pedaliera.	Sostituire il microinterruttore.
Il mandrino gira lentamente pur non agendo sul pedale motore.	Staratura reversibile della pedaliera.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lasciare il pedale motore nella posizione di riposo.</li> <li>2. Lasciare l'apparecchiatura collegata alla rete.</li> <li>3. Attendere 30 secondi che il tentativo automatico di ritaratura della pedaliera abbia fine.</li> </ol>
Il mandrino non ruota, ma tenta di ruotare alla riaccensione dell'apparecchiatura.	Staratura irreversibile della pedaliera.	Chiamare l'assistenza. 

Inconveniente	Possibile causa	Rimedio
Il mandrino non ruota.	Allarme di sovraccarico inverter oppure allarme di sottotensione inverter oppure allarme di sovratensione inverter	Accorciare la lunghezza di un eventuale cavo prolunga che porta all'apparecchiatura o aumentare la sezione dei conduttori (staccare e riattaccare). Sollevare il pedale motore e attendere il ripristino automatico.
	Allarme sovratemperatura	Attendere che il sistema motore si raffreddi (l'apparecchiatura non riparte se la temperatura non scende sotto il limite di sicurezza impostato).
Il mandrino non raggiunge la massima velocità di rotazione.	Aumentata la resistenza meccanica del sistema motoriduttore.	Far ruotare a vuoto il mandrino per qualche minuto in modo che il sistema si scaldi diminuendo gli attriti. Se al termine il mandrino non riaccelera, chiamare l'assistenza. 
Azionando la leva di comando non si produce alcun movimento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manca l'alimentazione.</li> <li>2. I tubi di alimentazione non sono montati correttamente.</li> <li>3. La valvola di comando non funziona.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare l'alimentazione.</li> <li>2. Verificare il montaggio dei tubi.</li> <li>3. Chiamare l'assistenza.</li> </ol> 
Azionando la leva di comando il movimento avviene in una sola direzione.	La valvola di comando non funziona.	Chiamare l'assistenza. 
<b>DISPOSITIVO PREMITALLONE e/o PLUS 73 (per i modelli che li prevedono)</b>		
Azionando la leva di comando non si produce alcun movimento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manca alimentazione.</li> <li>2. I tubi di alimentazione non sono montati correttamente.</li> <li>3. La valvola di comando non funziona.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare l'alimentazione.</li> <li>2. Verificare il montaggio dei tubi.</li> <li>3. Chiamare l'assistenza.</li> </ol>
Azionando la leva di comando il movimento avviene in una sola direzione.	La valvola di comando non funziona.	Chiamare l'assistenza.

## CAP. 11 DISPOSITIVI DI SICUREZZA



Quotidianamente controllare l'integrità e la funzionalità dei dispositivi di sicurezza e di protezione presenti sull'apparecchiatura.

L'apparecchiatura è dotata di:

- protezioni fisse.  
Sono presenti sull'apparecchiatura alcune protezioni di tipo fisso destinate ad evitare potenziali rischi di schiacciamento, taglio e compressione;
- comandi "a uomo presente" (immediato arresto dell'azione al rilascio del comando) per i seguenti azionamenti:
  - rotazione mandrino;
  - movimento paletta stallonatore;
  - gonfiaggio.
 Gli altri azionamenti (bloccaggio del cerchione sul mandrino, bloccaggio della testa utensile) per il tipo di funzione che svolgono, non possono essere "a uomo presente": in questi casi la sicurezza è garantita dall'osservanza delle indicazioni o avvertenze sui rischi residui presenti sull'apparecchiatura (targhette avvertenza) e contenute nel manuale d'uso.
- Dispositivi di protezione del motore (per i modelli con alimentazione con inverter).  
Il motore con inverter è dotato di dispositivi di protezione elettronici che arrestano il motore per proteggere l'integrità del motore stesso ed evitare di compromettere la sicurezza dell'operatore (sovratensione, sovraccarico, sovratemperatura).  
Per maggiori dettagli si faccia riferimento al CAP. 10 SEGNALAZIONI DI ERRORE.

Inoltre tutte le apparecchiature usate per il gonfiaggio dei pneumatici sono dotate di:

- manometro per la visualizzazione della pressione di gonfiaggio omologato CE in conformità alla Direttiva 86/217/CEE;
- limitatore di pressione (valvola bilanciatrice) non ritrabile.  
Serve a posizionare i talloni della ruota non in sovrappressione. Infatti, tale limitatore non consente un gonfiaggio a pressione superiore a  $4,2 \pm 0,2$  bar ( $60 \pm 3$  psi) (vedi Fig. 97).

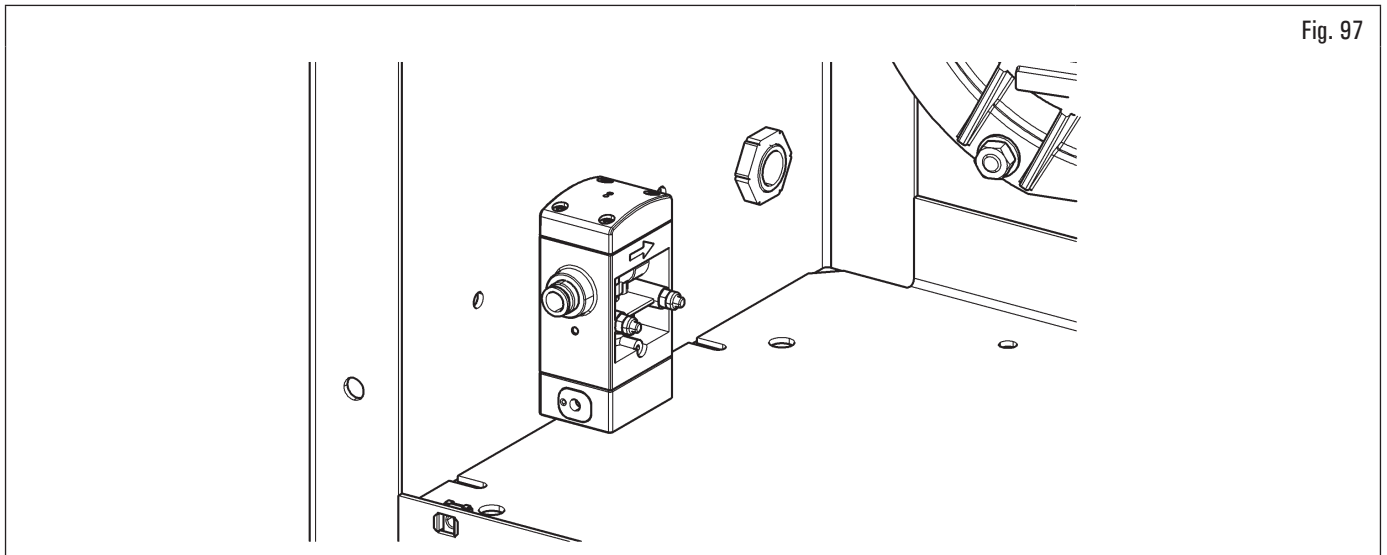


Fig. 97

- Valvola di sicurezza 12 bar su serbatoio (per i modelli con sistema gonfiatubeless).  
La valvola di sicurezza (Fig. 98 rif. 1) evita che il serbatoio sistema gonfiatubeless venga sottoposto ad una pressione superiore ai 12 bar (174 psi).

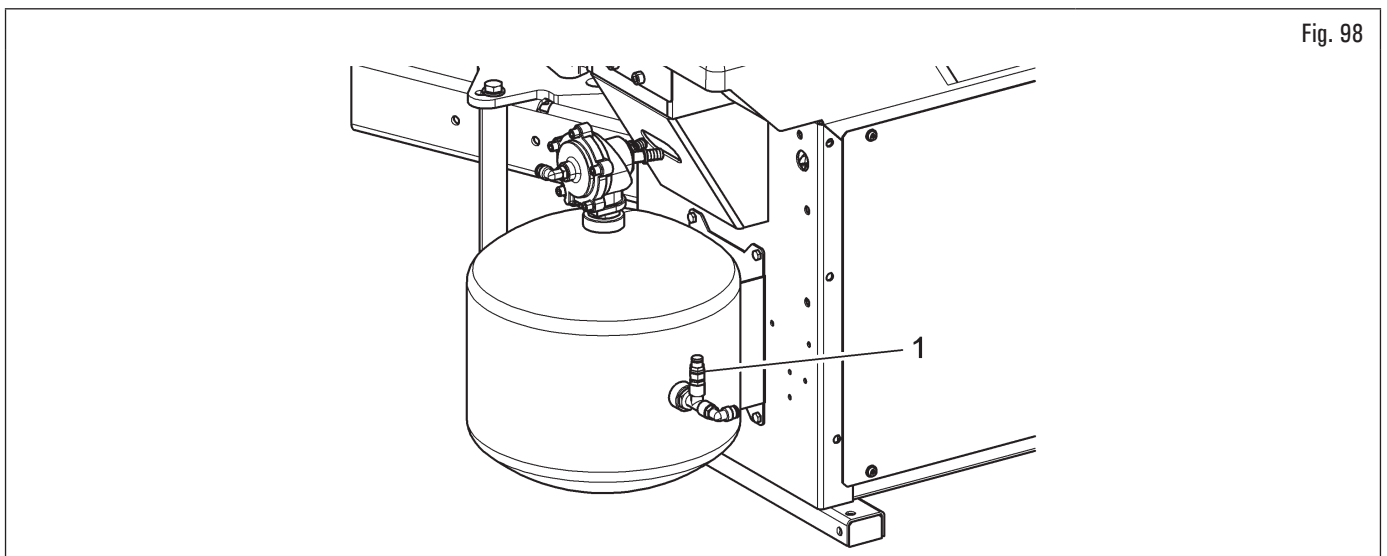


Fig. 98

## 11.1 RISCHI RESIDUI

L'apparecchiatura è stata sottoposta a completa analisi dei rischi secondo la norma di riferimento EN ISO 12100.

I rischi sono stati ridotti per quanto possibile in relazione alla tecnologia ed alla funzionalità dell'apparecchiatura.

Eventuali rischi residui sono stati evidenziati attraverso pittogrammi ed avvertenze la cui collocazione è indicata nelle tavole presenti nel paragrafo 4.2 TARGHETTE E/O ADESIVI DI SICUREZZA.

## CAP. 12 MANUTENZIONE



Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione ordinaria scollegare l'apparecchiatura dalle sue fonti di alimentazione con particolare riguardo allo scollegamento elettrico mediante la combinazione presa/spina.



Attenzione: organi meccanici in movimento. La rimozione delle carterature è da considerarsi a rischio di chi la esegue.



Prima di qualsiasi intervento di manutenzione accertarsi che non ci siano ruote serrate sul mandrino e che l'apparecchiatura sia isolata dalle fonti di energia.

### 12.1 ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE



Prima di qualsiasi intervento di manutenzione accertarsi che non ci siano ruote serrate sul mandrino.

Per garantire l'efficienza dell'apparecchiatura e per il suo corretto funzionamento è indispensabile attenersi alle istruzioni sottoriportate, effettuando la pulizia giornaliera o settimanale e la periodica manutenzione ordinaria ogni settimana.

Le operazioni di pulizia e di manutenzione ordinaria devono essere effettuate da personale autorizzato in accordo alle istruzioni sottoriportate.

- scollegare l'apparecchiatura dalle alimentazioni elettrica e pneumatica prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione ordinaria.
- Liberare l'apparecchiatura dai depositi di polvere di pneumatico e scorie di materiale vario con aspirapolvere.
- **NON SOFFIARE CON ARIA COMPRESSA.**
- Non usare solventi per la pulizia del regolatore di pressione.
- Periodicamente controllare la taratura del lubrificatore del gruppo regolatore di pressione/oliatore: 1 goccia di olio ogni quattro corse complete delle griffe del mandrino.
- Il gruppo di condizionamento è dotato di uno scarico a depressione automatico quindi non necessita di nessun intervento manuale da parte dell'operatore (vedi Fig. 99).

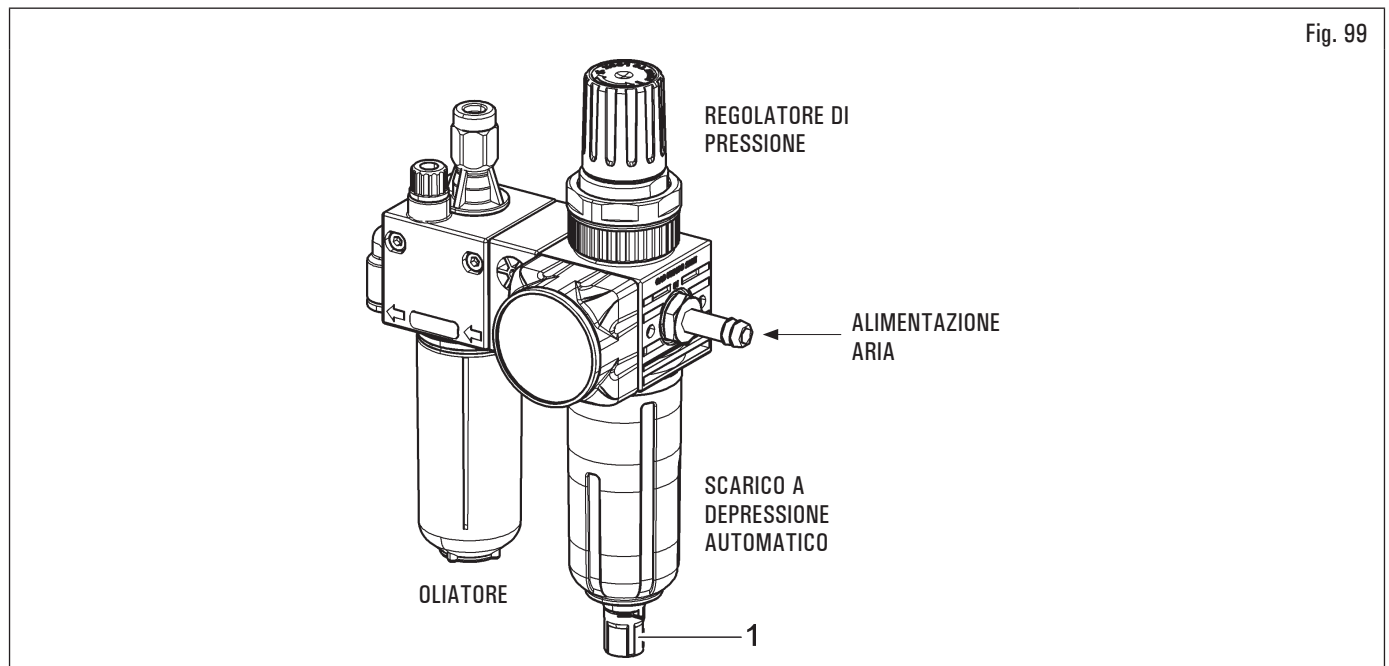


Fig. 99



Per garantire una buona funzionalità ed evitare la condensa nei gruppi trattamento aria con scarico semi-automatico, occorre verificare che la valvola (Fig. 99 rif. 1), situata sotto il tappo, sia nella posizione corretta. Il tappo deve essere ruotato correttamente per attivare una corretta funzione di scarico.



Per consentire una lunga durata del gruppo filtro e di tutti gli organi pneumatici in movimento assicurarsi che l'aria di ingresso sia:

- esente da olio lubrificante del compressore;
  - esente da umidità;
  - esente da impurità.
- Ogni settimana e/o quando si renda necessario, rabboccare il serbatoio dell'olio utilizzando l'apposito foro di riempimento, chiuso tramite tappo o vite situato sul filtro lubrificatore.  
N.B: Evitare di eseguire l'operazione svitando la tazza del filtro lubrificatore.
  - L'impiego di olio con base sintetica può danneggiare il filtro regolatore di pressione.



- Sostituire immediatamente i pezzi usurati, inserti per testine, tamponi in gomma, protezione leva, testa utensile.
- Periodicamente (preferibilmente una volta al mese) effettuare un controllo completo dei comandi per la rispondenza degli stessi alle azioni previste.
- Settimanalmente controllare il funzionamento dei dispositivi di sicurezza.
- Periodicamente (almeno ogni 100 ore di lavoro) controllare il livello del lubrificante nel riduttore (Fig. 100 rif. 1) rimuovendo il tappo (Fig. 100 rif. 2) tramite l'apposito foro predisposto sul telaio.

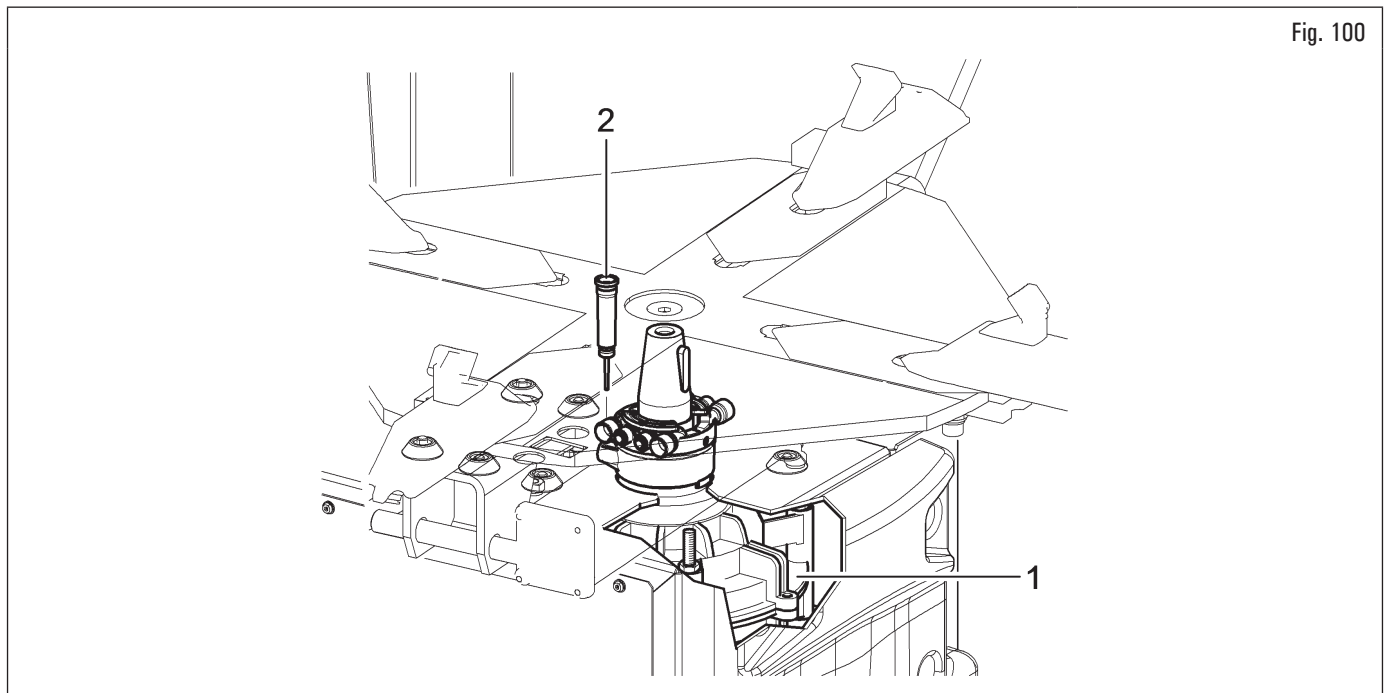


Fig. 100

- Pulizia e/o sostituzione dei silenziatori (Fig. 101 rif. 1):
  1. togliere la fiancata sinistra dello smontagomme svitando le viti di fissaggio oppure sfilare dal fronte apparecchiatura l'intero supporto pedaliera dopo avere rimosso le rispettive viti di fissaggio;
  2. svitare i silenziatori (Fig. 101 rif. 1) posti sui distributori di asservimento ai pedali di comando movimento mandrino e stallonatore;
  3. pulire con getto d'aria compressa o, se danneggiati, sostituire facendo riferimento al catalogo delle parti di ricambio;
  4. rimontare i filtri sui rispettivi distributori;
  5. reinserire il supporto pedaliera o la fiancata laterale dello smontagomme e fissare le parti con le apposite viti.

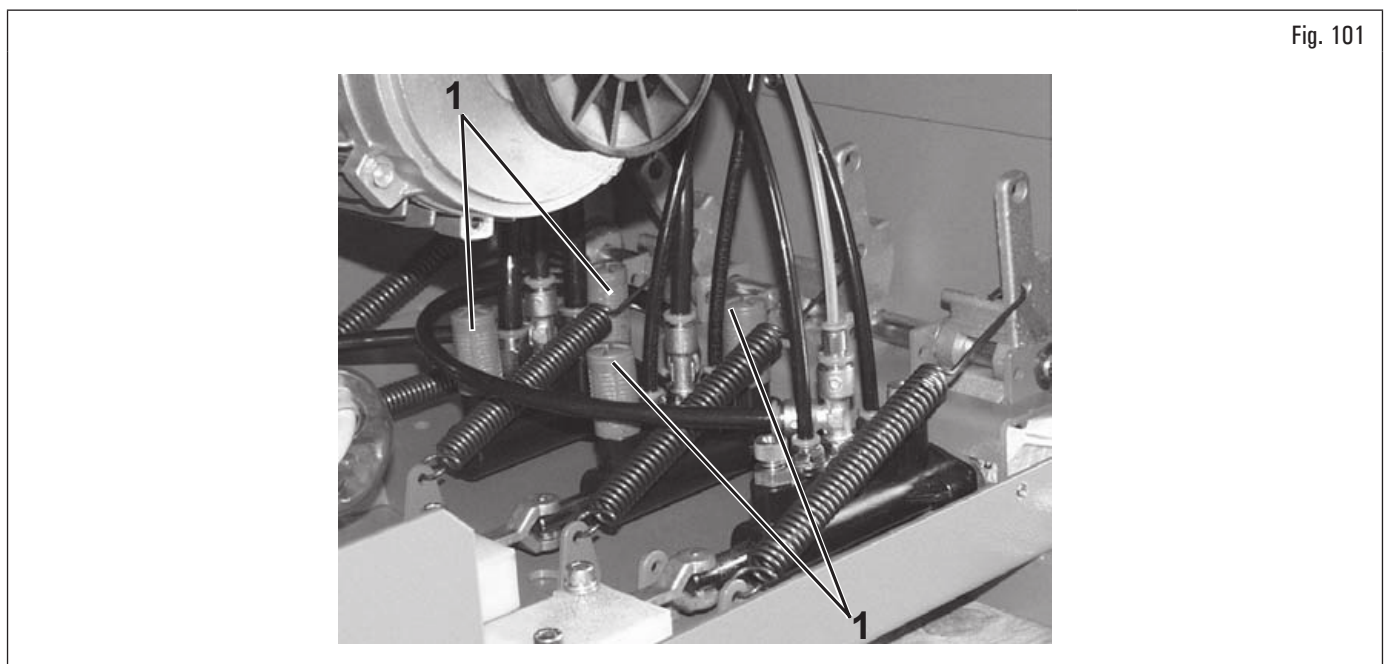
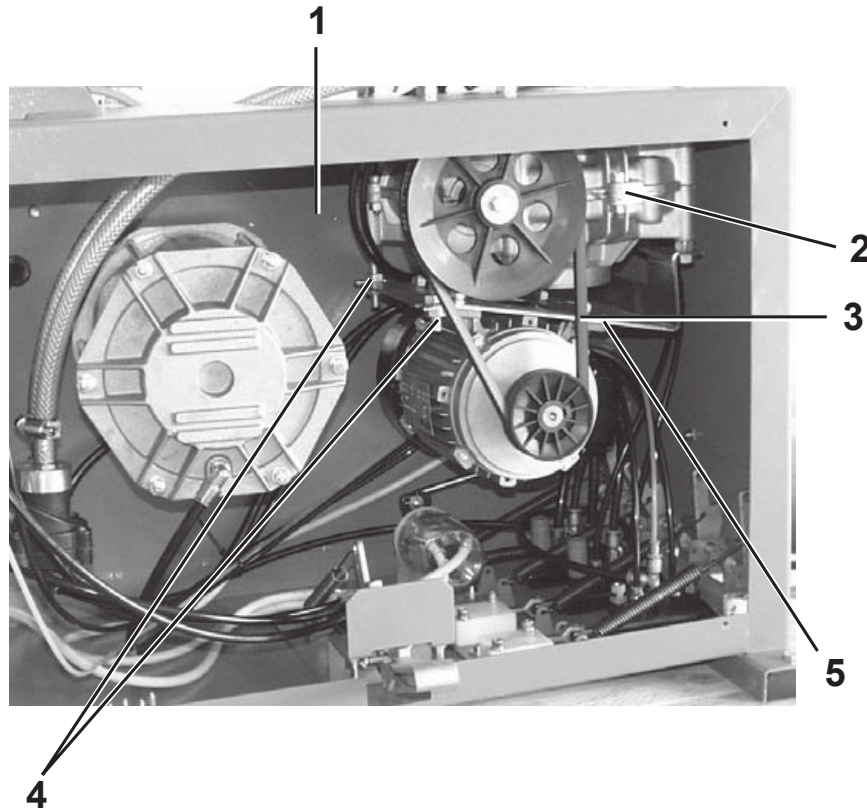


Fig. 101

- Verificare lo stato di usura o il tensionamento della cinghia di trasmissione (Fig. 102 rif. 3):
  1. togliere la fiancata dello smontagomme svitando le viti di fissaggio;
  2. tendere la cinghia (Fig. 102 rif. 3) agendo sulle apposite viti (Fig. 102 rif. 4) di sostegno del supporto (Fig. 102 rif. 5) del motore;
  3. se la cinghia (Fig. 102 rif. 3) dimostra segni di usura sostituirla con pezzi originali;
  4. riposizionare la fiancata dello smontagomme prima di riprendere le attività di montaggio e smontaggio.

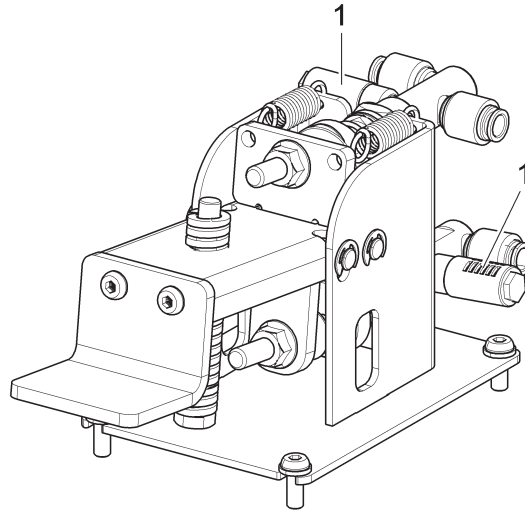
Fig. 102



Ogni danno derivante dalla mancata osservanza delle suindicate indicazioni non sarà addebitabile al costruttore e potrà causare la decadenza delle condizioni di garanzia!!

- Pulizia e/o sostituzione dei silenziatori :
  1. togliere la fiancata destra dello smontagomme svitando le viti di fissaggio;
  2. svitare i silenziatori (Fig. 103 rif. 1) posti sui distributori di asservimento del pedale di gonfiaggio;
  3. pulire con getto d'aria compressa o, se danneggiati, sostituire facendo riferimento al catalogo delle parti di ricambio;
  4. rimontare i filtri sui rispettivi distributori;
  5. rimontare la fiancata laterale dello smontagomme e fissare con le apposite viti.

Fig. 103



- Per i modelli con dispositivo premitallone
  - Pulire e oliare periodicamente l'asta orizzontale dell'utensile premitallone.
  - Ingrassare ogni mese gli snodi dei bracci porta utensile e la colonna di scorrimento verticale del dispositivo.



Ogni danno derivante dalla mancata osservanza delle suindicate indicazioni non sarà addebitabile al costruttore e potrà causare la decadenza delle condizioni di garanzia!!

## 12.2 REGOLAZIONE TESTA UTENSILE PER SMONTAGGIO/MONTAGGIO

La testa utensile è montata in posizione fissa sul palo esagonale mediante 4 grani superiori (ad asse orizzontale) ed una vite inferiore (ad asse verticale) ed è bloccata nella posizione di lavoro mediante gli strangoli che ne determinano anche l'allontanamento dal cerchio. La superficie superiore della testa utensile è concava per favorire la regolazione dell'orientamento. Per la registrazione della testa utensile è necessario disporre di un cerchio del diametro di 14" che abbia una buona concentricità e sia dotato di profilo standard, meglio se il bordo superiore è piatto e se ha una corretta ortogonalità rispetto all'asse di rotazione.

### 12.2.1 Registrazione corsa strangoli



Prima di registrare l'orientamento della testa utensile è necessario registrare gli strangoli. In questa fase l'orientamento della testa utensile non è ancora definitivo, ma viene fermato in una posizione che approssima quella finale mediante i grani superiori.

- Registrazione corsa (Fig. 104).

Negli smontagomme con palo ribaltabile e braccio telescopico sono presenti lo strangolo orizzontale e lo strangolo verticale; essi determinano rispettivamente l'allontanamento della testa utensile in direzione verticale ed orizzontale rispetto al cerchio. La regolazione dello strangolo orizzontale va effettuata agendo sul dado A con il cilindro pneumatico scarico (dopo avere rimosso il carter superiore e dopo avere serrato il dado A1 per tenere lo strangolo in posizione orizzontale, cioè perpendicolare all'albero esagonale):

1. stringendo il dado A la corsa di allontanamento della testa utensile diminuisce;
2. allentando il dado A la corsa di allontanamento della testa utensile aumenta.
3. La regolazione dello strangolo verticale va effettuata agendo sul dado B con il cilindro pneumatico scarico (dopo avere rimosso il carter superiore e dopo avere serrato il dado B1 per bloccare il cono in posizione fissa rispetto al rullino - vedi Fig. 104);
4. stringendo il dado B la corsa di allontanamento della testa utensile diminuisce;
5. allentando il dado B la corsa di allontanamento della testa utensile aumenta.

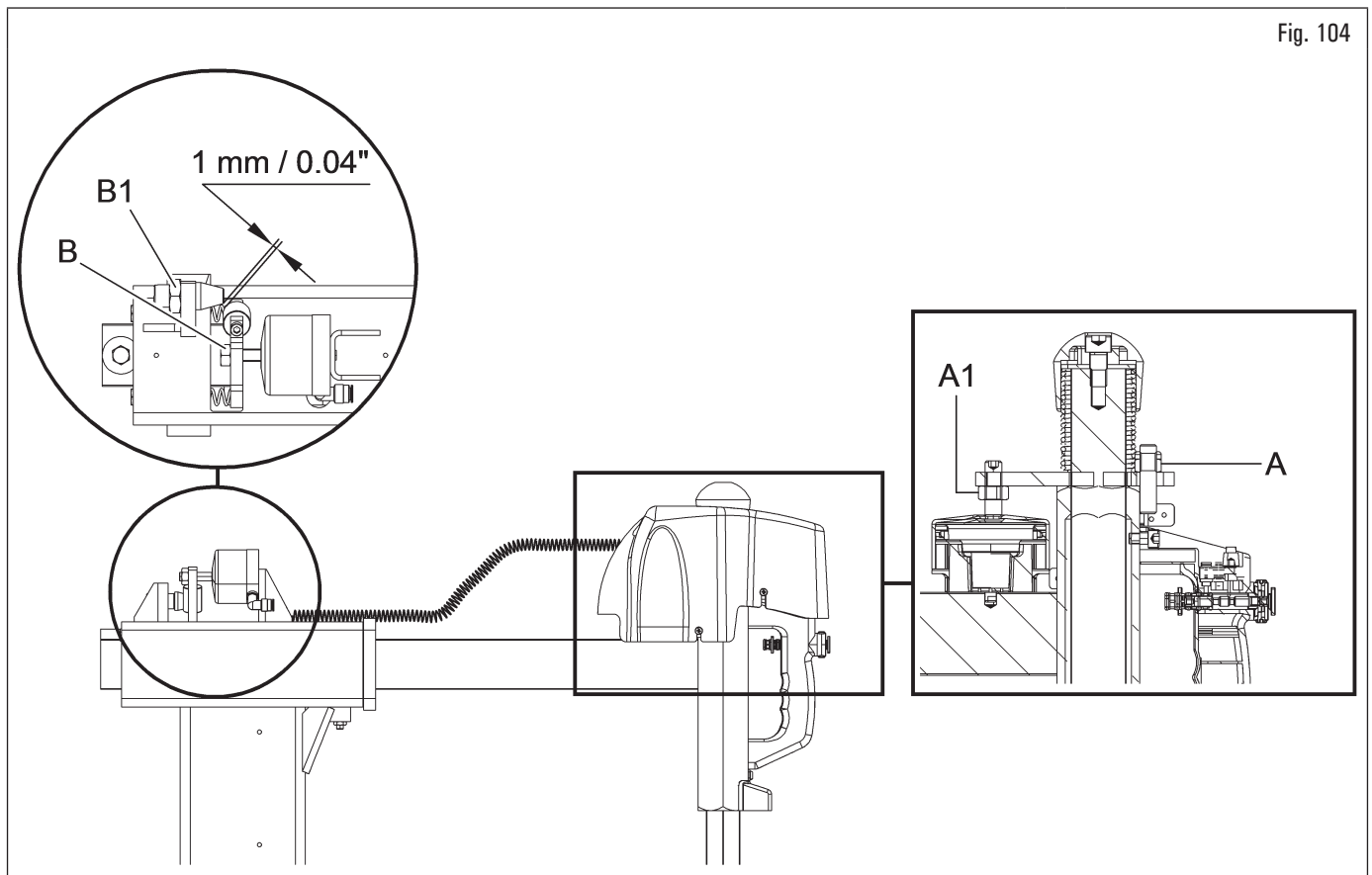
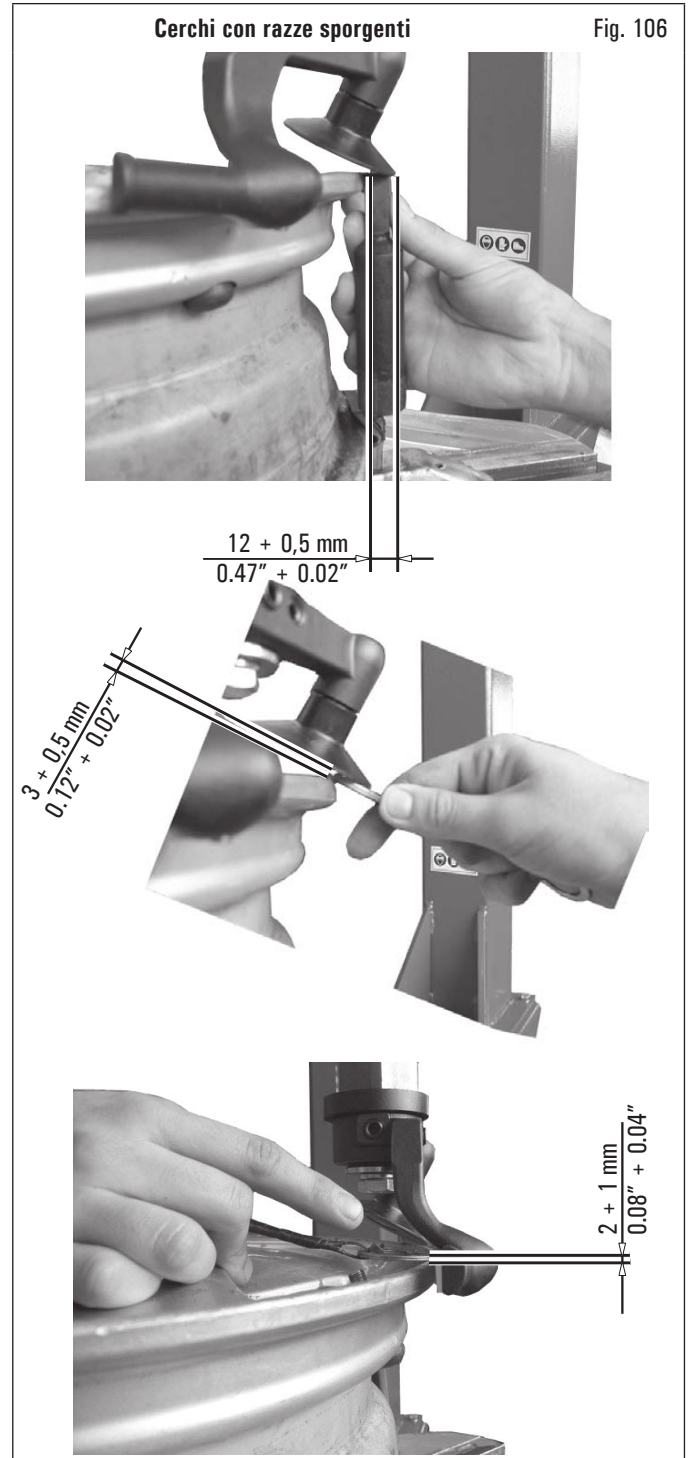
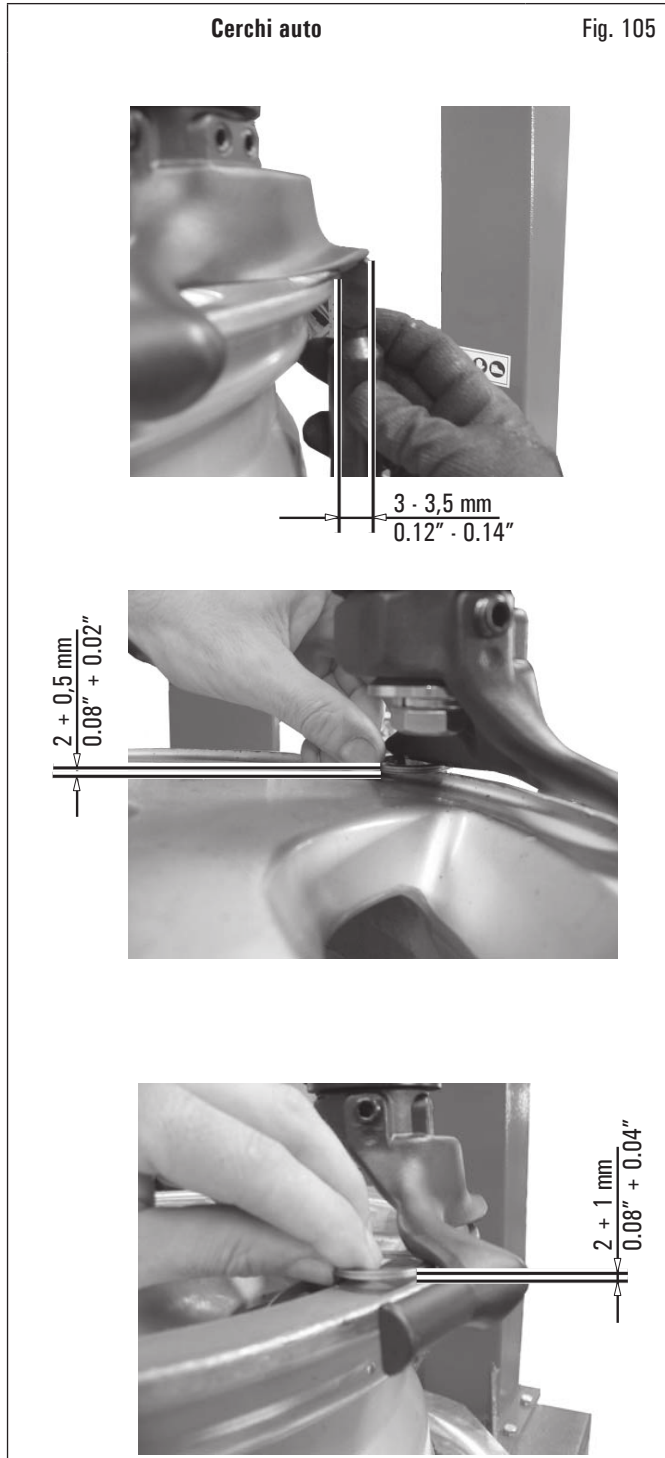


Fig. 104

12.2.2 Registrazione orientamento testa utensile per smontaggio/montaggio

Dopo avere regolato gli strangoli si deve registrare l'orientamento della testa utensile sui tre assi ortogonali, usando il cerchio campione del diametro di 14" come riferimento. L'orientamento è determinato serrando opportunamente i grani in battuta e successivamente serrando la vite inferiore. Al termine delle registrazioni la posizione corretta di lavoro della testa utensile (equipaggiato con rullino o con inserto) in posizione bloccata deve essere quella illustrata in Fig. 105 - Fig. 106. Le coppie di serraggio da applicare alla bulloneria sono le seguenti:

- vite inferiore: 70 Nm (52 ft-lbs);
- bulloni strangoli: 40 Nm (29 ft-lbs).



**12.3 LUBRIFICANTI**

Per lubrificare il riduttore comando movimento mandrino utilizzare olio ESSO GEAR OIL GX90 (per i modelli con motorizzazione con inverter) o olio ESSO GEAR OIL GX140 (per i modelli con motorizzazione trifase).

Per lubrificare le slitte di scorrimento e viti/madreviti o cremagliere con relativo pignone, utilizzare un pennello con setole morbide e lubrificante del tipo ESSO GP.



L'utilizzo di lubrificanti diversi da quelli consigliati in questo manuale esonera il costruttore da ogni responsabilit  relativa ad eventuali danni ai dispositivi dell'apparecchiatura.

**CAP. 13 SMALTIMENTO-ROTTAMAZIONE**
**13.1 SMONTAGGIO**

Il lavoro di smontaggio può essere effettuato soltanto da personale specializzato autorizzato. Solo elettricisti qualificati possono lavorare sull'impianto elettrico.

1. Per effettuare il lavoro di smontaggio, staccare l'apparecchiatura dall'alimentazione elettrica.
2. Rimuovere il grasso e altre sostanze chimiche. Smaltire come descritto nel 13.3 SMALTIMENTO.
3. Le operazioni di smontaggio vanno eseguite seguendo in ordine inverso le fasi di montaggio (vedi CAP. 7 INSTALLAZIONE).

**13.2 ACCANTONAMENTO**

- In caso di accantonamento per lungo periodo è necessario scollegare le fonti di alimentazione e provvedere alla protezione di quelle parti che potrebbero risultare danneggiate in seguito al deposito di polvere.
- Provvedere ad ingrassare le parti che si potrebbero danneggiare in caso di essiccazione.
- In occasione della rimessa in funzione sostituire le guarnizioni indicate nella parte ricambi.

**13.3 SMALTIMENTO**
**ISTRUZIONI RELATIVE ALLA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE) AI SENSI DEL D.LGS. 49/14.**


Al fine di informare gli utilizzatori sulle modalità di corretto smaltimento dell'apparecchiatura (come richiesto dall'articolo 26, comma 1 del Decreto Legge 49/2014), si comunica quanto segue:

il significato del simbolo del bidone barrato riportato sull'apparecchiatura indica che l'apparecchiatura non deve essere buttata nella spazzatura indifferenziata (cioè insieme ai "rifiuti urbani misti"), ma deve essere gestito separatamente, allo scopo di sottoporre i RAEE ad apposite operazioni per il loro riutilizzo o di trattamento, per rimuovere e smaltire in modo sicuro le eventuali sostanze pericolose per l'ambiente ed estrarre e riciclare le materie prime che possono essere riutilizzate.

**Procedure ambientali per lo smaltimento**
**Prevenire rischi ambientali.**

Evitare il contatto o inalazione di sostanze tossiche come fluido idraulico.

Oli e lubrificanti sono inquinanti dell'acqua entro i termini della legge sulla gestione delle acque WGH. Smaltire questi sempre in modo ecologico nel rispetto delle normative vigenti nel proprio paese

L'olio idraulico a base di olio minerale è un inquinante dell'acqua ed è combustibile. Consultare la scheda dati di sicurezza relativa allo smaltimento.

Assicurarsi che nessun olio idraulico, lubrificanti, o materiali per la pulizia contaminino il suolo o venga eliminato nella rete fognaria.

**Imballaggio**

Non smaltire con i rifiuti domestici! La confezione contiene alcuni materiali riciclabili, che non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

1. Smaltire i materiali di imballaggio in conformità con le normative locali.

**Olio, grasso e altre sostanze chimiche.**

1. Quando si lavora con oli, grassi e altre sostanze chimiche, rispettare le normative ambientali che si applicano all'apparecchiatura in questione.
2. Smaltire l'olio, grassi e altre sostanze chimiche nel rispetto delle normative ambientali che si applicano nel vostro paese.

**Metalli / Rifiuti elettronici**

Questi devono sempre essere correttamente smaltiti da una ditta certificata.

## RAPPORTO DI INSTALLAZIONE

OPERAZIONE DI CONTROLLO  
DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE

Apparecchiatura modello \_\_\_\_\_ Matricola \_\_\_\_\_

Verifica della idoneità della pavimentazione

Verifica della tensione di alimentazione

Controllo coppia di serraggio dei tasselli

Controllo della presenza e collocazione degli adesivi

Avvertenze

Matricola

*Firma e timbro dell'installatore*

*Data di installazione*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



VISITA PERIODICA

Operazione di controllo	data		firma		data		firma		data		firma	
Controllo coppia di serraggio dei tasselli	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Controllo lubrificazione delle guide di scorrimento	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Controllo della presenza e collocazione degli adesivi	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Avvertenze	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Matricola	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	



## SUMMARY

<b>CHAPT. 1</b>	<b>SYMBOLS USED IN THE MANUAL</b> .....	<b>EN_3</b>
<b>CHAPT. 2</b>	<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>EN_4</b>
2.1	DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT .....	EN_4
2.2	INTENDED USE.....	EN_4
2.3	TRAINING OF PERSONNEL .....	EN_4
<b>CHAPT. 3</b>	<b>TECHNICAL DATA</b> .....	<b>EN_5</b>
<b>3.1</b>	<b>MAIN TECHNICAL SPECIFICATIONS</b> .....	<b>EN_5</b>
3.2	GENERAL TECHNICAL DATA .....	EN_13
3.3	EQUIPMENT IDENTIFICATION DATA .....	EN_16
3.4	EQUIPMENT MAIN CONTROLS.....	EN_17
3.4.1	Pedalboard.....	EN_17
3.4.2	Control unit (applies to model with Pneumatic bead press/lift device or Bead press arm PLUS 73) .....	EN_18
3.4.3	Post handle manual adjustment .....	EN_19
3.5	ELECTRICAL SYSTEM.....	EN_20
3.6	PNEUMATIC SYSTEM .....	EN_24
<b>CHAPT. 4</b>	<b>GENERAL SAFETY RULES</b> .....	<b>EN_32</b>
4.1	INDICATION OF OUTSTANDING RISKS.....	EN_33
4.2	NAMEPLATES AND/OR SECURITY ADHESIVES.....	EN_33
4.3	OPERATOR TRAINING .....	EN_45
<b>CHAPT. 5</b>	<b>INSTALLATION REQUIREMENTS</b> .....	<b>EN_46</b>
5.1	MINIMUM REQUIREMENTS FOR PLACE OF INSTALLATION .....	EN_46
5.2	FLOORING REQUIREMENTS.....	EN_47
<b>CHAPT. 6</b>	<b>HANDLING AND PRE-INSTALLATION</b> .....	<b>EN_48</b>
6.1	UNPACKING .....	EN_49
6.2	HANDLING .....	EN_49
6.3	WORKING ENVIRONMENT .....	EN_50
6.4	WORKING AREA .....	EN_50
6.5	LIGHTING .....	EN_50
<b>CHAPT. 7</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>EN_51</b>
7.1	EQUIPMENT ASSEMBLY .....	EN_51
7.1.1	Anchoring system .....	EN_51
7.1.2	Assembly procedures .....	EN_52
7.2	ELECTRICAL CONNECTIONS .....	EN_56
7.2.1	Check of motor rotation direction (applies to models with 3 Ph power supply only).....	EN_56
7.2.2	Checks .....	EN_56
7.3	PNEUMATIC CONNECTIONS.....	EN_57
<b>CHAPT. 8</b>	<b>USE OF THE EQUIPMENT</b> .....	<b>EN_58</b>
8.1	PRECAUTION MEASURES DURING TYRE REMOVAL AND FITTING .....	EN_58
8.2	PRELIMINARY OPERATIONS - PREPARING THE WHEEL.....	EN_59
8.3	ADJUSTMENT OF BEAD BREAKER SHOVEL WITH ADJUSTABLE INCLINATION (STANDARD ON SOME MODELS).....	EN_60

8.4	SETTING THE TOOL FOR TYRE FITTING AND REMOVAL .....	EN_61
8.5	BEAD BREAKING.....	EN_62
8.6	LOCKING OF THE WHEEL ON THE CHUCK.....	EN_64
8.6.1	Rim clamping with tyre lowered on self-centring chucks (applies to models with Bead press arm PLUS 73) .....	EN_66
8.7	DISASSEMBLY .....	EN_67
8.7.1	Demounting the tyre (applies to models with Pneumatic bead press-lift device).....	EN_70
8.7.2	Demounting the tyre (applies to models with Bead press arm PLUS 73).....	EN_71
8.7.3	Demounting the tyre using the bead press extension (standard on some models) .....	EN_72
8.8	MOUNTING THE TYRE .....	EN_75
8.8.1	Mounting the tyre (applies to models with Pneumatic bead press-lift device).....	EN_77
8.8.2	Mounting the tyre (applies to models with Bead press arm PLUS 73).....	EN_78
8.8.3	Mounting the tyre using the bead press extension (standard on some models) .....	EN_79
8.9	WDK CERTIFICATION PROCEDURE FOR REPLACING RUN-FLAT AND ULTRA-HIGH PERFORMANCE TYRES (FOR WDK CERTIFICATED MODELS).....	EN_81
8.9.1	Precaution measures during tyre fitting and removal.....	EN_81
8.9.2	Preliminary operations.....	EN_83
8.9.3	Adjustment of bead breaker shovel with adjustable inclination (standard on some models) .....	EN_84
8.9.4	Bead breaking.....	EN_85
8.9.5	Wheel clamping.....	EN_87
8.9.6	Lubrication of the tyre and rim.....	EN_88
8.9.7	Disassembly .....	EN_89
8.9.8	Mounting the tyre.....	EN_93
<b>CHAPT. 9 TYRE INFLATION .....</b>		<b>EN_96</b>
9.1	TYRE INFLATION WITH INFLATION GUN (STANDARD ON SOME MODELS).....	EN_96
9.2	TYRE INFLATION WITH PRESSURE GAUGE (STANDARD ON SOME MODELS) .....	EN_96
9.3	TYRE INFLATION WITH TUBELESS INFLATION UNIT (APPLIES TO MODELS WITH TUBELESS INFLATION SYSTEM).....	EN_97
<b>CHAPT. 10 ERROR SIGNALS .....</b>		<b>EN_98</b>
<b>CHAPT. 11 SAFETY DEVICES .....</b>		<b>EN_100</b>
11.1	RESIDUAL RISKS.....	EN_101
<b>CHAPT. 12 MAINTENANCE.....</b>		<b>EN_102</b>
12.1	MAINTENANCE ACTIVITIES.....	EN_102
12.2	SETTING THE TOOLHEAD FOR TYRE FITTING AND REMOVAL .....	EN_106
12.2.1	Setting neck travel .....	EN_106
12.2.2	Setting the toolhead for tyre fitting and removal.....	EN_107
12.3	LUBRICANTS.....	EN_108
<b>CHAPT. 13 DISPOSAL-SCRAPPING .....</b>		<b>EN_109</b>
13.1	DISASSEMBLY .....	EN_109
13.2	STORAGE .....	EN_109
13.3	DISPOSAL .....	EN_109
<b>INSTALLATION REPORT.....</b>		<b>EN_110</b>
<b>PERIODIC VISIT.....</b>		<b>EN_111</b>
<b>EXTRAORDINARY MAINTENANCE AND REPAIRS .....</b>		<b>EN_112</b>





















**IMPORTANT!**



- This manual is an integral part of the equipment; it must be retained for the whole operating life of the equipment.
- Keep the manual in a known easily accessible place and consult it whenever in doubt.
- The equipment may only be used by suitably trained personnel who have read and understood this manual.
- Some of the pictures in this manual have been obtained from pictures of prototypes, therefore the standard production equipment and accessories can be different than pictured.
- Any damage caused by failure to follow the instructions in this manual or improper equipment use shall relieve Vehicle Service Group of all liability.

**CHAPT. 1 SYMBOLS USED IN THE MANUAL**

	Compulsory consultation of the instruction manual/booklet		Specialised personnel
	Note. Indication and/or useful information		Mandatory
	Warning!		Warning. Be particularly careful (possible material damages).
	Caution: hanging loads.		Use protective shoes
	Caution: forklift trucks and other industrial vehicles		Use gloves
	Unit move danger		Use protective clothing
	Hand crushing danger		Use goggles
	Lift from above		Mandatory to disconnect before carrying out maintenance or repairs
	It is forbidden to pass or stand under hanging loads		Technical assistance necessary. Do not perform any maintenance.

## CHAPT. 2 INTRODUCTION

### 2.1 DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT

- Equipment name: TYRE CHANGERS FOR MOTOR VEHICLES
- Equipment description: The equipment described in this manual is a leverless tyre changer that uses two systems:
  - an electric motor coupled to a reduction gearbox to handle the tyre rotation,
  - a compressed air system to manage the movement of the pneumatic cylinders of the lateral bead breaker.

### 2.2 INTENDED USE

The equipment is to be used only for the mounting, demounting, and inflation of any type of wheel with the whole rim (drop centre and with bead) with diameters and width values mentioned in 3.2 GENERAL TECHNICAL DATA chapter.



These equipment must only be used for the purpose for which they are specifically designed. Any other uses are to be considered improper and therefore unacceptable.



The manufacturer cannot be held responsible for any damages caused by improper, erroneous, or unacceptable use.

### 2.3 TRAINING OF PERSONNEL

The equipment may be operated only by suitably trained and authorized personnel.

Given the complexity of the operations necessary to manage the equipment and carry out the operations safely and efficiently, the personnel must be trained in such a way that they learn all the information necessary to operate the machine as intended by the manufacturer.



Carefully reading this instruction manual and a short period of training by skilled personnel represent a satisfactory form of training.

CHAPT. 3 TECHNICAL DATA

3.1 MAIN TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	ROT.HP441.201102	ROT.HP641.200938	ROT.HP641.201034	ROT.HP641.200891	ROT.HP641.200785	ROT.HP641.201003	ROT.HP641.201768	ROT.HP641.201072	ROT.HP641.201065	ROT.HP643.200884	ROT.HP643.201881	ROT.HP643.201133	ROT.HP643.200983	RAV.G7441.201140	RAV.G7441.200969	RAV.G7441.201119	RAV.G7441.200716	RAV.G7441.200877	RAV.G7441.200921	RAV.G7641.200945	RAV.G7641.200006	RAV.G7641.201041	RAV.G7641.200907	RAV.G7641.200693	RAV.G7641.201010	RAV.G7641.201089	RAV.G7641.200761	RAV.G7645.201232	RAV.G7645.200914	RAV.G7645.200990	RAV.G8645.201249	SPA.GA441.200976	SPA.GA441.201126	SPA.GA641.201027	SPA.GA641.201096	SPA.GA641.200952	SPA.GA641.201058	SPA.GA645.200600										
Feature / Options	441	641				643				7441				7641				7645	8645	441	641				645																							
Chuck 20"														●																																		
Chuck 22"	●					●	●	●	●						●	●	●	●	●						●	●	●			●	●	●	●															
Chuck 24"		●	●	●	●																●	●	●	●	●															●	●							
Chuck 26"										●	●	●	●														●	●	●	●													●					
Inflation gun														●	●														●																			
Inflation pressure gauge	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Tubeless inflation unit system			●					●				●					●					●				●			●									●		●								
Inflation system with pedal control	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●							●	●			●				●					
Pneumatic bead depressing-lifting device				●	●				●	●	●	●	●						●				●	●		●			●																			
Bead press arm PLUS 73																	●																															
3 Ph power supply, 1-speed motor														●	●																																	
3 Ph power supply, 2-speed motor	●					●	●	●	●							●	●	●	●					●	●	●												●	●	●								
1 Ph power supply, inverter motor		●	●	●	●					●	●	●	●							●	●	●	●				●	●	●	●											●	●	●					
24" bead press extension				●	●				●	●	●	●	●			●			●				●	●				●	●																			
Additional lateral arm with cylindrical roller				●															●				●	●				●	●																			
Tilted bead press disc				●	●				●	●	●	●	●										●	●																								
Jaw protector set for 20"- 22" chucks	●	●	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Jaw protector set for 26" chucks										●	●	●	●														●	●	●	●																●		
Bead breaker shovel guard				●	●				●	●	●	●	●			●			●				●	●			●			●																		
Bead protector				●	●				●	●	●	●	●			●			●				●	●				●	●																			
Bead breaker stroke limiter				●	●				●	●	●	●	●															●																				
Bead breaker shovel with inclination adjustment													●																																			
Tool height pneumatic adjustment									●				●																																			
Bowl kit with fixing hose					●												●		●				●	●					●	●																		
Standard bead lifting lever	●	●	●			●	●	●						●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
"HM" bead lifting lever																			●				●	●					●	●																		
"HM" bead lifting lever kit				●	●				●	●	●	●	●				●																															

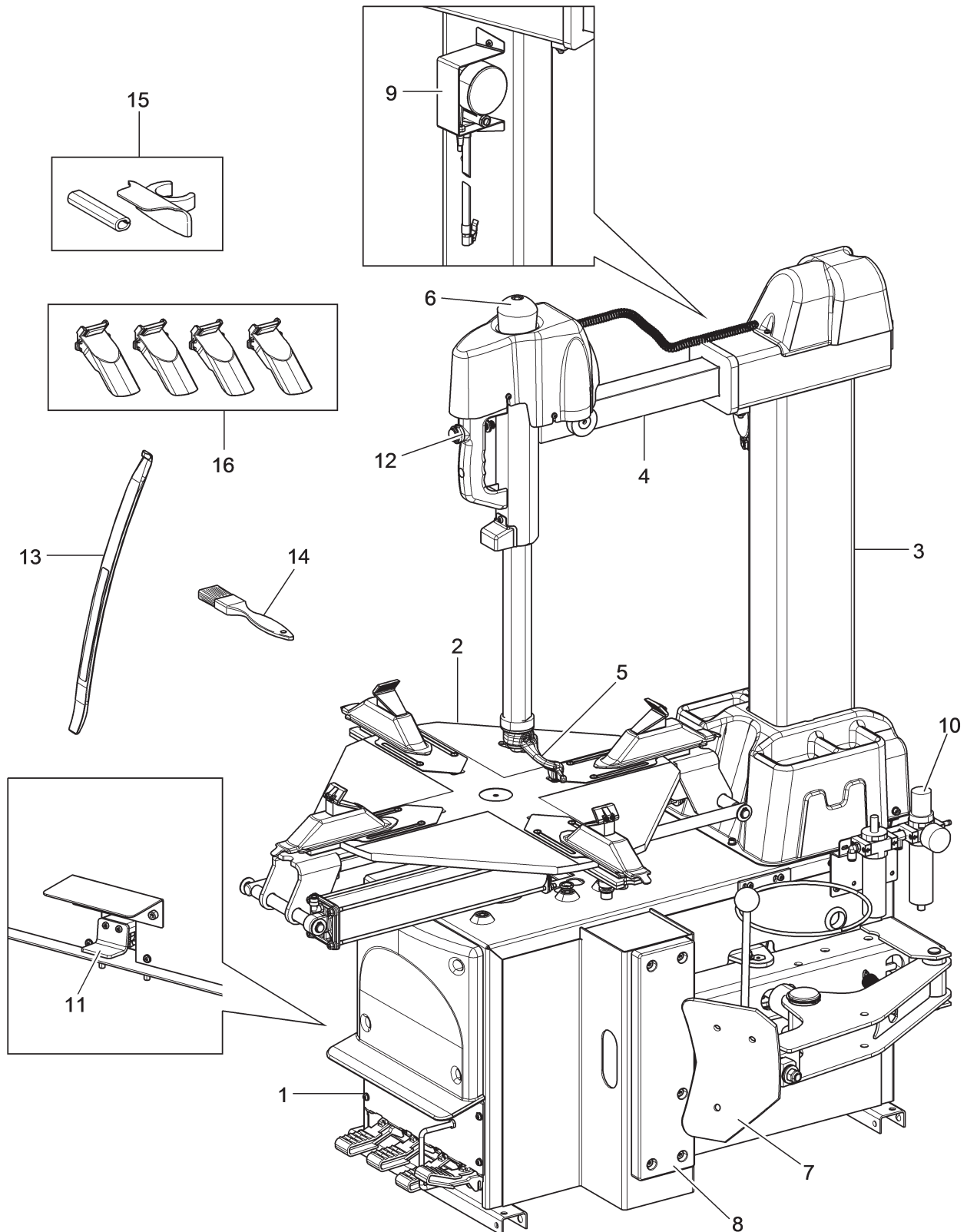
Model	ROT.HP441.201102	ROT.HP641.200938	ROT.HP641.201034	ROT.HP641.200891	ROT.HP641.200785	ROT.HP641.201003	ROT.HP641.201768	ROT.HP641.201072	ROT.HP641.201065	ROT.HP643.200884	ROT.HP643.201881	ROT.HP643.201133	ROT.HP643.200983	RAV.G7441.201140	RAV.G7441.200969	RAV.G7441.201119	RAV.G7441.200716	RAV.G7441.200877	RAV.G7441.200921	RAV.G7641.200945	RAV.G7641.200006	RAV.G7641.201041	RAV.G7641.200907	RAV.G7641.200893	RAV.G7641.201010	RAV.G7641.201089	RAV.G7641.200761	RAV.G7645.201232	RAV.G7645.200914	RAV.G7645.200990	RAV.G8645.201249	SPA.GA441.200976	SPA.GA441.201126	SPA.GA641.201027	SPA.GA641.201096	SPA.GA641.200952	SPA.GA641.201058	SPA.GA645.200600					
Series	441	641						643						7441						7641						7645	<sup>8645</sup>	441	641						645								
Bead protection kit + 50 bead sliding foils				●	●				●	●	●	●	●																														
Mounting grease				●					●	●	●	●	●				●		●											●	●												
Brush	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Extension for RFT wheel pusher				●	●				●	●	●	●	●																														
Puller for bead				●	●				●	●	●	●	●																														
WDK certification				●	●				●	●	●	●	●																														
Lever handling cylinder																																											
Mounting/demounting lever																																											
Tool tail guard																																											
Tool head guard																																											

● = standard



441 Series

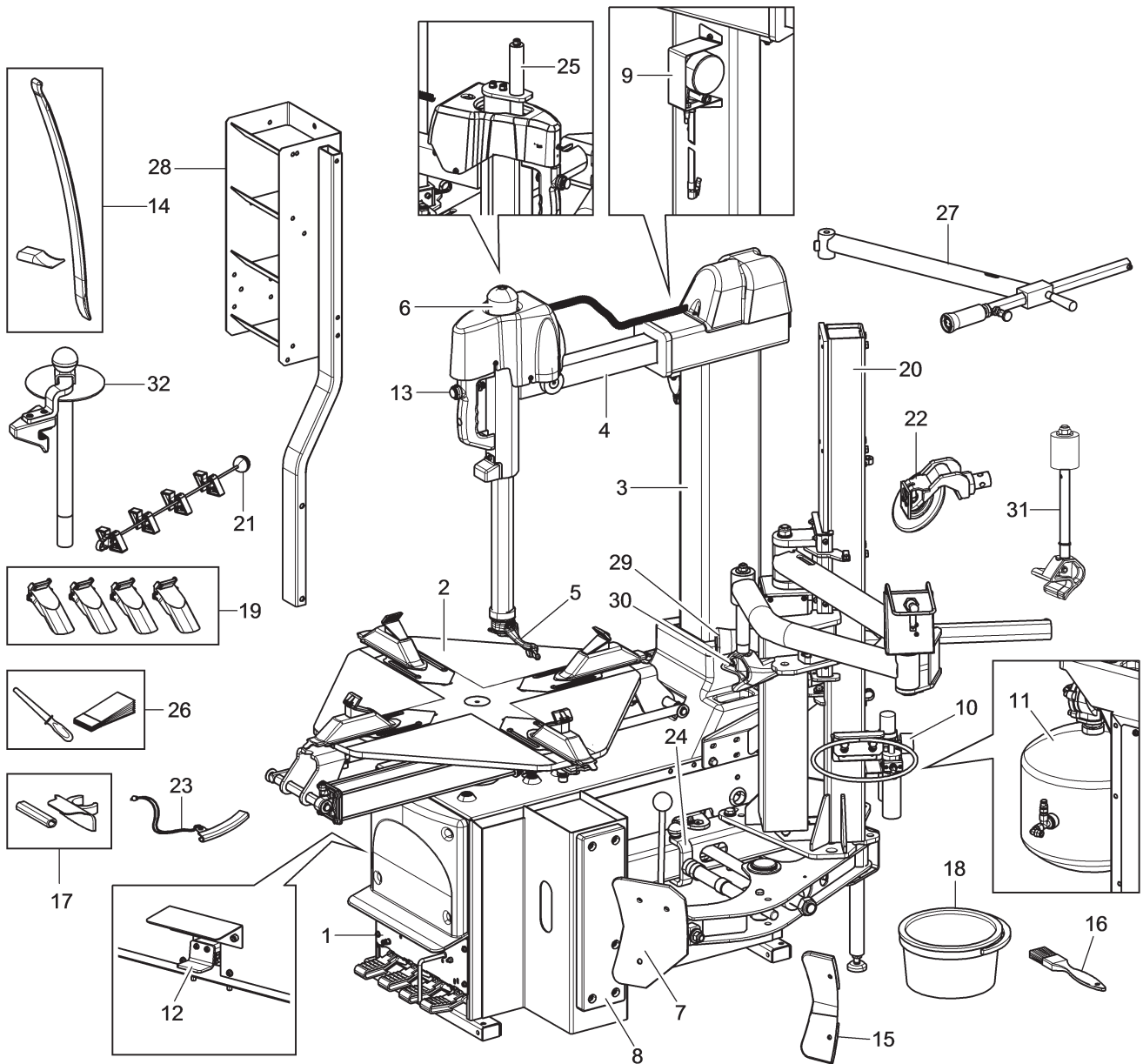
Fig. 1



- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1 Pedalboard              | 9 Inflation pressure gauge                |
| 2 Chuck                   | 10 Air treatment assembly                 |
| 3 Post                    | 11 Inflation pedal                        |
| 4 Horizontal bead breaker | 12 Arm locking/release button             |
| 5 Toolhead                | 13 Bead lifting lever                     |
| 6 Handgrip                | 14 Brush                                  |
| 7 Bead breaker shovel     | 15 Tools protection set                   |
| 8 Pad                     | 16 Jaw protector set for 20" - 22" chucks |

641 - TC624 EASY Series

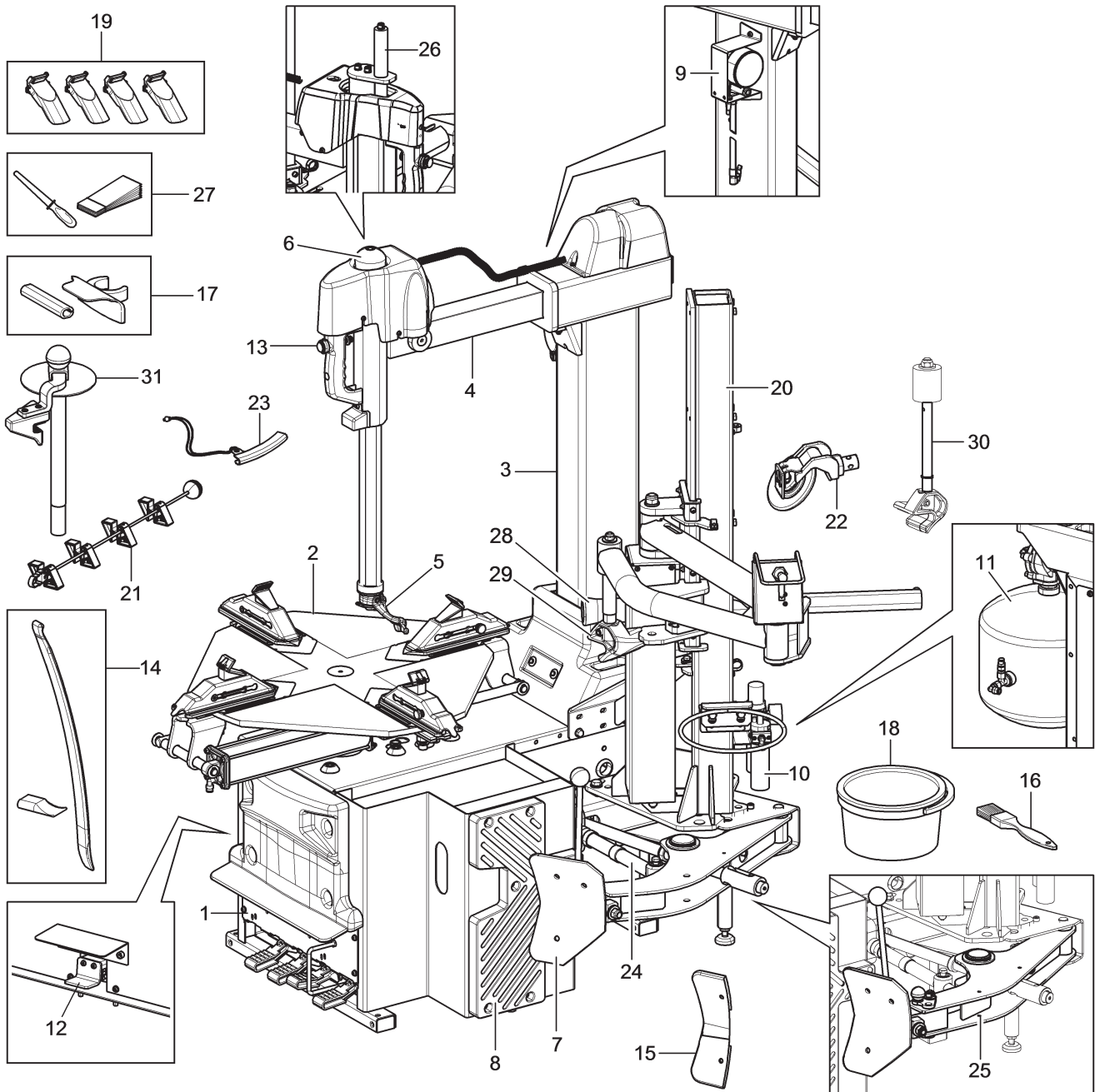
Fig. 2



- |  |  |
|--|--|
| 1 Pedalboard   | 18 Mounting grease (standard on some models)                                   |
| 2 Chuck  | 19 Jaw protector set for 20"- 22" chucks                                       |
| 3 Post   | 20 Pneumatic bead press/lift device (standard on some models).                 |
| 4 Horizontal bead breaker  | 21 Bead press extension 24" (standard on some models)                          |
| 5 Toolhead   | 22 Tilted bead press disc (standard on some models)                            |
| 6 Handgrip   | 23 Bead protector (standard on some models)                                    |
| 7 Bead breaker shovel  | 24 Bead breaker stroke pressure limiter (standard on some models)              |
| 8 Pad  | 25 Arm with tool height pneumatic adjustment (standard on some models)         |
| 9 Inflation pressure gauge   | 26 Bead protection kit + 50 bead sliding foils (standard on some models)       |
| 10 Air treatment assembly  | 27 Additional lateral arm with cylindrical roller (standard on some models)    |
| 11 Tubeless inflation system pressure vessel (standard on some models) | 28 Bowl kit with fixing hose (standard on some models)                         |
| 12 Inflation pedal   | 29 Bead press roller (applies to models with pneumatic bead press/lift device) |
| 13 Arm locking/release button  | 30 Wedge tool (applies to models with pneumatic bead press/lift device)        |
| 14 "HM" bead lifting lever kit   | 31 Extension for RFT wheel pusher (standard on some models)                    |
| 15 Bead breaker shovel guard (standard on some models)                 | 32 Puller for bead (standard on some models)                                   |
| 16 Brush (standard on some models)                                     |  |
| 17 Tools protection set  |  |

643 Series

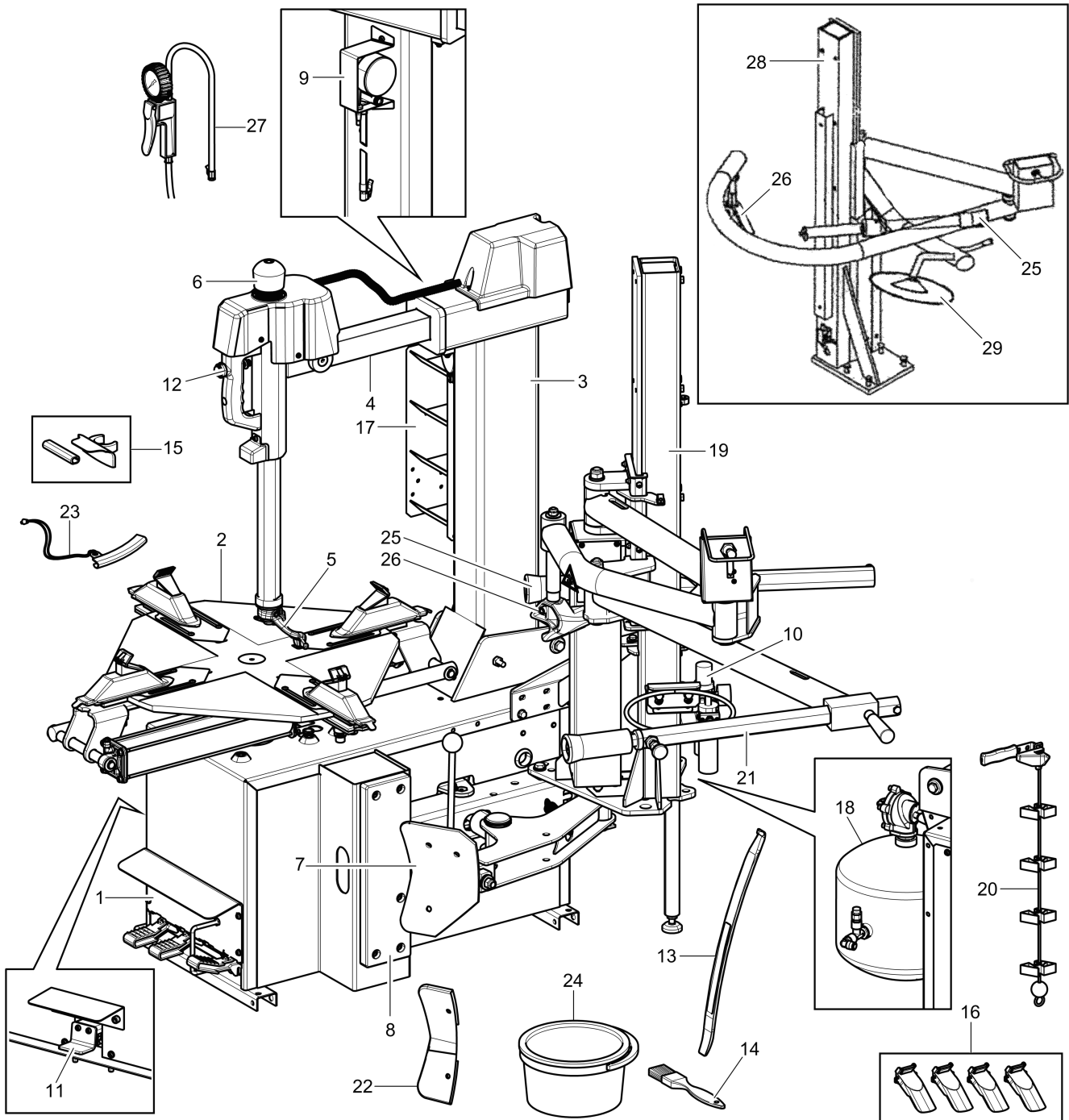
Fig. 3



- |  |  |
|--|--|
| 1 Pedalboard   | 17 Tools protection set  |
| 2 Chuck  | 18 Mounting grease   |
| 3 Post   | 19 Jaw protector set for 26" chucks  |
| 4 Horizontal bead breaker  | 20 Pneumatic bead depressing-lifting device                                  |
| 5 Toolhead   | 21 24" bead press extension  |
| 6 Handgrip   | 22 Tilted bead press disc  |
| 7 Bead breaker shovel  | 23 Bead protector  |
| 8 Pad  | 24 Bead breaker stroke limiter   |
| 9 Inflation pressure gauge   | 25 Bead breaker shovel with inclination adjustment (standard on some models) |
| 10 Air treatment assembly  | 26 Arm with tool height pneumatic adjustment (standard on some models)       |
| 11 Tubeless inflation system pressure vessel (standard on some models) | 27 Bead protection kit + 50 bead sliding foils                               |
| 12 Inflation pedal   | 28 Bead press roller   |
| 13 Arm locking/release button  | 29 Wedge tool  |
| 14 "HM" bead lifting lever kit   | 30 Extension for RFT wheel pusher  |
| 15 Bead breaker shovel guard   | 31 Puller for bead   |
| 16 Brush   |  |

G7441 and GA2441 Series

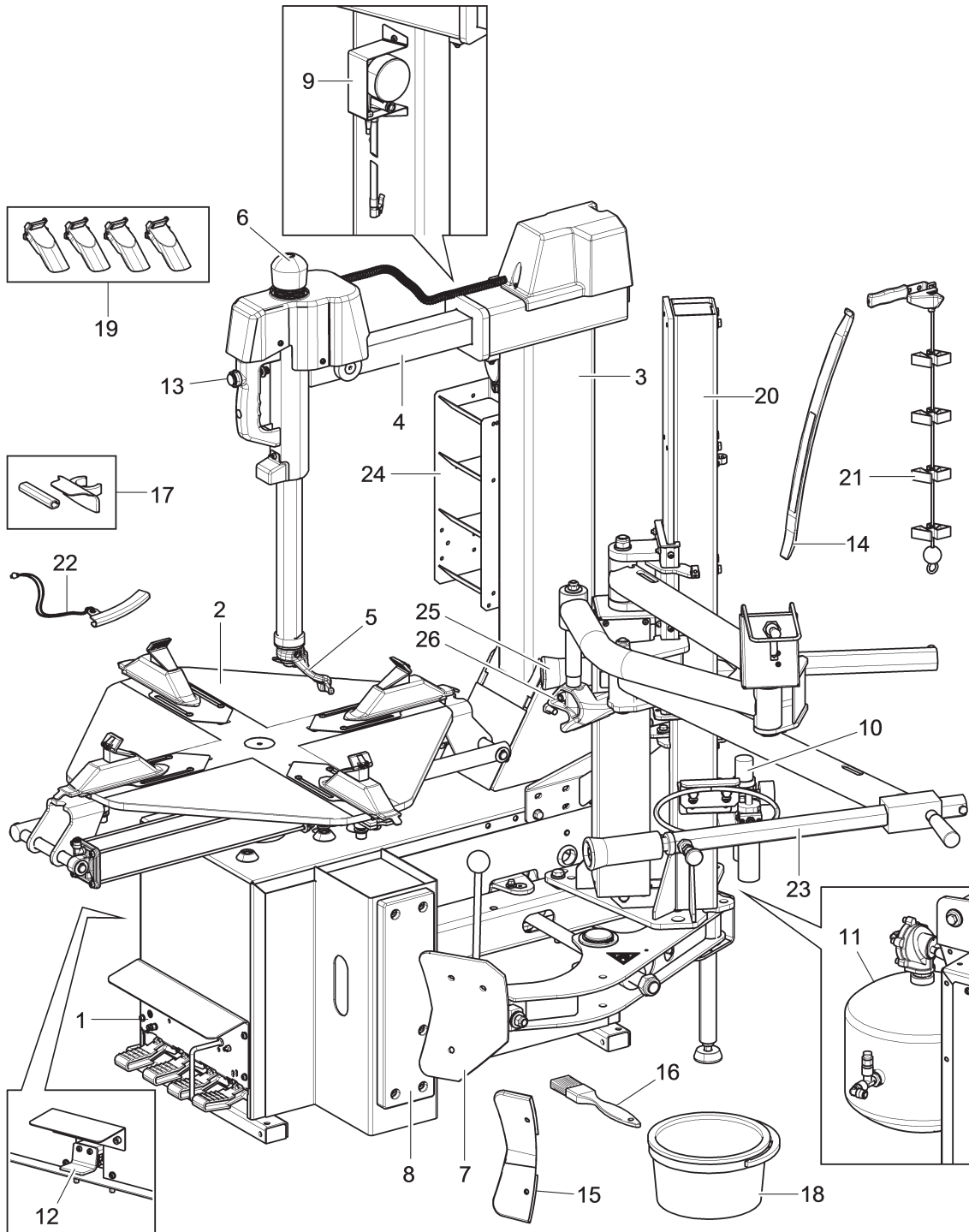
Fig. 4



- |  |  |
|--|--|
| 1 Pedalboard   | 17 Bowl kit with fixing hose (standard on some models)   |
| 2 Chuck  | 18 Tubeless inflation system pressure vessel (standard on some models)                                   |
| 3 Post   | 19 Pneumatic bead press/lift device (standard on some models).   |
| 4 Horizontal bead breaker                            | 20 Bead press extension 24" (standard on some models)  |
| 5 Toolhead   | 21 Additional lateral arm with cylindrical roller (standard on some models)                              |
| 6 Handgrip   | 22 Bead breaker shovel guard (standard on some models)   |
| 7 Bead breaker shovel                                | 23 Bead protector (standard on some models)  |
| 8 Pad  | 24 Mounting grease (standard on some models)   |
| 9 Inflation pressure gauge (standard on some models) | 25 Bead press roller (applies to models with pneumatic bead press/lift device or bead press arm PLUS 73) |
| 10 Air treatment assembly                            | 26 Wedge tool (applies to models with pneumatic bead press/lift device or bead press arm PLUS 73)        |
| 11 Inflation pedal (standard on some models)         | 27 Inflation gun (standard on some models)   |
| 12 Arm locking/release button                        | 28 Bead press arm PLUS 73 (standard on some models)  |
| 13 Bead lifting lever                                | 29 Lower bead lifting disc (applies to models with bead press arm PLUS 73)                               |
| 14 Brush   |  |
| 15 Tools protection set                              |  |
| 16 Jaw protector set for 20"- 22" chucks             |  |

G7641 and GA2641 Series

Fig. 5

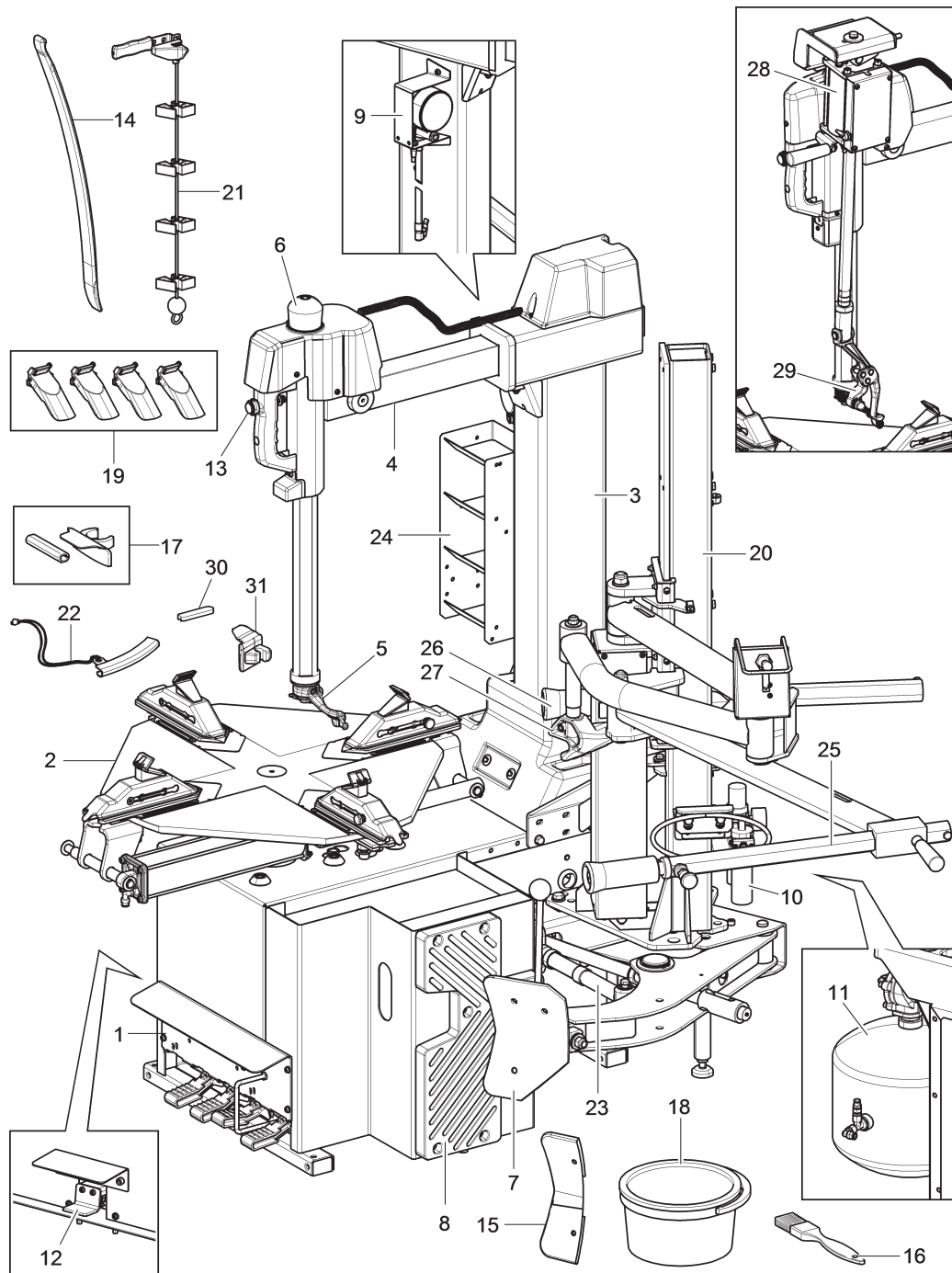


- |  |  |
|--|--|
| 1 Pedalboard   | 15 Bead breaker shovel guard (standard on some models)                         |
| 2 Chuck  | 16 Brush   |
| 3 Post   | 17 Tools protection set  |
| 4 Horizontal bead breaker  | 18 Mounting grease (standard on some models)                                   |
| 5 Toolhead   | 19 Jaw protector set for 20"- 22" chucks                                       |
| 6 Handgrip   | 20 Pneumatic bead press/lift device (standard on some models).                 |
| 7 Bead breaker shovel  | 21 Bead press extension 24" (standard on some models)                          |
| 8 Pad  | 22 Bead protector (standard on some models)                                    |
| 9 Inflation pressure gauge (standard on some models)                   | 23 Additional lateral arm with cylindrical roller (standard on some models)    |
| 10 Air treatment assembly  | 24 Bowl kit with fixing hose (standard on some models)                         |
| 11 Tubeless inflation system pressure vessel (standard on some models) | 25 Bead press roller (applies to models with pneumatic bead press/lift device) |
| 12 Inflation pedal   | 26 Wedge tool (applies to models with pneumatic bead press/lift device)        |
| 13 Arm locking/release button  |  |
| 14 Bead lifting lever  |  |



G7645 - G8645 - GA645 Series

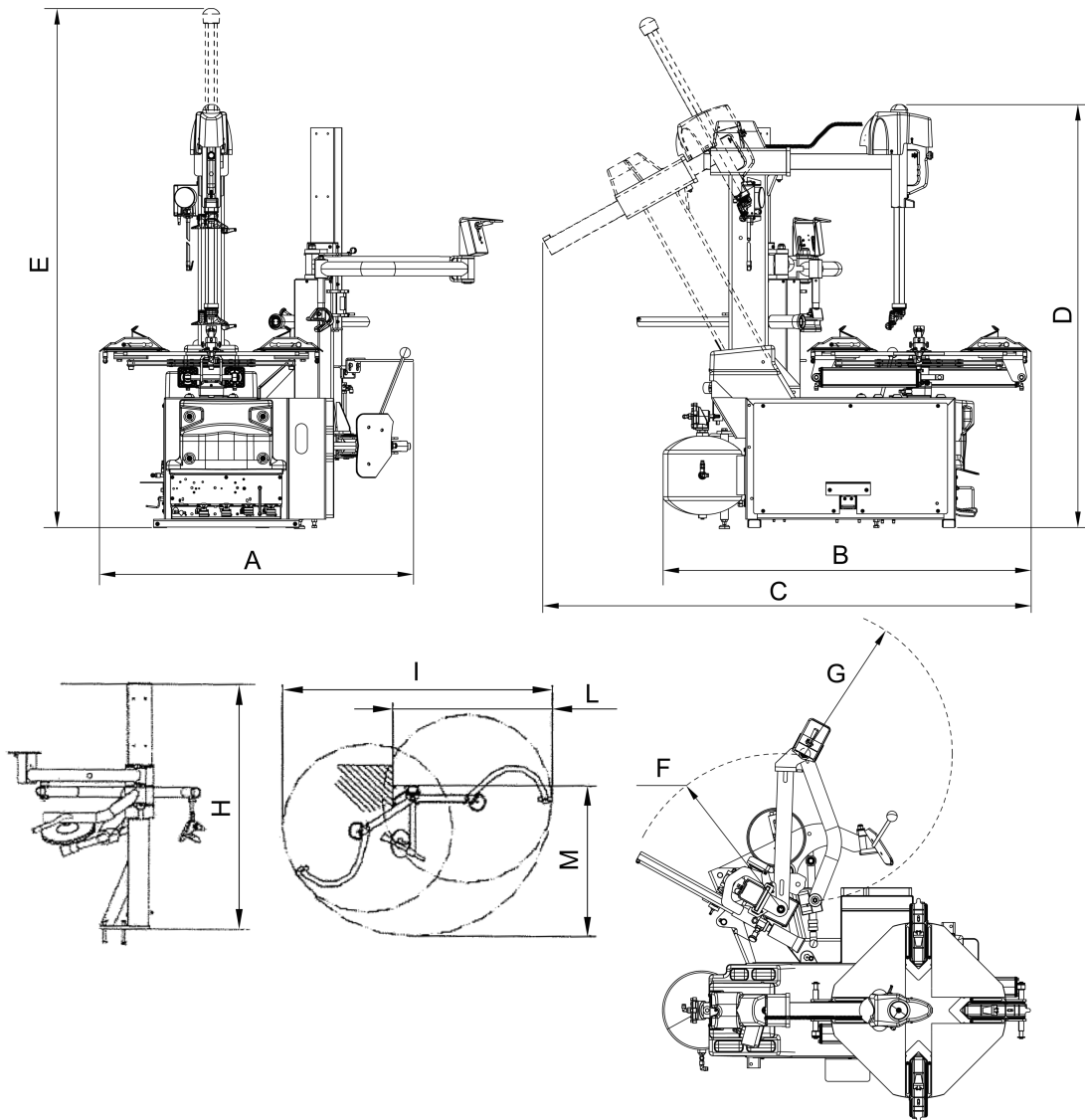
Fig. 6



- |  |  |
|--|--|
| 1 Pedalboard   | 17 Tools protection set  |
| 2 Chuck  | 18 Mounting grease (standard on some models)                                   |
| 3 Post   | 19 Jaw protector set for 26" chucks  |
| 4 Horizontal bead breaker  | 20 Pneumatic bead press/lift device (standard on some models).                 |
| 5 Toolhead   | 21 Bead press extension 24" (standard on some models)                          |
| 6 Handgrip   | 22 Bead protector (standard on some models)                                    |
| 7 Bead breaker shovel  | 23 Bead breaker stroke pressure limiter (standard on some models)              |
| 8 Pad  | 24 Bowl kit with fixing hose (standard on some models)                         |
| 9 Inflation pressure gauge   | 25 Additional lateral arm with cylindrical roller (standard on some models)    |
| 10 Air treatment assembly  | 26 Bead press roller (applies to models with pneumatic bead press/lift device) |
| 11 Tubeless inflation system pressure vessel (standard on some models) | 27 Wedge tool (applies to models with pneumatic bead press/lift device)        |
| 12 Inflation pedal   | 28 Lever handling cylinder (standard on some models)                           |
| 13 Arm locking/release button  | 29 Mounting/demounting lever (standard on some models)                         |
| 14 Bead lifting lever  | 30 Tool tail guard (standard on some models)                                   |
| 15 Bead breaker shovel guard (standard on some models)                 | 31 Tool head guard (standard on some models)                                   |
| 16 Brush   |  |

3.2 GENERAL TECHNICAL DATA

Fig. 7



	441 Series	641 Series	643 Series	G7441 and GA2441 Series	G7641 and GA2641 Series	G7645 - G8645 - GA645 Series
A	1050 mm / 41.34"	1200 mm / 47.24"	1200 mm / 47.24"	1020 mm / 40.16" (*) 1050 mm / 41.34"	1130 mm / 44.49" (*) 1160 mm / 45.67"	1190 mm / 46.85"
B	1210 mm / 47.64"	1270 mm / 50" 1460 mm / 57.48" (**)	1250 mm / 49.21" 1400 mm / 55.12" (**)	1180 mm / 46.46" (*) 1210 mm / 47.64" 1430 mm / 56.30" (**)	1240 mm / 48.82" (*) 1270 mm / 50" 1430 mm / 56.30" (**)	1250 mm / 49.21" 1410 mm / 55.51" (**)
C	1820 mm / 71.65"	1870 mm / 73.62"	1900 mm / 74.80"	1800 mm / 70.87" (*) 1830 mm / 72.05"	1840 mm / 72.44" (*) 1870 mm / 73.62"	1910 mm / 74.520"
D	1540 mm / 60.63"	1610 mm / 63.39"	1620 mm / 63.78"	1540 mm / 60.63"	1610 mm / 63.39"	1620 mm / 63.78"
E	1850 mm / 72.83"	1920 mm / 75.59"	1980 mm / 77.95"	1850 mm / 72.83"	1920 mm / 75.59"	1980 mm / 77.95"
F	-	-	-	600 mm / 23.62"	-	-
G	-	-	-	560 mm / 22.05"	-	-
H	-	-	-	1160 mm / 45.67" (***)	-	-
I	-	-	-	2450 mm / 96.46" (***)	-	-
L	-	-	-	1450 mm / 57.09" (***)	-	-
M	-	-	-	1350 mm / 53.15" (***)	-	-

(\*) - applies to models with 20" chuck

(\*\*) - applies to models with tubeless inflation system vessel

(\*\*\*) - applies to models with Bead press arm PLUS 73

Model		Models with 3 Ph power supply 1-speed motor	Models with 3 Ph power supply 2-speed motor	Models with 1 Ph power supply inverter motor
<b>Electrical technical data</b>				
Motor power (kW)		0.75 (1 Hp)	1.1 (1.5 Hp)	-
Inverter motor power (kW)		-	-	0.75 (1 Hp)
Power supply	Voltage (V)	230 - 400	400	200 - 240
	Number of phases	3		1
	Frequency (Hz)	50 - 60	50	50 - 60
Typical current draw (A)		4.1	4.5	10
Rotation speed (rev/min)		7.3	6.5 - 13	0 - 16

Model	441 Series	641 Series		643 Series	G7441 and GA441 Series		G7641 and GA641 Series		G7645 - G8645 - GA645 Series
		22"	24"		20"	22"	22"	24"	
Electrical technical data									
Tyre max. diameter (mm)	1050 (41")	1092 (43")		1143 (45")	1050 (41")		1092 (43")		1143 (45")
Tool working span (inches)	8 - 24			8 - 32	8 - 24				8 - 32
Self-centring lock: external (inches)	10 - 22		10 - 24	10 - 26	10 - 20	10 - 22		10 - 24	10 - 26
Self-centring lock: internal (inches)	12 - 24.5		12 - 26.5	12 - 28.5	12 - 22.5	12 - 24.5		12 - 26.5	12 - 28.5
Wheel max. width (mm)	359 (14")	381 (15")		431 (17")	359 (14")		381 (15")		431 (17")
Bead breaker cylinder force (N)	10700 (2405 lbf)			11900 (2675 lbf)	10700 (2405 lbf)				11900 (2675 lbf)
Operating pressure (bar)	8 - 10 (116 - 145 psi)								
Max. torque to chuck (Nm)	1200 (885 ft-lbs)								

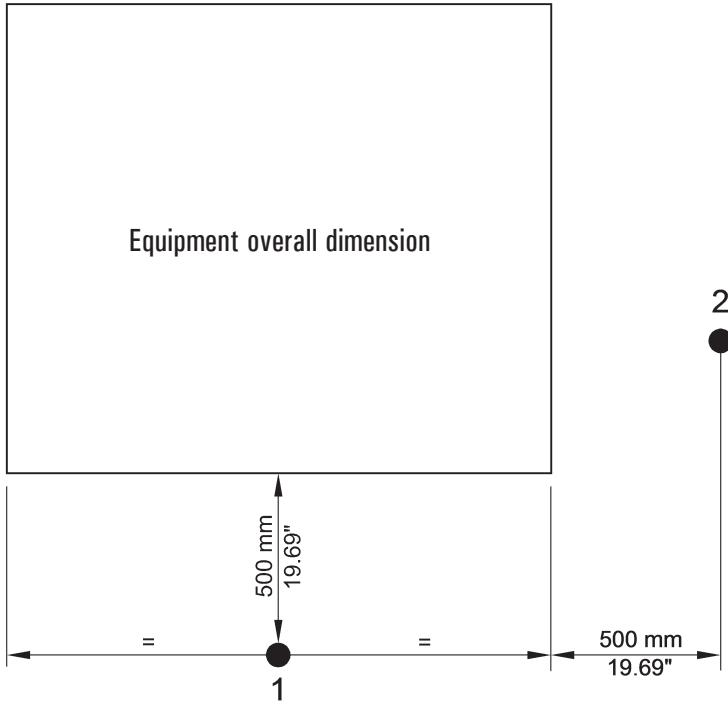
Model	Weight (kg)
ROT.HP441.201102	214 (472 lbs)
ROT.HP641.200938	275 (606 lbs)
ROT.HP641.201034	300 (661 lbs)
ROT.HP641.200891	350 (772 lbs)
ROT.HP641.200785	350 (772 lbs)
ROT.HP641.201003	220 (485 lbs)
ROT.HP641.201768	220 (485 lbs)
ROT.HP641.201072	250 (551 lbs)
ROT.HP641.201065	295 (650 lbs)
ROT.HP643.200884	250 (551 lbs)
ROT.HP643.201881	270 (595 lbs)
ROT.HP643.201133	270 (595 lbs)
ROT.HP643.200983	250 (551 lbs)
RAV.G7441.201140	202 (445 lbs)
RAV.G7441.200969	214 (472 lbs)
RAV.G7441.201119	214 (472 lbs)
RAV.G7441.200716	295 (650 lbs)
RAV.G7441.200877	234 (516 lbs)
RAV.G7441.200921	244 (538 lbs)
RAV.G7641.200945	238 (525 lbs)
RAV.G7641.200006	238 (525 lbs)
RAV.G7641.201041	253 (558 lbs)
RAV.G7641.200907	330 (727 lbs)
RAV.G7641.200693	330 (727 lbs)
RAV.G7641.201010	213 (469 lbs)
RAV.G7641.201089	238 (525 lbs)
RAV.G7641.200761	288 (635 lbs)
RAV.G7645.201232	280 (614 lbs)
RAV.G7645.200914	290 (639 lbs)
RAV.G7645.200990	310 (683 lbs)
RAV.G8645.201249	360 (794 lbs)
SPA.GA441.200976	214 (472 lbs)
SPA.GA441.201126	214 (472 lbs)
SPA.GA641.201027	213 (469 lbs)
SPA.GA641.201096	238 (525 lbs)
SPA.GA641.200952	238 (525 lbs)
SPA.GA641.201058	253 (558 lbs)
SPA.GA645.200600	280 (614 lbs)



SOUND METRIC DATA

NOISE EMISSION

Fig. 8



Ref	Distance (m)	Lp dB(A)	Lpk dB(C)
1	0.5	≤ 76dB(A)	≤ 130dB(C)
2			

### 3.3 EQUIPMENT IDENTIFICATION DATA

The equipment identification nameplate is located on the equipment, bearing the following data:

- A Manufacturer's data
- B Model
- C Pneumatic supply pressure
- D Serial number
- E Month and year of construction
- F Power demand
- G Electrical power supply

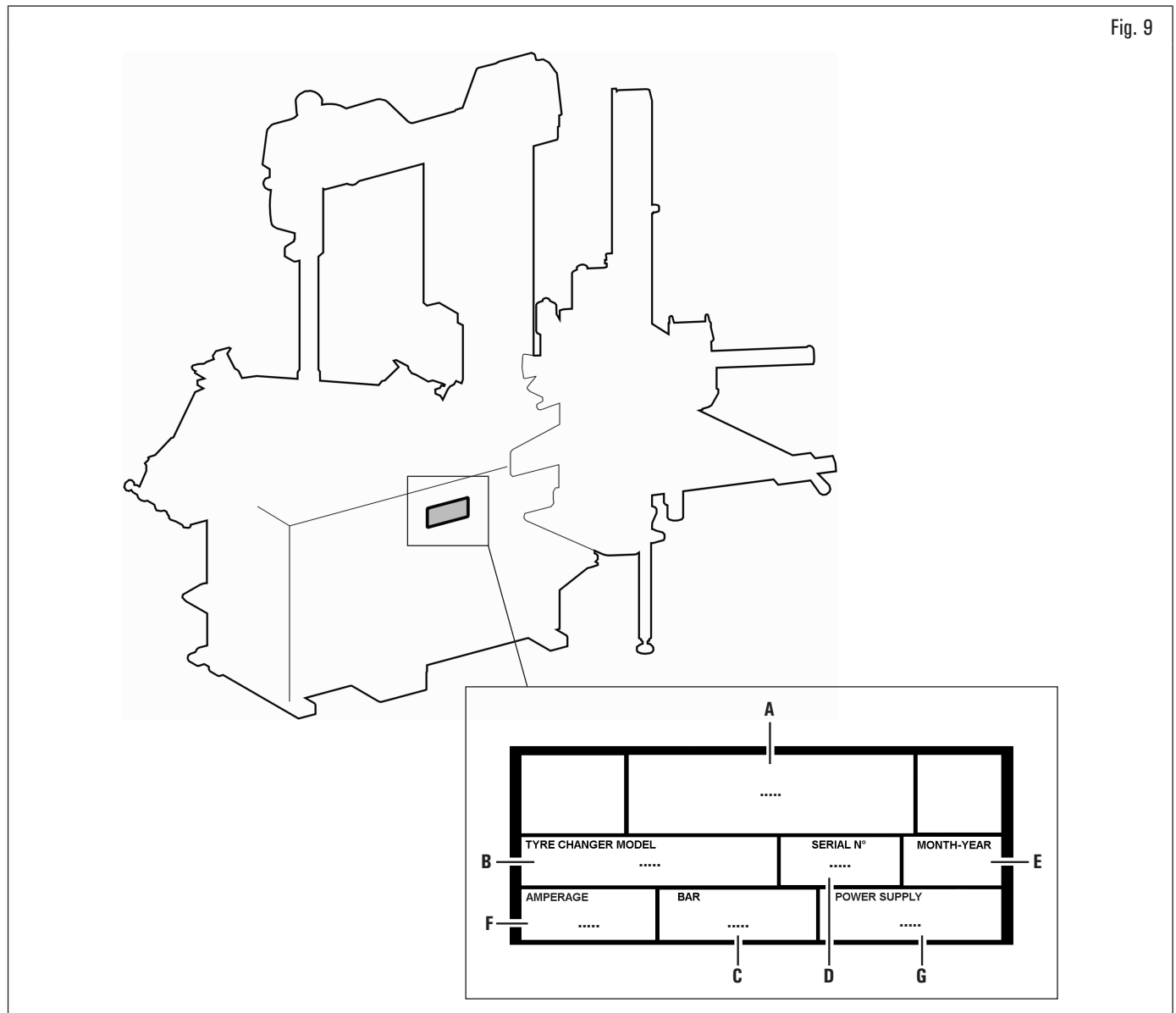


Do not tamper, carve, change or remove the equipment identification nameplate; do not cover it with panels, etc., since it must always be visible.

Said plate must always be kept clean from grease residues or filth generally.



Should the nameplate be accidentally damaged (removed from the equipment damaged or even partially illegible) inform immediately the manufacturer.



### 3.4 EQUIPMENT MAIN CONTROLS

#### 3.4.1 Pedalboard

"Pedal 1" (Fig. 10 ref. 1) activates the automatic post and has two fixed operative functions: the first one (with pedal up) overturns the post from the operator's opposite side; the second one (with pedal down) brings back the post to work position.

"Pedal 2" (Fig. 10 ref. 2) opens and closes chuck locking jaws.

It has three stable positions: open – close – approach jaws.

"Pedal 3" (Fig. 10 ref. 3) has 2 operative positions: when it is pressed downwards, the cylinder for bead breaking with lateral arm (A) is operated; when such pedal is released, the bead breaker arm is moved back to the initial position (open bead breaker) (B).

"Pedal 4" (Fig. 10 ref. 4) controls chuck's plate rotation and has 3 stable positions:

1. 0 position, turntable stopped;
2. pressed downwards, the turntable is rotated clockwise.
3. raised, the turntable is rotated anti-clockwise.

- **Applies to models with 3 Ph power supply, 2-speed motors**

"Pedal 4" (Fig. 10 ref. 4) controls chuck's plate rotation and has 4 stable positions:

1. 0 position, turntable stopped;
2. position 1 downwards - clockwise rotation of turntable;
3. position 2 downwards from position 1 - clockwise rotation of turntable at double speed;
4. position 1 upwards - counterclockwise rotation of turntable.

- **For all models**

Inflation "pedal 5" (Fig. 10 ref. 5), with hold-to-run control, delivers air at controlled pressure (max  $4.2 \pm 0.2$  bar -  $60 \pm 3$  psi).

- **Applies to models with tubeless inflation system**

Inflation "pedal 5" (Fig. 10 ref. 5), with hold-to-run control, delivers air at controlled pressure (max  $4.2 \pm 0.2$  bar -  $60 \pm 3$  psi).

The pedal has three positions:

1. completely lowered "unstable": to cause air (contained in the tubeless inflation system vessel) to be jetted out through air lances;
2. middle stroke "unstable" position: it lets air out from inflation hose connected to the gauge;
3. released "stable" position: it closes all air outlets.



Do not change the set operating pressure value using the maximum pressure valves. the manufacturer shall not be responsible for injury or damage arising from unauthorised changes.

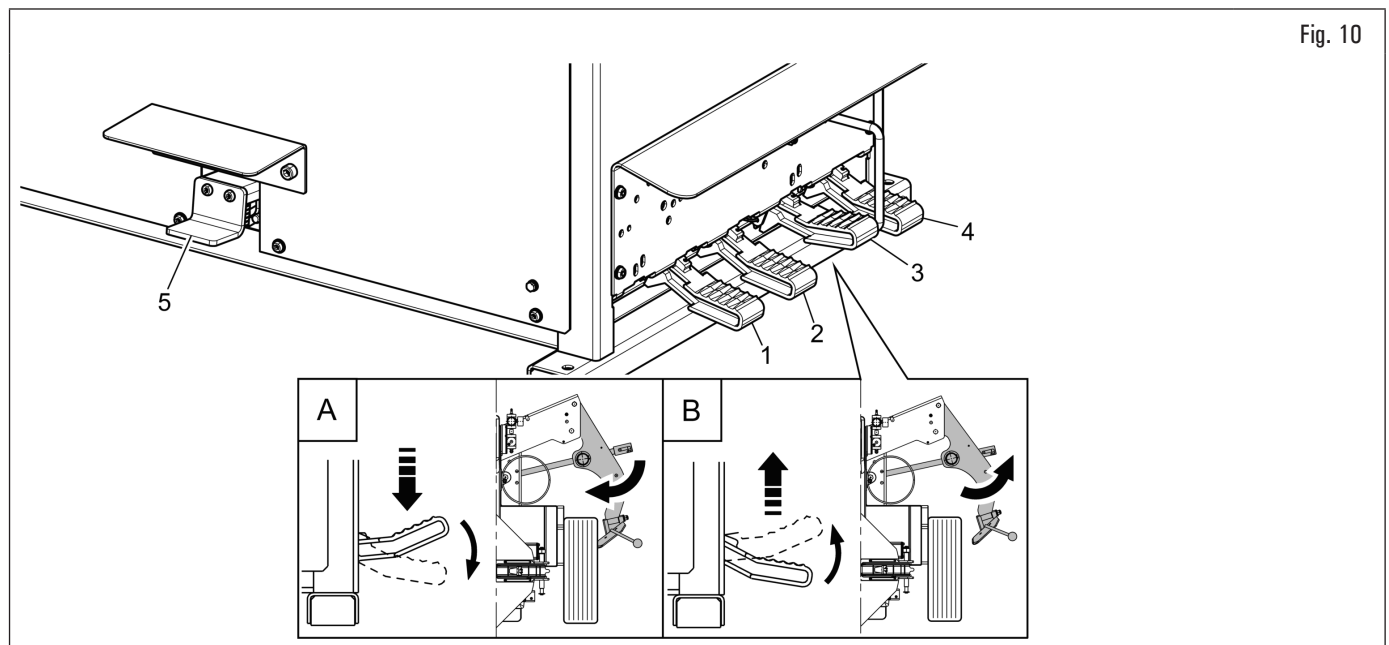
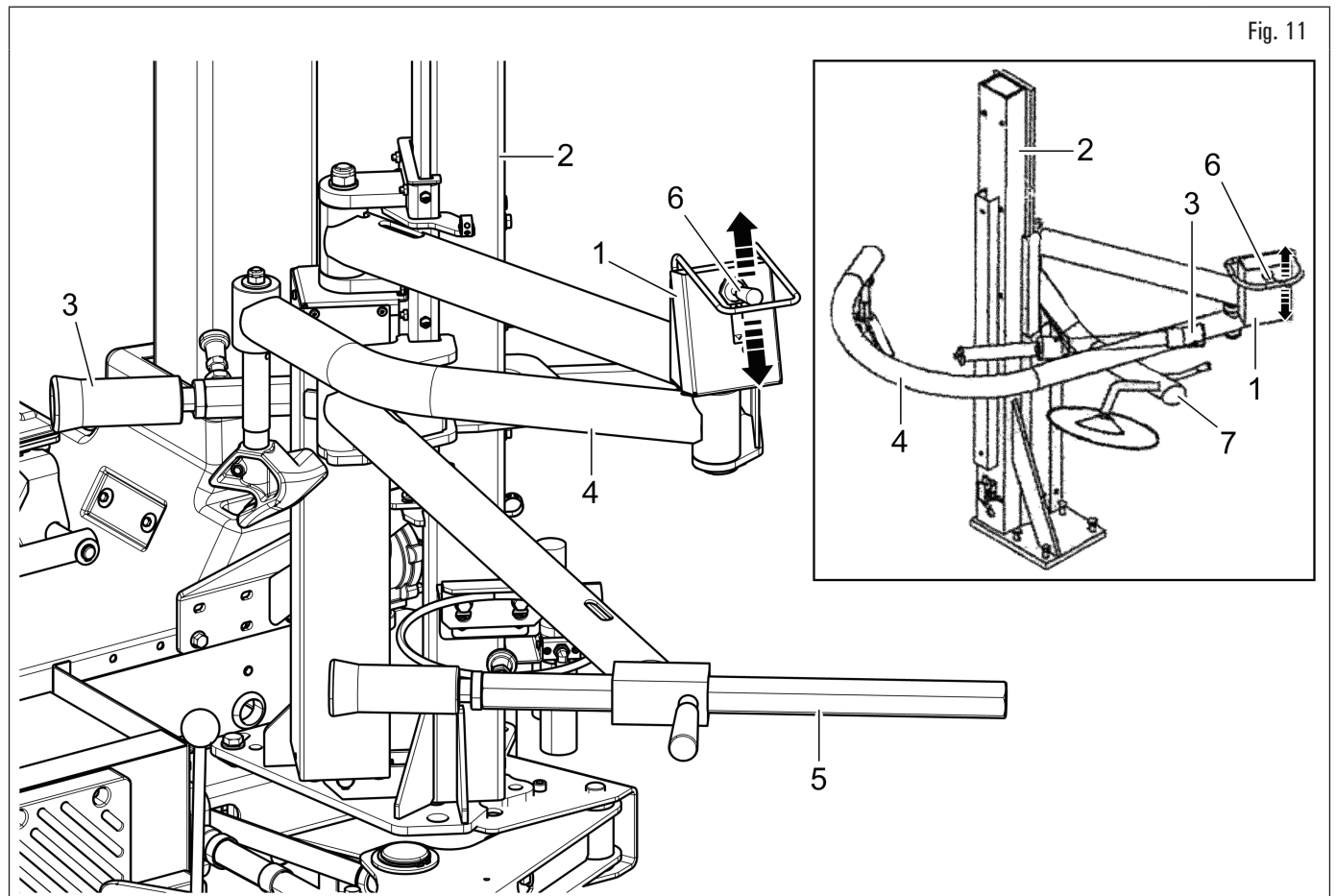


Fig. 10

**3.4.2 Control unit (applies to model with Pneumatic bead press/lift device or Bead press arm PLUS 73)**

It is made up of an handle control (Fig. 11 ref. 1), placed on the device (Fig. 11 ref. 2). This handle control allows to operate the vertical movement of the pusher roller (Fig. 11 ref. 3), of the pusher arm (Fig. 11 ref. 4) and of the additional lateral arm with tilted roller (Fig. 11 ref. 5) (applies to model with pneumatic bead press/lift device) or of the additional lateral arm with lower bead lifting disc (Fig. 11 ref. 7) (applies to models with bead press arm PLUS 73). Lift the lever (Fig. 11 ref. 6) to operate the upwards movement, and lower the lever (Fig. 11 ref. 6) to perform the downwards movement. The device arm positioning next to the tyre is a completely manual operation.

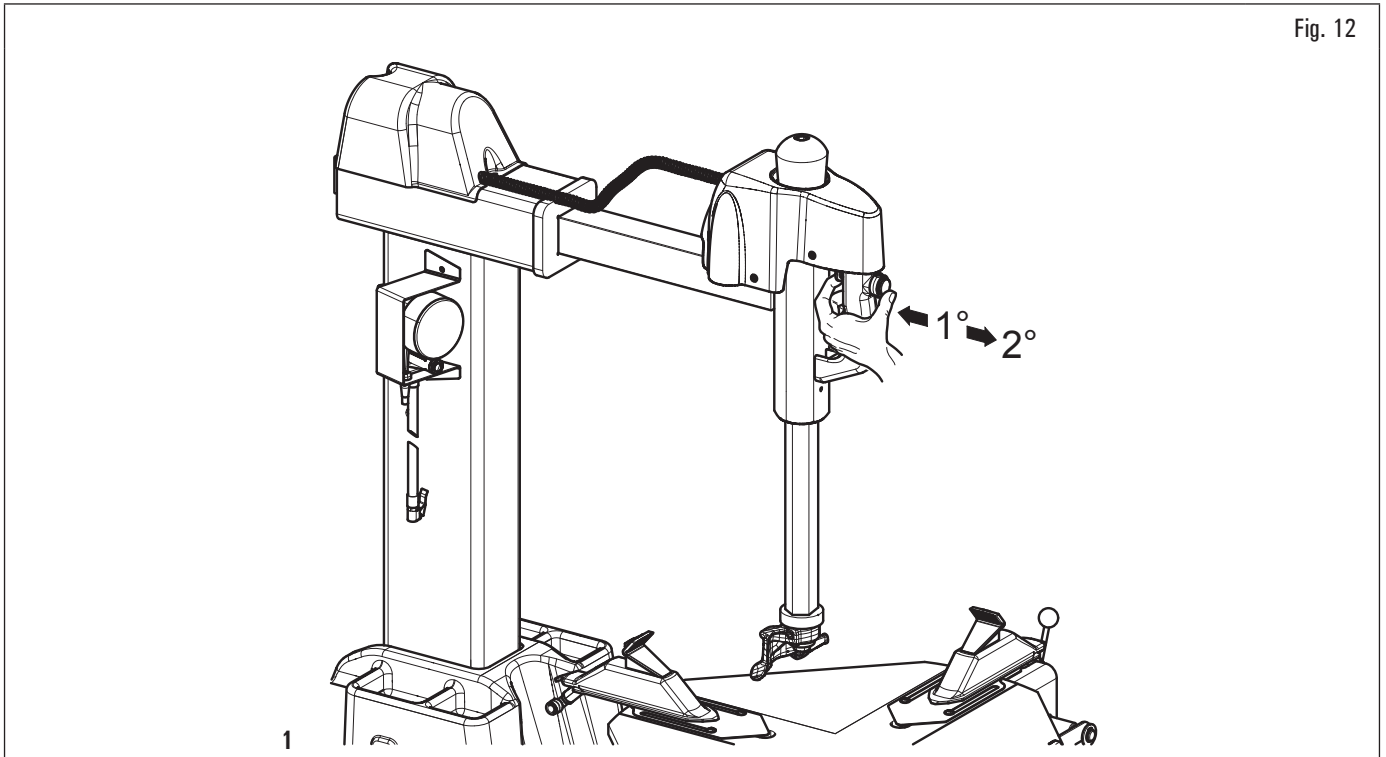


**3.4.3 Post handle manual adjustment**

A pneumatically controlled handle on the post allows the locking and unlocking of the vertical and horizontal arm. Pushing the push button located on this handle (see Fig. 12) the following operations can be carried out:

1<sup>st</sup> tripping: locking of the vertical and horizontal arm in work position;

2<sup>nd</sup> tripping: unlocking of vertical and horizontal arm and manual rise of vertical arm in rest position (all upward).



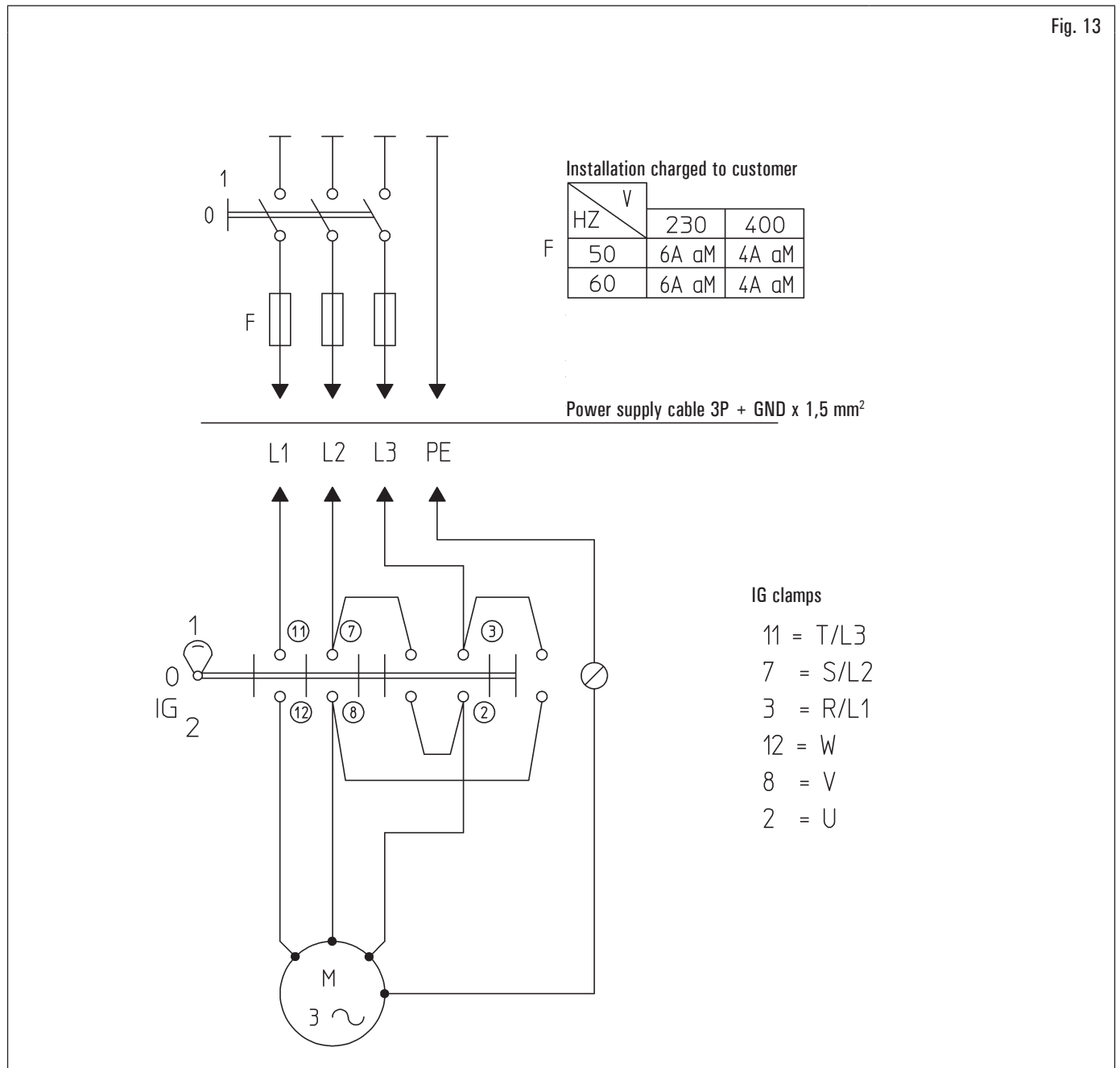
### 3.5 ELECTRICAL SYSTEM

Installation to be performed by the user.

- Applies to models with 3 PH POWER SUPPLY, 1-SPEED MOTOR

ELECTRICAL SYSTEM CODE: 140905520

Fig. 13



- Applies to models with 3 PH POWER SUPPLY, 2-SPEED MOTOR

ELECTRICAL SYSTEM CODE: 730005700

Fig. 14

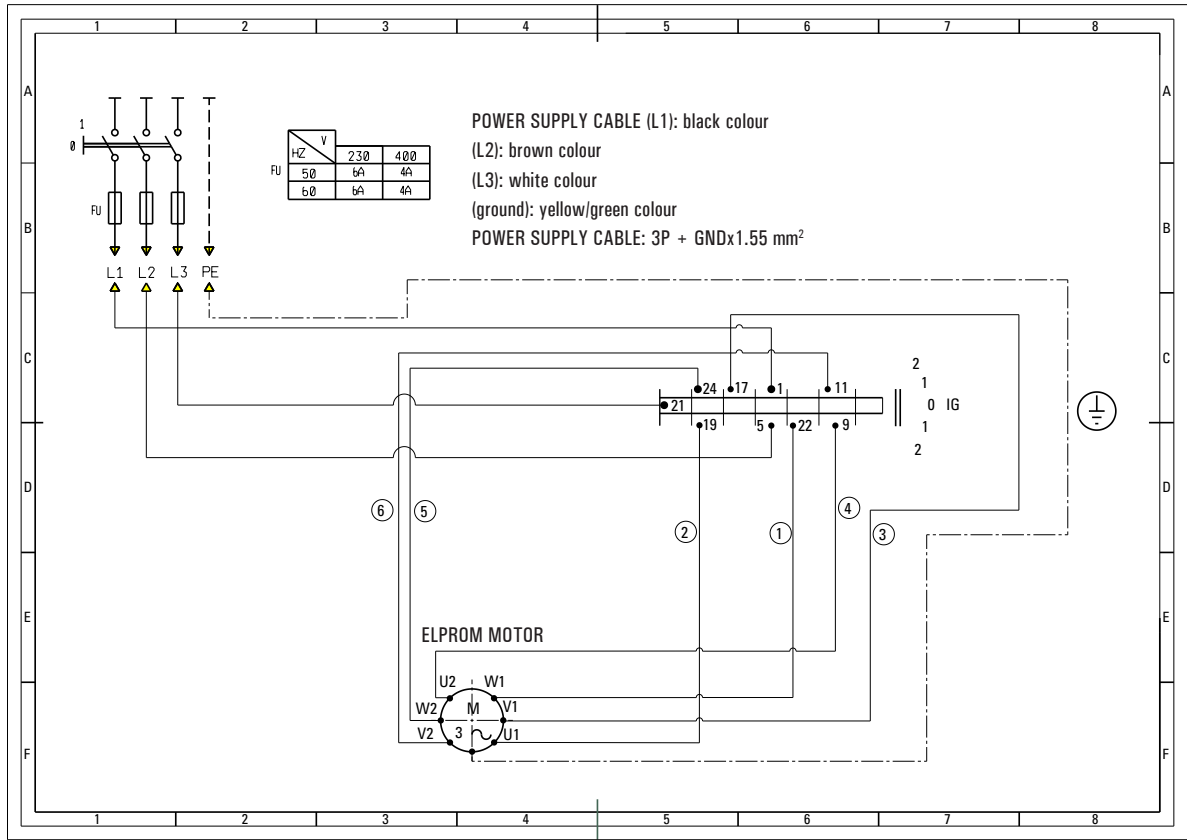
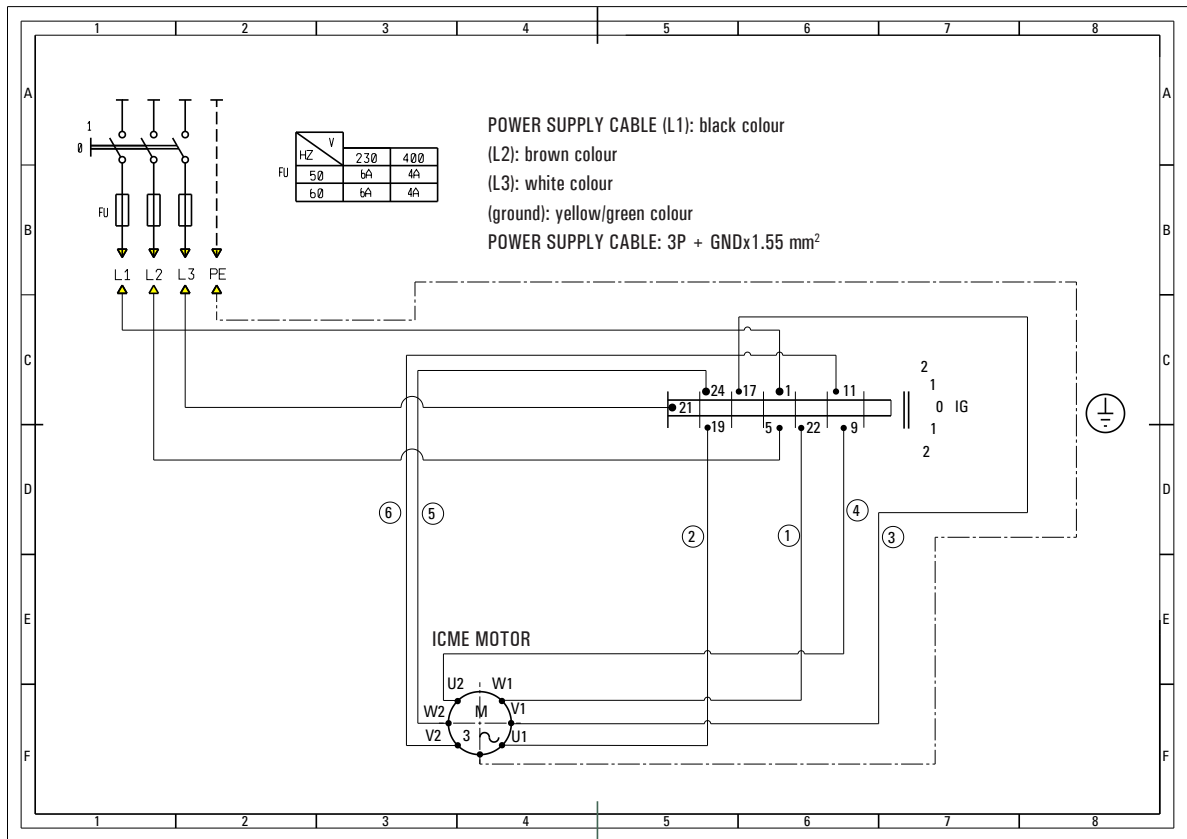


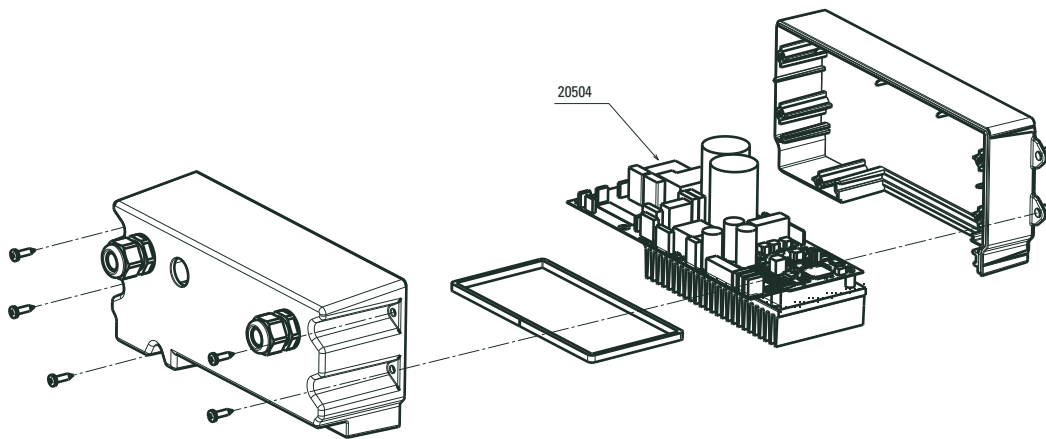
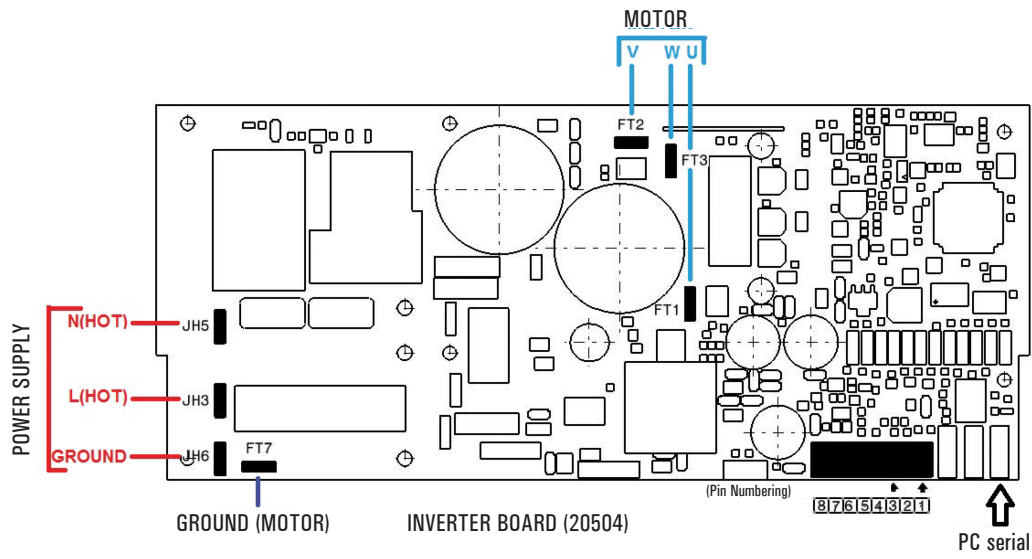
Fig. 15



- Applies to models with 1 PH POWER SUPPLY, INVERTER MOTOR

ELECTRICAL SYSTEM CODE: 730005564 - 1/2

Fig. 16

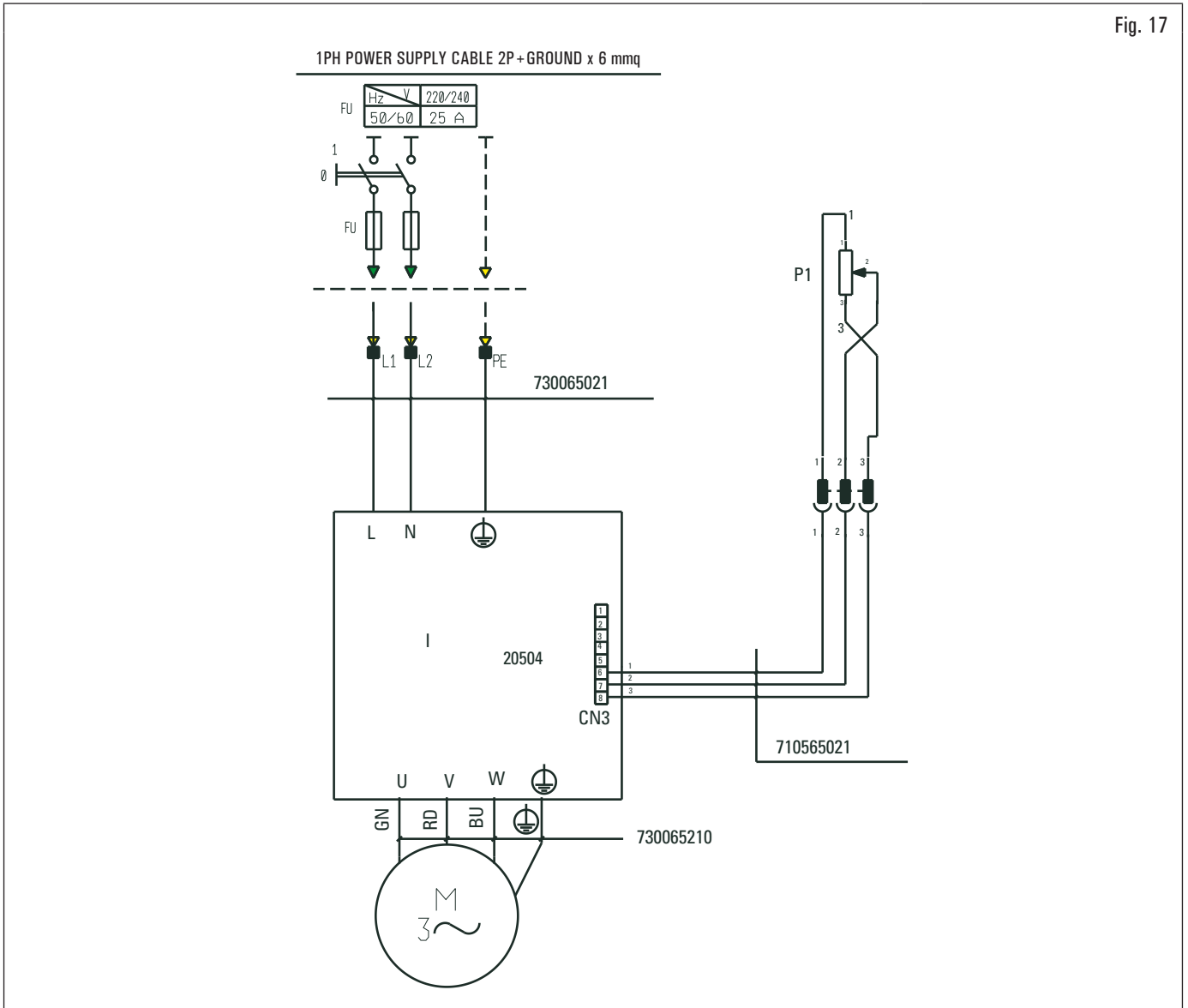


■	Clamp
I	Motor control inverter
M	3 Ph asynchronous motor
P1	Clockwise rotation motor control potentiometer
CN3	Micro pedalboard inverter connector



ELECTRICAL SYSTEM CODE: 730005564 - 2/2

Fig. 17



**3.6 PNEUMATIC SYSTEM**

Installation to be performed by the user.

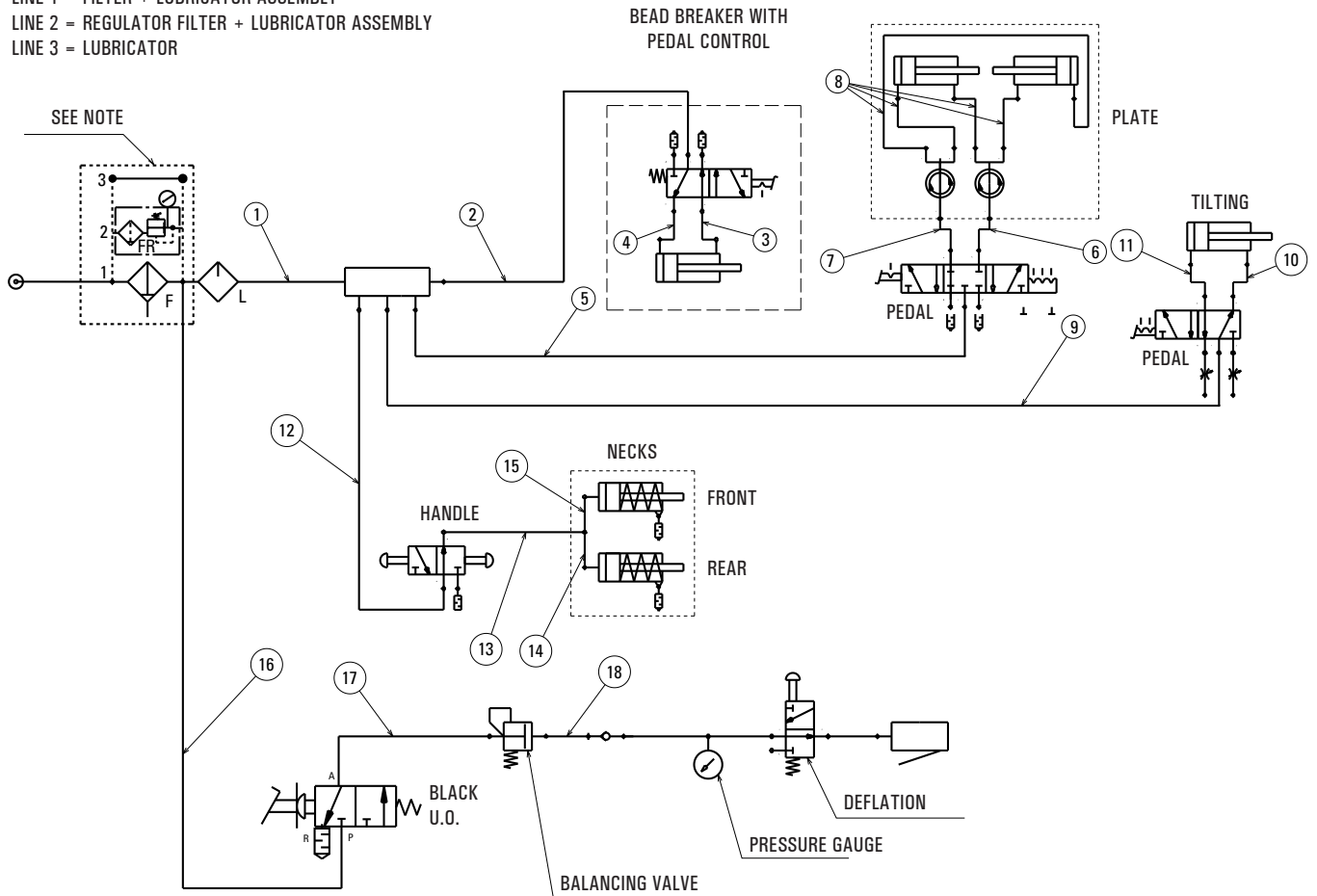
- HP441SQ.22 · HP641SD.24 · TC624 EASY · HP641SQ.22 · HP641SQ.22 BALCO · G7441V.22 · TC630 EASY · G7641D.24 · G7641V.22 · GA2441V.22 · GA2641V.22 · GA2641D.24

PNEUMATIC SYSTEM CODE: 730005300

Fig. 18

**NOTE:** according to MODEL/VERSION

- LINE 1 = FILTER + LUBRICATOR ASSEMBLY
- LINE 2 = REGULATOR FILTER + LUBRICATOR ASSEMBLY
- LINE 3 = LUBRICATOR



1	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1600
2	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 300
3	317010	10X8 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
4	317010	10X8 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
5	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 200
6	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
7	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
8	317038	ELASTOLLAN HOSE 8X5.5 BLACK L = 2660
9	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 200

10	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1800
11	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1600
12	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 3300
13	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 170
14	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 650
15	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 70
16	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1280
17	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 820
18	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1100

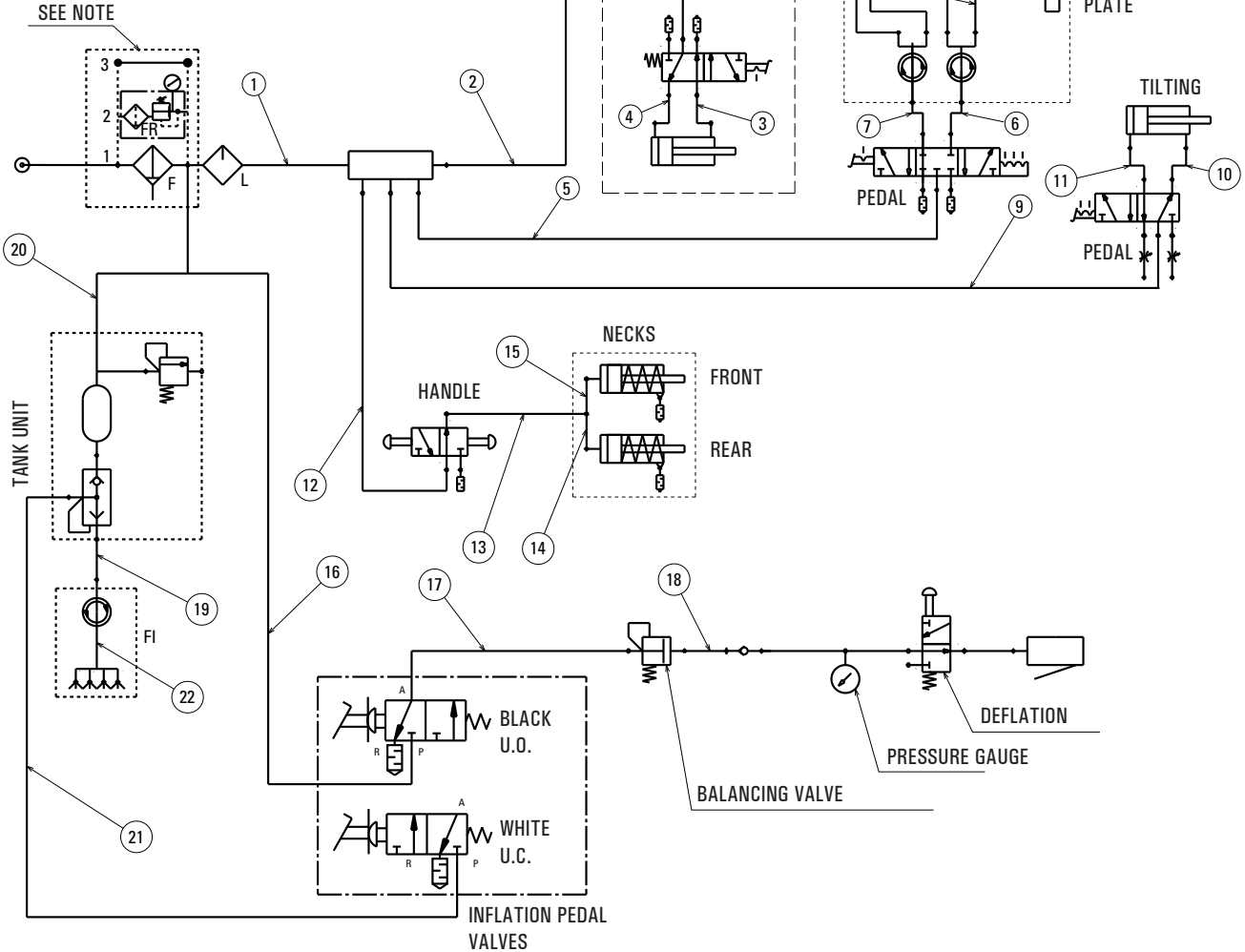
- HP641SD.24FI · HP641SQ.21FI · G7441IV.22 · G7641ID.24 · G7641IV.22 · G7645ID.26 · GA2641IV.22 · GA2641ID.24

PNEUMATIC SYSTEM CODE: 730005290

Fig. 19

**NOTE:** according to MODEL/VERSION

- LINE 1 = FILTER + LUBRICATOR ASSEMBLY
- LINE 2 = REGULATOR FILTER + LUBRICATOR ASSEMBLY
- LINE 3 = LUBRICATOR



1	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1600
2	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 300
3	317010	10X8 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
4	317010	10X8 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
5	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 200
6	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
7	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
8	317038	ELASTOLLAN HOSE 8X5.5 BLACK L = 1880
9	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 200
10	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1800
11	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1600

12	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 3300
13	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 170
14	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 650
15	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 70
16	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1280
17	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 820
18	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1100
19	318011	SCREENED HOSE L = 2000
20	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
21	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1100
22	317021	BLACK ELASTOLLAN HOSE 10X8 L = 1900

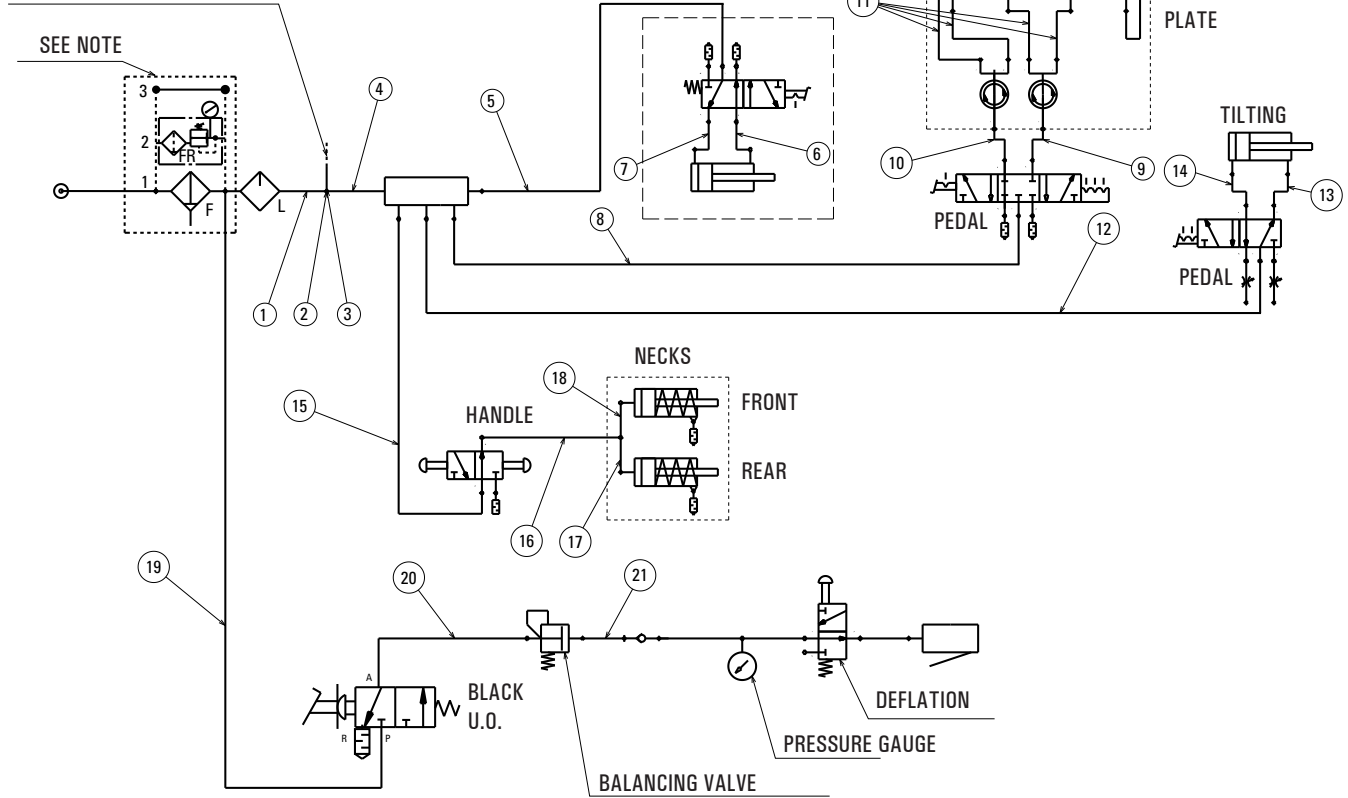
- HP641SD.24PRO · HP643SD.26PRO · HP643SD.26PRO BALCO · G7441V.22PLUS · G7641D.24PLUS · G7641V.24PLUS MEN@WORK
- PNEUMATIC SYSTEM CODE: 730005270

Fig. 20

**NOTE:** according to MODEL/VERSION

- LINE 1 = FILTER + LUBRICATOR ASSEMBLY
- LINE 2 = REGULATOR FILTER + LUBRICATOR ASSEMBLY
- LINE 3 = LUBRICATOR

CONNECTION TO PNEUMATIC  
CIRCUIT PLUS83H



1	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 420
2	325181	Y8-FITTING
3	325054	8-6 REDUCTION
4	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1600
5	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 300
6	317010	10X8 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
7	317010	10X8 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
8	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 200
9	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
10	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
11	317038	ELASTOLLAN HOSE 8X5.5 BLACK L = 1880

12	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 200
13	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1800
14	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1600
15	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 3300
16	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 170
17	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 650
18	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 70
19	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1280
20	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 820
21	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1100

- HP641SQ.22PREMIUM - HP643SD.26PREMIUM

PNEUMATIC SYSTEM CODE: 730005260

Fig. 21

**NOTE:** according to MODEL/VERSION

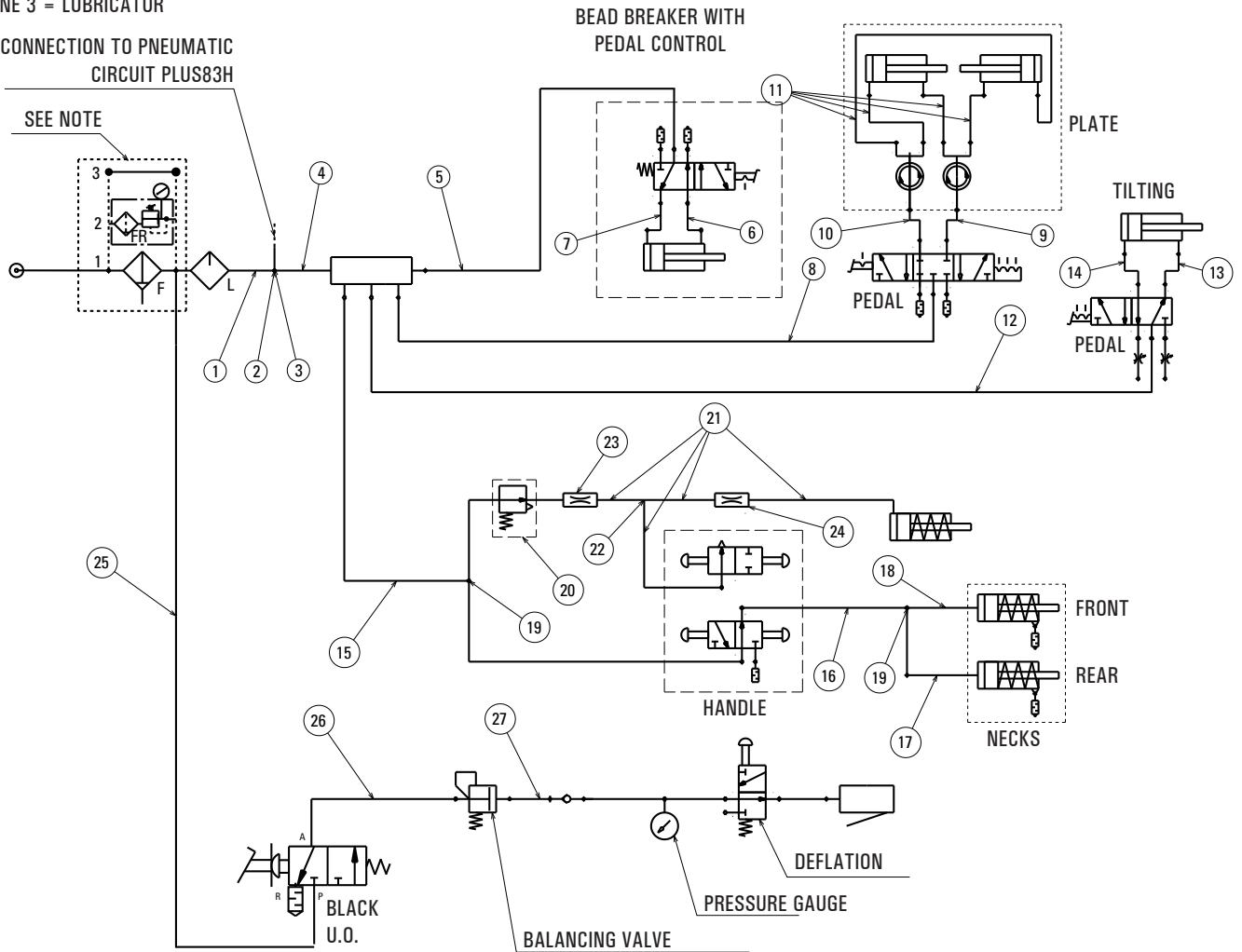
LINE 1 = FILTER + LUBRICATOR ASSEMBLY

LINE 2 = REGULATOR FILTER + LUBRICATOR ASSEMBLY

LINE 3 = LUBRICATOR

CONNECTION TO PNEUMATIC  
CIRCUIT PLUS83H

SEE NOTE



1	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L= 420
2	325181	Y8-FITTING
3	325054	8-6 REDUCTION
4	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L= 1600
5	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L= 300
6	317010	10X8 BLACK RILSAN HOSE L= 1000
7	317010	10X8 BLACK RILSAN HOSE L= 1000
8	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L= 200
9	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L= 1000
10	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L= 1000
11	317038	ELASTOLLAN HOSE 8X5.5 BLACK L= 1880
12	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L= 200
13	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L= 1800
14	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L= 1600

15	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L= 3300
16	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L= 170
17	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L= 650
18	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L= 70
19	325181	Y8-FITTING
20	730096950	PRESSURE REGULATOR
21	317026	4X2.7 BLACK RILSAN HOSE L= 500
22	B5815000	V D.4 FITTING
23	730096980	FLOW CONTROL VALVE FROM 1.1
24	730096990	FLOW CONTROL VALVE FROM 0.85
25	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L= 1280
26	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L= 820
27	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L= 1100

• HP643SD.26FIPRO · G7645D.26 · G7645D.26PLUS · GA2645D.26

PNEUMATIC SYSTEM CODE: 730005280

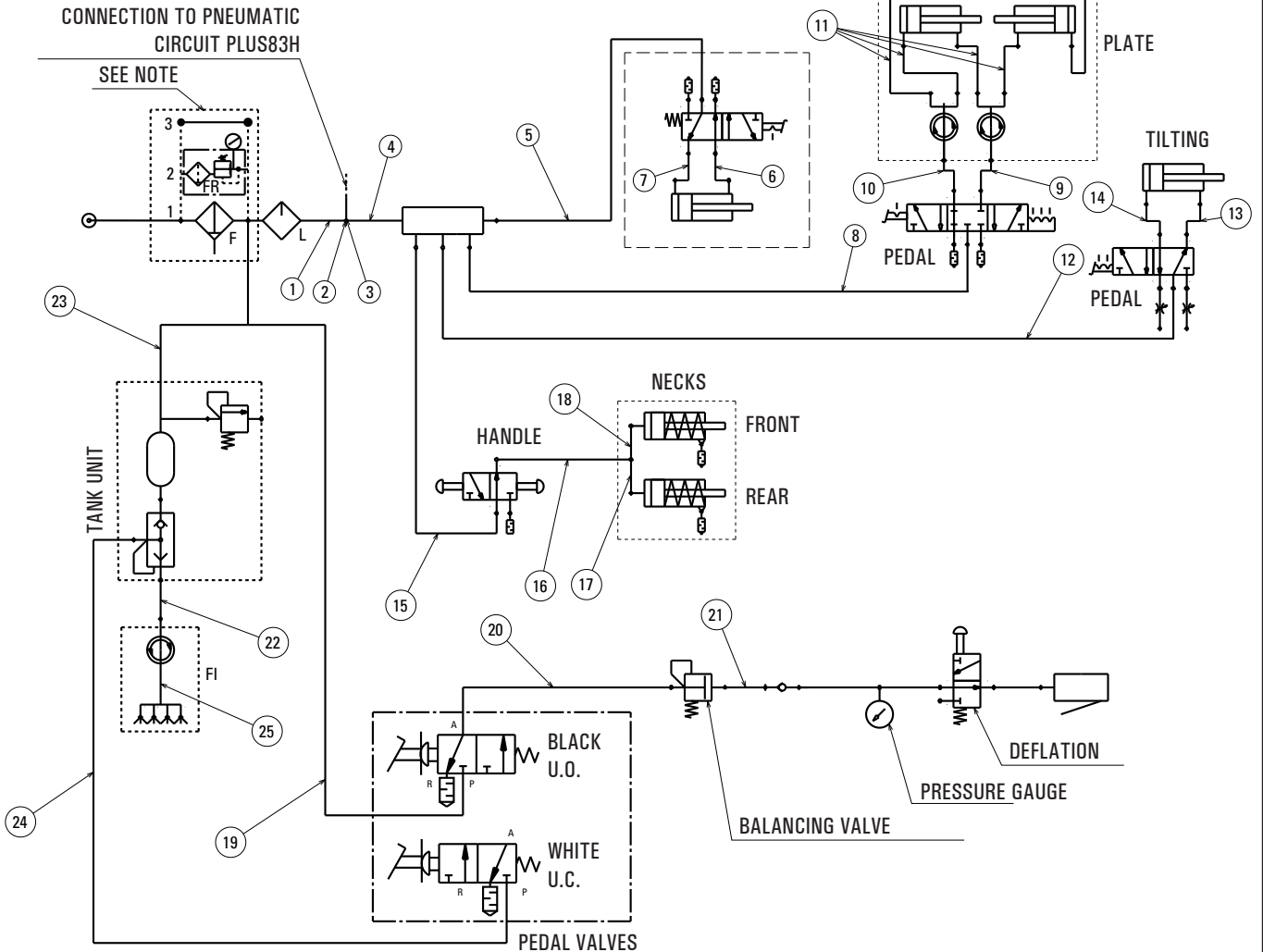
Fig. 22

**NOTE:** according to MODEL/VERSION

LINE 1 = FILTER + LUBRICATOR ASSEMBLY

LINE 2 = REGULATOR FILTER + LUBRICATOR ASSEMBLY

LINE 3 = LUBRICATOR



1	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 420
2	325181	Y8-FITTING
3	325054	8-6 REDUCTION
4	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1600
5	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 300
6	317010	10X8 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
7	317010	10X8 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
8	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 200
9	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
10	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
11	317038	ELASTOLLAN HOSE 8X5.5 BLACK L = 1880
12	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 200
13	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1800

14	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1600
15	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 3300
16	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 170
17	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 650
18	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 70
19	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1280
20	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 820
21	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1100
22	318011	SCREENED HOSE L = 2000
23	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
24	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1100
25	317021	BLACK ELASTOLLAN HOSE 10X8 L = 1900

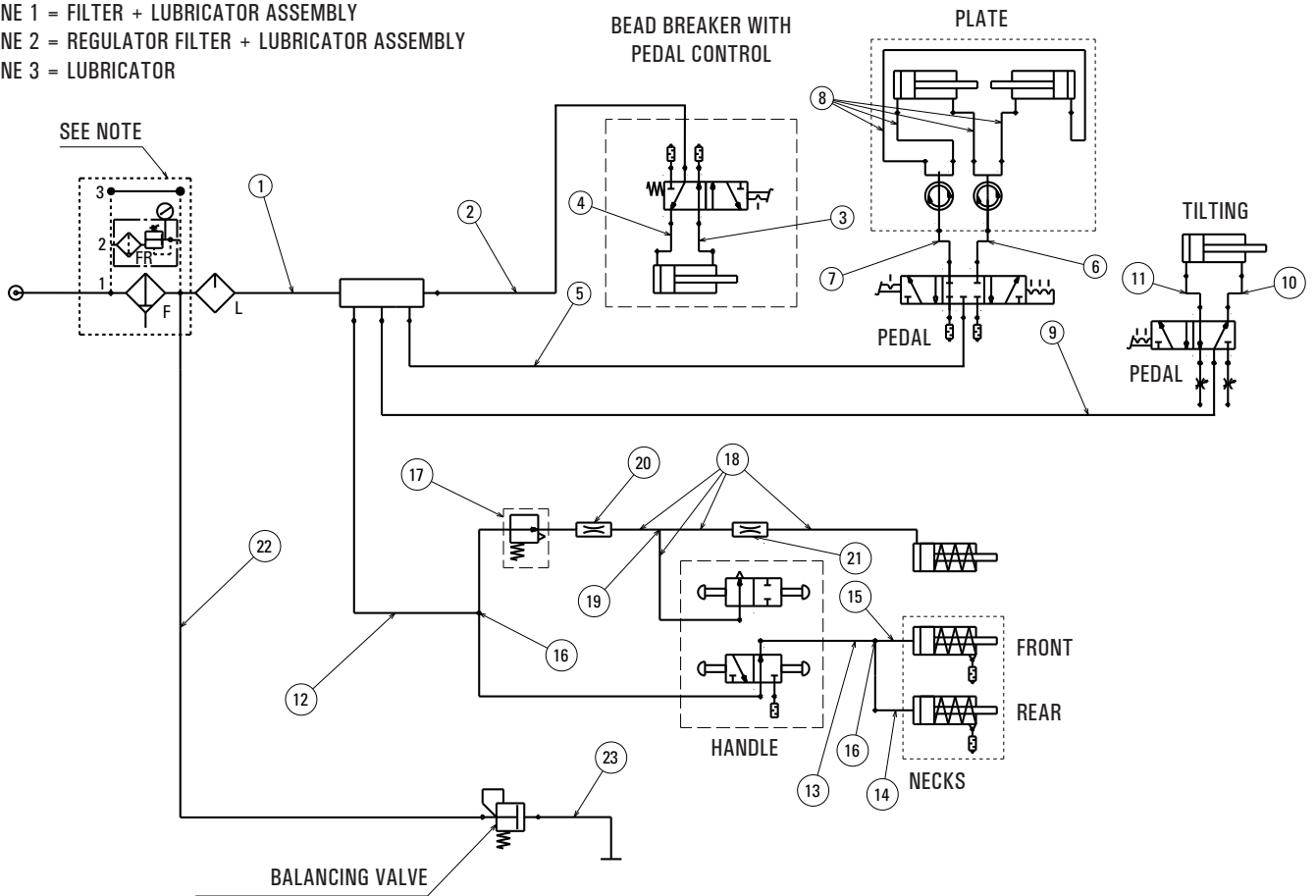
• G7441.20 - G7441.22 - GA2441.22

PNEUMATIC SYSTEM CODE: 730005320

Fig. 23

**NOTE:** according to MODEL/VERSION

- LINE 1 = FILTER + LUBRICATOR ASSEMBLY
- LINE 2 = REGULATOR FILTER + LUBRICATOR ASSEMBLY
- LINE 3 = LUBRICATOR



1	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1600
2	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 300
3	317010	10X8 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
4	317010	10X8 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
5	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 200
6	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
7	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
8	317038	ELASTOLLAN HOSE 8X5.5 BLACK L = 1880
9	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 200
10	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1800
11	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1600
12	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 3300

13	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 170
14	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 650
15	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 70
16	325191	PNEUMATIC FITTING Y-6
17	730096950	PRESSURE REGULATOR
18	317026	4X2.7 BLACK RILSAN HOSE L = 500
19	B5815000	V D.4 FITTING
20	730096980	FLOW CONTROL VALVE FROM 1.1
21	730096990	FLOW CONTROL VALVE FROM 0.85
22	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1280
23	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 820

• T2210-2-PRO

PNEUMATIC SYSTEM CODE: 730005310

Fig. 24

**NOTE:** according to MODEL/VERSION

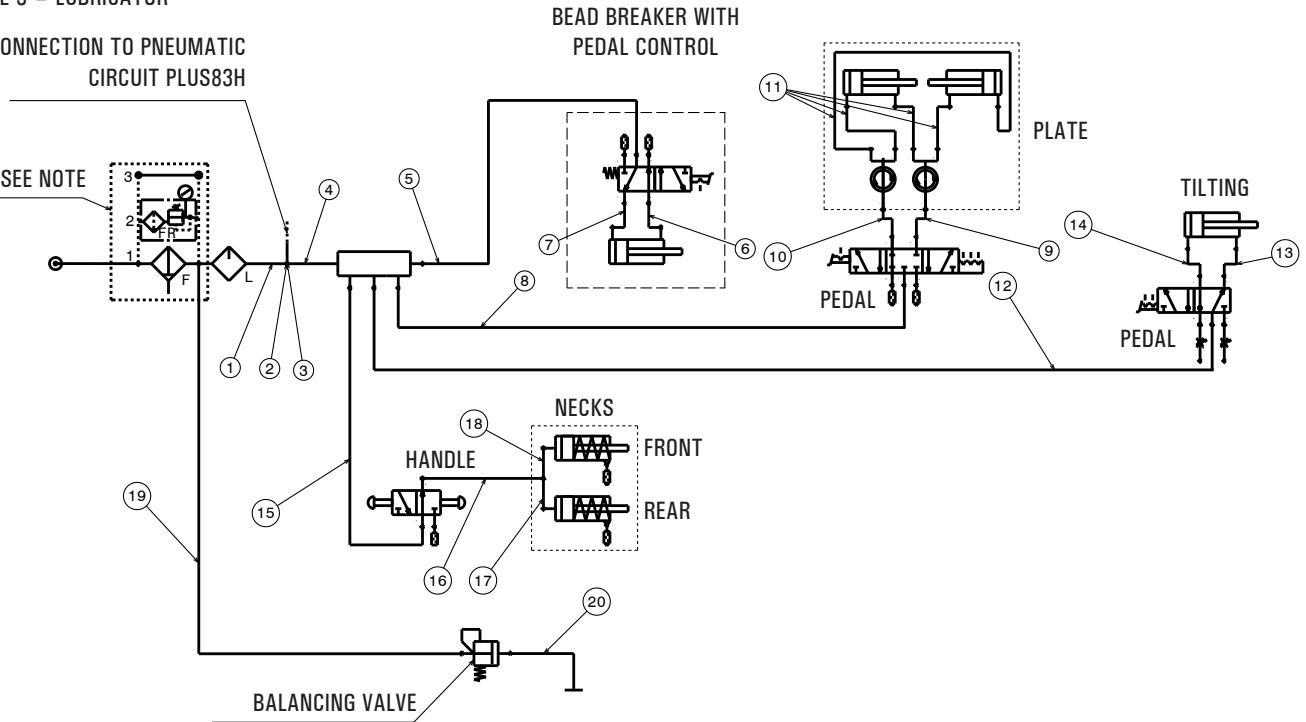
LINE 1 = FILTER + LUBRICATOR ASSEMBLY

LINE 2 = REGULATOR FILTER + LUBRICATOR ASSEMBLY

LINE 3 = LUBRICATOR

CONNECTION TO PNEUMATIC  
CIRCUIT PLUS83H

SEE NOTE



1	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L=420
2	325181	Y8-FITTING
3	325054	6-8 REDUCTION
4	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L=1600
5	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L=300
6	317010	10X8 BLACK RILSAN HOSE L=1000
7	317010	10X8 BLACK RILSAN HOSE L=1000
8	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L=200
9	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L=1000
10	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L=1000

11	317038	ELASTOLLAN HOSE 8X5.5 BLACK L=1880
12	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L=200
13	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L=1800
14	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L=1600
15	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L=3300
16	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L=170
17	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L=650
18	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L=70
19	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L=900
20	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L=400



• G8645ID.26PLUS

PNEUMATIC SYSTEM CODE: 730005410

Fig. 25

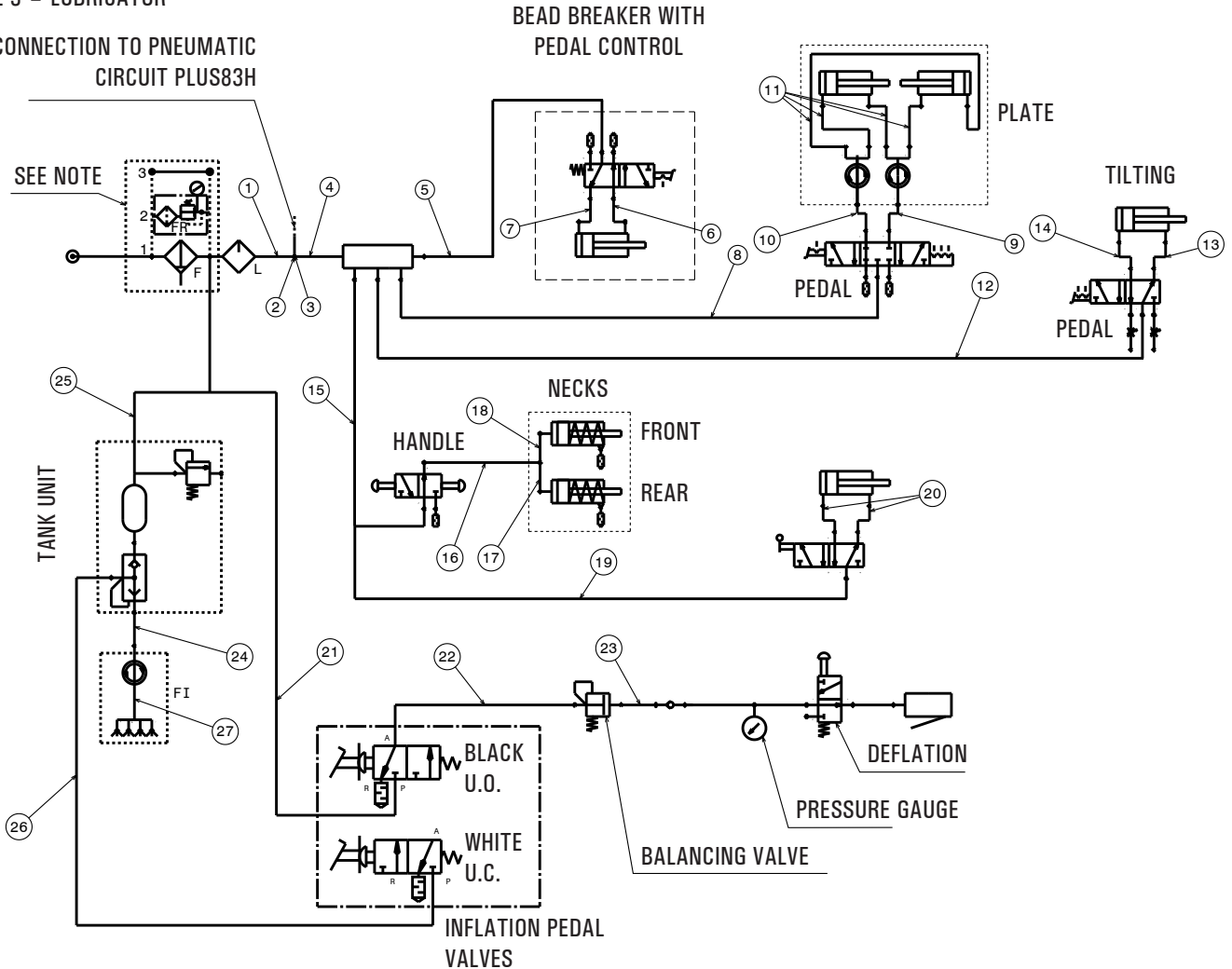
**NOTE:** according to MODEL/VERSION

LINE 1 = FILTER + LUBRICATOR ASSEMBLY

LINE 2 = REGULATOR FILTER + LUBRICATOR ASSEMBLY

LINE 3 = LUBRICATOR

CONNECTION TO PNEUMATIC  
CIRCUIT PLUS83H



1	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 420
2	325181	Y8-FITTING
3	325054	6-8 REDUCTION
4	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1600
5	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 300
6	317010	10X8 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
7	317010	10X8 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
8	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 200
9	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
10	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
11	317038	ELASTOLLAN HOSE 8X5.5 BLACK L = 2100
12	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 200
13	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1800
14	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1600

15	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 3300
16	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 170
17	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 650
18	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 70
19	317006	6X4 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
20	317026	4X2.7 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
21	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1280
22	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 820
23	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1100
24	318011	SCREENED HOSE L = 2000
25	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1000
26	317007	8X6 BLACK RILSAN HOSE L = 1100
27	317021	BLACK ELASTOLLAN HOSE 10X8 L = 1900

**CHAPT. 4 GENERAL SAFETY RULES**



When using your garage equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

1. Read all instructions.
2. Care must be taken as burns can occur from touching hot parts.
3. Do not operate equipment with a damaged cord or if the equipment has been dropped or damaged – until it has been examined by a qualified service person.
4. Do not let a cord hang over the edge of the table, bench, or counter or come in contact with hot manifolds or moving fan blades.
5. If an extension cord is necessary, a cord with a current rating equal to or more than that of the equipment should be used. Cords rated for less current than the equipment may overheat. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.
6. Always unplug equipment from electrical outlet when not in use. Never use the cord to pull the plug from the outlet. Grasp plug and pull to disconnect.
7. Let equipment cool completely before putting away. Loop cord loosely around equipment when storing.
8. To reduce the risk of fire, do not operate equipment in the vicinity of open containers of flammable liquids (gasoline).
9. Adequate ventilation should be provided when working on operating internal combustion engines.
10. Keep hair, loose clothing, fingers, and all parts of body away from moving parts.
11. To reduce the risk of electric shock, do not use on wet surfaces or expose to rain.
12. Use only as described in this manual. Use only manufacturer’s recommended attachments.
13. Always wear safety glasses. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses, they are not safety glasses.



**SAVE THESE INSTRUCTIONS**

- Any tampering with or modifications to the machine not previously authorized by the manufacturer exempts the latter from all responsibility for damage caused by or derived from said actions.
- Removing of or tampering with the safety devices or with the warning signals placed on the equipment leads to serious dangers and represents a transgression of European safety standards.
- The equipment may be used only in areas free from the danger of explosion or fire.
- The use of only original accessories and spare parts is advised. Our equipment is designed to function only with original accessories.
- The installation must be performed by qualified personnel in full compliance with the instructions given below.
- Ensure that there are no dangerous situations during the machine operating manoeuvres. Immediately stop the equipment if it malfunctions and contact the customer service of the authorized dealer.
- In emergency situations and before carrying out any maintenance or repairs, isolate the equipment from energy sources by disconnecting the power supply using the main switch.
- The equipment power supply system must be supplied with an appropriate earth wire, to which the yellow-green equipment protection wire must be connected.
- Ensure that the area around the equipment is free of potentially dangerous objects and that the area is oil free since this could damage the tyre. Oil on the floor is also a slipping hazard for the operator.



The manufacturer denies any responsibility in case of damages caused by unauthorized modifications or by the use of non original components or equipment.



Operators must wear suitable work clothes, protective glasses and gloves, against the danger from the spraying of dangerous dust, and possibly lower back supports for the lifting of heavy parts. Dangling objects like bracelets must not be worn, and long hair must be tied up. Footwear should be adequate for the type of operations to be carried out.

- The equipment handles and operating grips must be kept clean and free from oil.
- The workshop must be kept clean and dry and not in an out doors location. Make sure that the working premises are properly lit.
- The equipment can be operated by a single operator at a time. Unauthorized personnel must remain outside the working area, as shown in Fig. 36.
- Avoid any hazardous situations. Do not use this equipment when the shop is damp or the floor slippery and do not use this equipment out doors.
- During inflation do not lean on the tyre or stand on it; when beading in the tyre, keep hands away from tyre and rim edge.
- During inflation always stay to the side of the equipment and never in front of it.

- When operating and servicing this equipment, carefully follow all in force safety and accident-prevention precautions.
- The equipment must not be operated by untrained personnel.
- Never activate the inflation device if the tyre has not been correctly locked.



Always keep the controls in the neutral position.

#### 4.1 INDICATION OF OUTSTANDING RISKS

Our equipment has been manufactured by applying strict standards for compliance with the requirements recalled by the pertinent directives. The risk analysis was carried out carefully and the dangers were eliminated as far as possible. Any residual risks are highlighted in this manual and on the equipment by means of warning pictograms.

#### 4.2 NAMEPLATES AND/OR SECURITY ADHESIVES

The equipment contains nameplates and adhesives necessary for identifying the equipment, the capacity, the instructions and the electrical system.



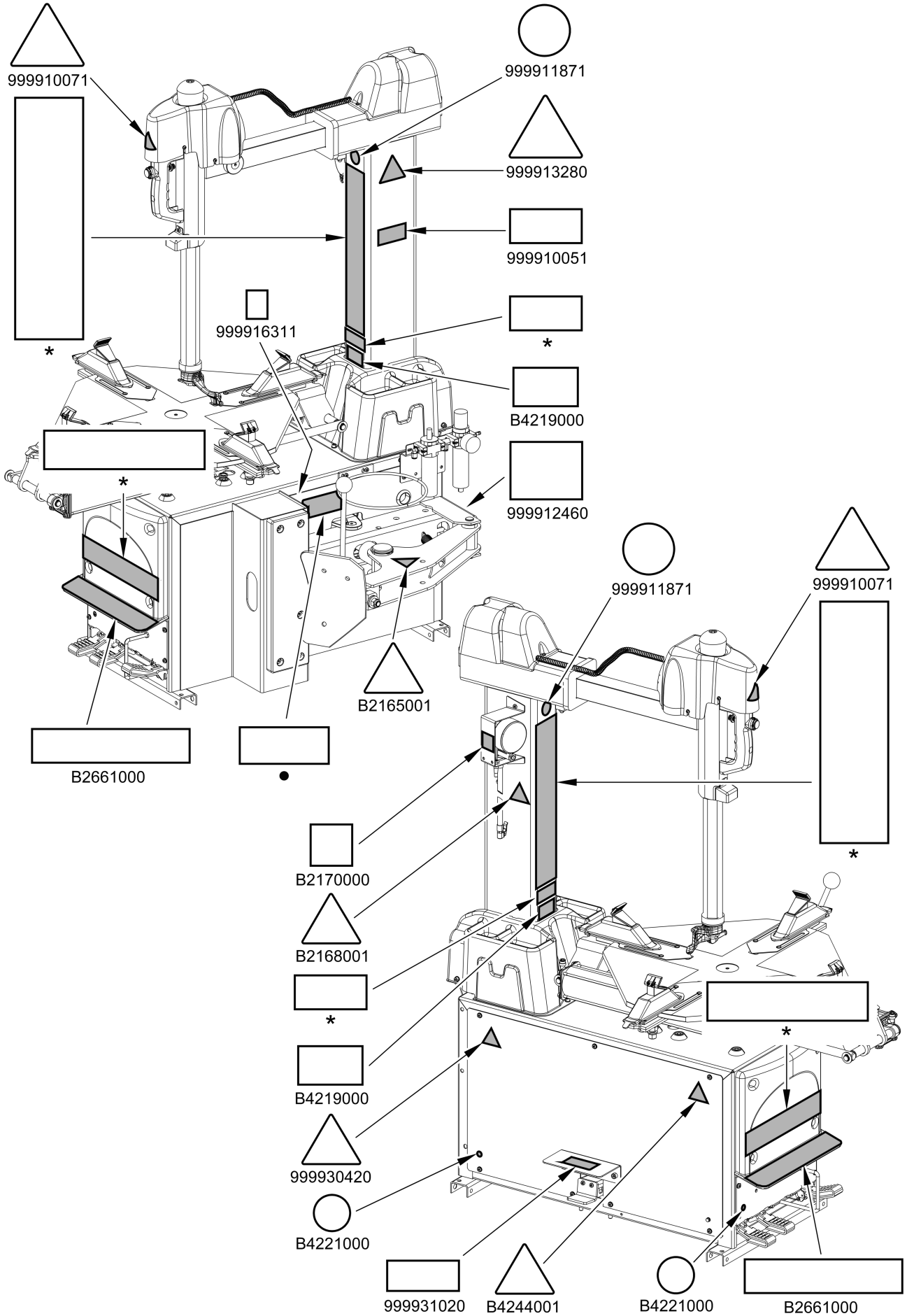
If one or more nameplates are missing from the equipment or becomes difficult to read, replace it/them and quote its/their part number/s when reordering.

#### • 441 Series

<b>B2165001</b>	LATERAL BEAD BREAKER DANGER NAMEPLATE
<b>B2168001</b>	TYRE BURST DANGER INDICATING NAMEPLATE
<b>B2170000</b>	MAX. INFLATION PRESSURE RATING NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITH INFLATION PRESSURE GAUGE)
<b>B2661000</b>	4-PEDALS SYMBOL NAMEPLATE
<b>B4219000</b>	ROTATION INDICATING NAMEPLATE
<b>B4221000</b>	GROUNDING NAMEPLATE
<b>B4244001</b>	ROTATING PARTS DANGER NAMEPLATE
<b>999910051</b>	PROTECTION DEVICE USE NAMEPLATE
<b>999910071</b>	HEAD DANGER INDICATING NAMEPLATE
<b>999911871</b>	HEADSET NAMEPLATE
<b>999912460</b>	SUPPLY PRESSURE INDICATING NAMEPLATE
<b>999913280</b>	POST TILTING NAMEPLATE
<b>999916311</b>	RUBBISH SKIP NAMEPLATE
<b>999930420</b>	ELECTRIC SHOCK DANGER NAMEPLATE
<b>999931020</b>	INFLATION PEDAL NO INFLATION UNIT NAMEPLATE
•	SERIAL NUMBER NAMEPLATE
*	MANUFACTURER OR MACHINE NAME NAMEPLATE

441 Series

Fig. 26

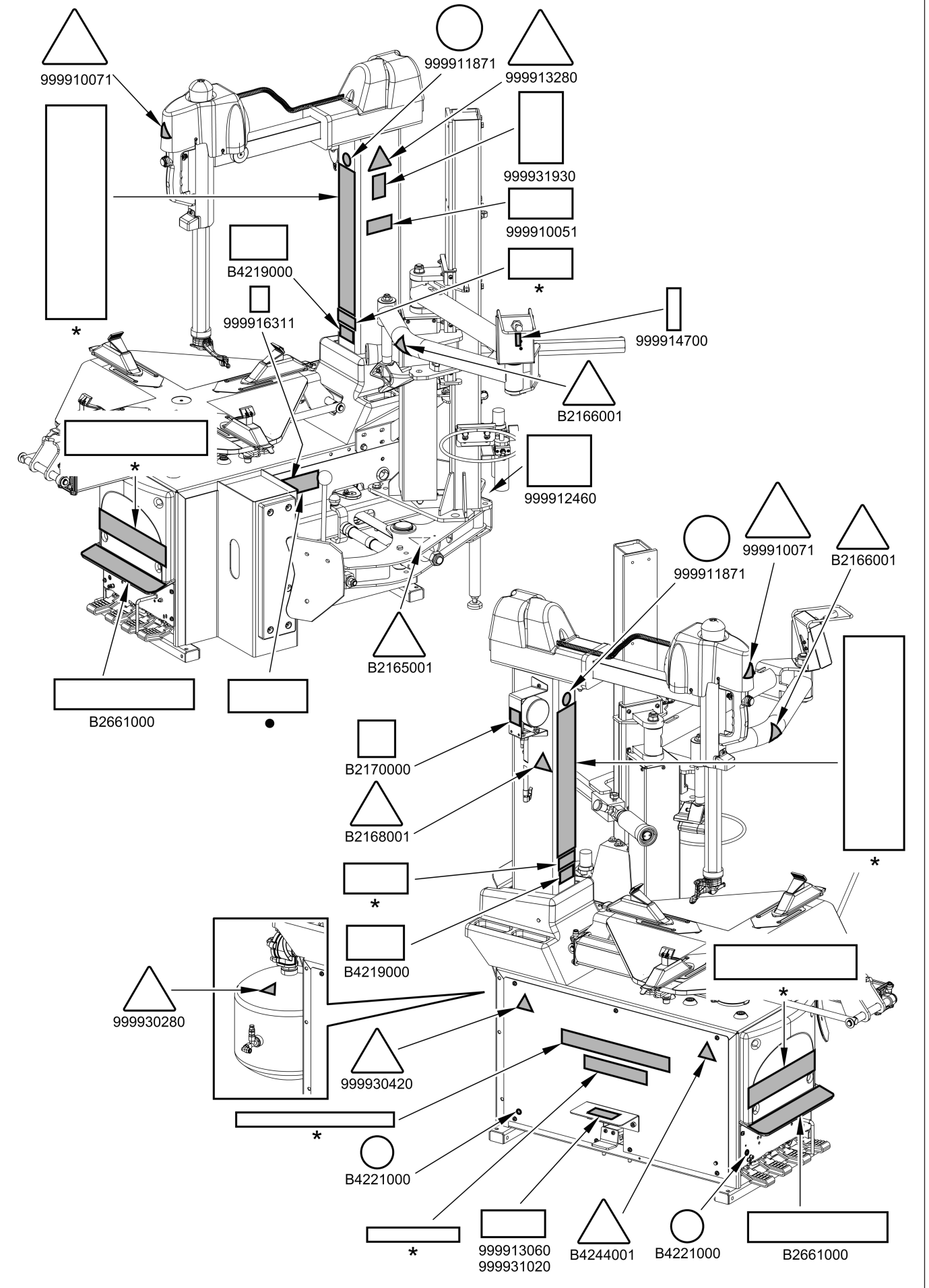


• 641 - TC624 EASY Series

<b>B2165001</b>	LATERAL BEAD BREAKER DANGER NAMEPLATE
<b>B2166001</b>	BEAD BREAKER DANGER NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS PNEUMATIC BEAD PRESS-LIFT DEVICE)
<b>B2168001</b>	TYRE BURST DANGER INDICATING NAMEPLATE
<b>B2170000</b>	MAX. INFLATION PRESSURE RATING NAMEPLATE
<b>B2661000</b>	4-PEDALS SYMBOL NAMEPLATE
<b>B4219000</b>	ROTATION INDICATING NAMEPLATE
<b>B4221000</b>	GROUNDING NAMEPLATE
<b>B4244001</b>	ROTATING PARTS DANGER NAMEPLATE
<b>999910051</b>	PROTECTION DEVICE USE NAMEPLATE
<b>999910071</b>	HEAD DANGER INDICATING NAMEPLATE
<b>999911871</b>	HEADSET NAMEPLATE
<b>999912460</b>	SUPPLY PRESSURE INDICATING NAMEPLATE
<b>999913060</b>	TUBELESS INFLATION PEDAL NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITH SYSTEM TUBELESS INFLATION)
<b>999913280</b>	POST TILTING NAMEPLATE
<b>999914700</b>	BEAD PRESS CONTROL NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITH PNEUMATIC BEAD PRESS-LIFT DEVICE)
<b>999916311</b>	RUBBISH SKIP NAMEPLATE
<b>999930280</b>	PRESSURE VESSEL DANGER NAMEPLATE (APPLIES TO WITH SYSTEM TUBELESS INFLATION)
<b>999930420</b>	ELECTRIC SHOCK DANGER NAMEPLATE
<b>999931020</b>	INFLATION PEDAL NO INFLATION UNIT NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITHOUT SYSTEM TUBELESS INFLATION)
<b>999931930</b>	WDK NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITH PNEUMATIC BEAD PRESS-LIFT DEVICE)
•	SERIAL NUMBER NAMEPLATE
*	MANUFACTURER OR MACHINE NAME NAMEPLATE

641 - TC624 EASY Series

Fig. 27



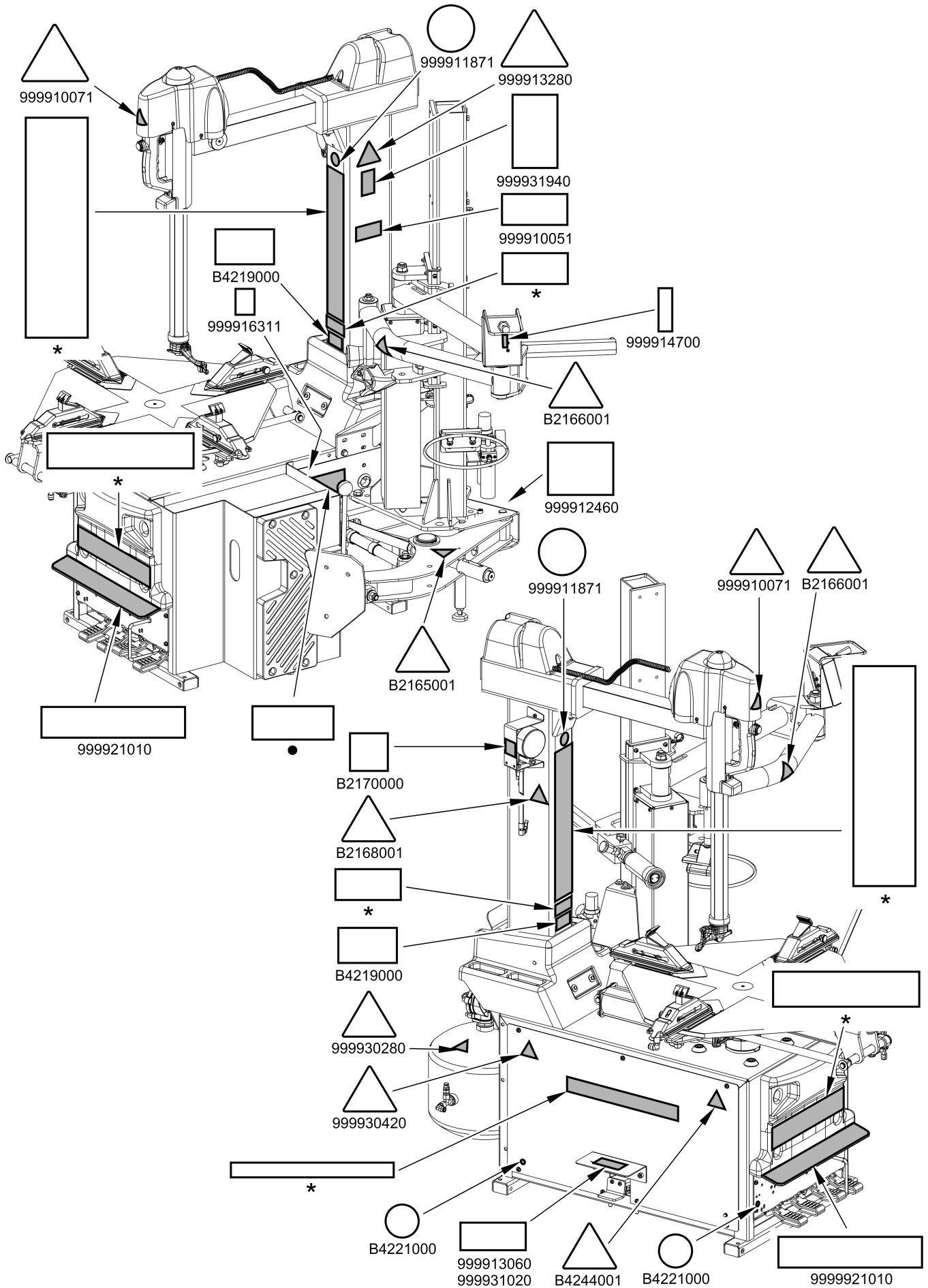
• 643 Series

<b>B2165001</b>	LATERAL BEAD BREAKER DANGER NAMEPLATE
<b>B2166001</b>	BEAD BREAKER DANGER NAMEPLATE
<b>B2168001</b>	TYRE BURST DANGER INDICATING NAMEPLATE
<b>B2170000</b>	MAX. INFLATION PRESSURE RATING NAMEPLATE
<b>B4219000</b>	ROTATION INDICATING NAMEPLATE
<b>B4221000</b>	GROUNDING NAMEPLATE
<b>B4244001</b>	ROTATING PARTS DANGER NAMEPLATE
<b>999910051</b>	PROTECTION DEVICE USE NAMEPLATE
<b>999910071</b>	HEAD DANGER INDICATING NAMEPLATE
<b>999911871</b>	HEADSET NAMEPLATE
<b>999912460</b>	SUPPLY PRESSURE INDICATING NAMEPLATE
<b>999913060</b>	TUBELESS INFLATION PEDAL NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITH SYSTEM TUBELESS INFLATION)
<b>999913280</b>	POST TILTING NAMEPLATE
<b>999914700</b>	BEAD PRESS DEVICE CONTROL NAMEPLATE
<b>999916311</b>	RUBBISH SKIP NAMEPLATE
<b>999921010</b>	5-PEDALS PEDALBOARD NAMEPLATE
<b>999930280</b>	PRESSURE VESSEL DANGER NAMEPLATE (APPLIES TO WITH SYSTEM TUBELESS INFLATION)
<b>999930420</b>	ELECTRIC SHOCK DANGER NAMEPLATE
<b>999931020</b>	INFLATION PEDAL NO INFLATION UNIT NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITHOUT SYSTEM TUBELESS INFLATION)
<b>999931940</b>	WDK NAMEPLATE
•	SERIAL NUMBER NAMEPLATE
*	MANUFACTURER OR MACHINE NAME NAMEPLATE



643 Series

Fig. 28



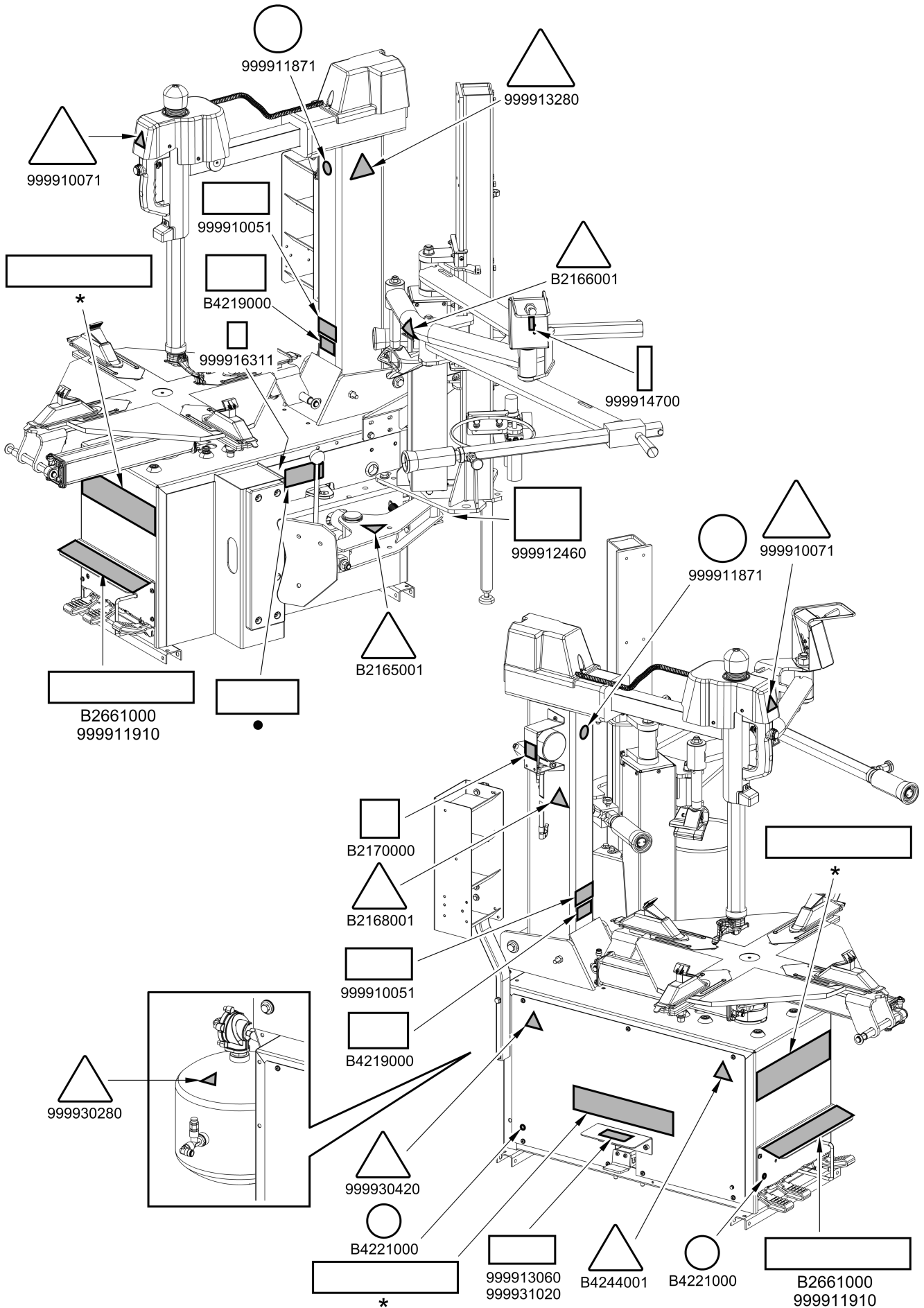


• G7441 - GA2441 Series

<b>B2165001</b>	LATERAL BEAD BREAKER DANGER NAMEPLATE
<b>B2166001</b>	BEAD BREAKER DANGER NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS PNEUMATIC BEAD PRESS-LIFT DEVICE)
<b>B2168001</b>	TYRE BURST DANGER INDICATING NAMEPLATE
<b>B2170000</b>	MAX. INFLATION PRESSURE RATING NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITH INFLATION PRESSURE GAUGE)
<b>B2661000</b>	4-PEDALS SYMBOL NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITH INFLATION PRESSURE GAUGE)
<b>B4219000</b>	ROTATION INDICATING NAMEPLATE
<b>B4221000</b>	GROUNDING NAMEPLATE
<b>B4244001</b>	ROTATING PARTS DANGER NAMEPLATE
<b>999910051</b>	PROTECTION DEVICE USE NAMEPLATE
<b>999910071</b>	HEAD DANGER INDICATING NAMEPLATE
<b>999911871</b>	HEADSET NAMEPLATE
<b>999911910</b>	PEDAL NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITHOUT INFLATION PRESSURE GAUGE)
<b>999912460</b>	SUPPLY PRESSURE INDICATING NAMEPLATE
<b>999913060</b>	TUBELESS INFLATION PEDAL NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITH SYSTEM TUBELESS INFLATION)
<b>999913280</b>	POST TILTING NAMEPLATE
<b>999914700</b>	BEAD PRESS CONTROL NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITH PNEUMATIC BEAD PRESS-LIFT DEVICE)
<b>999916311</b>	RUBBISH SKIP NAMEPLATE
<b>999930280</b>	PRESSURE VESSEL DANGER NAMEPLATE (APPLIES TO WITH SYSTEM TUBELESS INFLATION)
<b>999930420</b>	ELECTRIC SHOCK DANGER NAMEPLATE
<b>999931020</b>	INFLATION PEDAL NO INFLATION UNIT NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITH INFLATION PRESSURE GAUGE WITHOUT SYSTEM TUBELESS INFLATION)
•	SERIAL NUMBER NAMEPLATE
*	MANUFACTURER OR MACHINE NAME NAMEPLATE

G7441 - GA2441 Series

Fig. 29

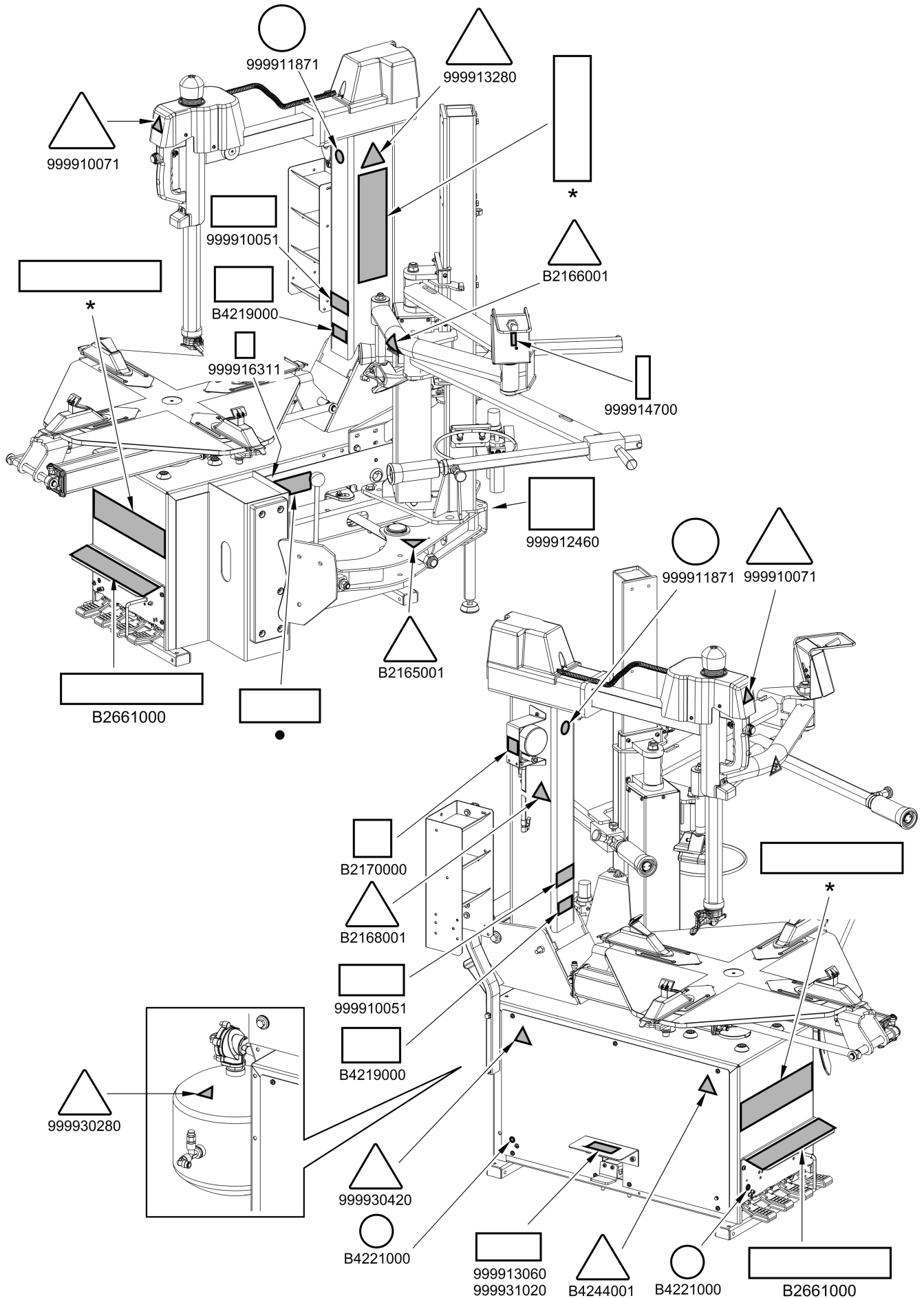


• G7641 - GA2641 Series

<b>B2165001</b>	LATERAL BEAD BREAKER DANGER NAMEPLATE
<b>B2166001</b>	BEAD BREAKER DANGER NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS PNEUMATIC BEAD PRESS-LIFT DEVICE)
<b>B2168001</b>	TYRE BURST DANGER INDICATING NAMEPLATE
<b>B2170000</b>	MAX. INFLATION PRESSURE RATING NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITH INFLATION PRESSURE GAUGE)
<b>B2661000</b>	4-PEDALS SYMBOL NAMEPLATE
<b>B4219000</b>	ROTATION INDICATING NAMEPLATE
<b>B4221000</b>	GROUNDING NAMEPLATE
<b>B4244001</b>	ROTATING PARTS DANGER NAMEPLATE
<b>999910051</b>	PROTECTION DEVICE USE NAMEPLATE
<b>999910071</b>	HEAD DANGER INDICATING NAMEPLATE
<b>999911871</b>	HEADSET NAMEPLATE
<b>999912460</b>	SUPPLY PRESSURE INDICATING NAMEPLATE
<b>999913060</b>	TUBELESS INFLATION PEDAL NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITH SYSTEM TUBELESS INFLATION)
<b>999913280</b>	POST TILTING NAMEPLATE
<b>999914700</b>	BEAD PRESS CONTROL NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITH PNEUMATIC BEAD PRESS-LIFT DEVICE)
<b>999916311</b>	RUBBISH SKIP NAMEPLATE
<b>999930280</b>	PRESSURE VESSEL DANGER NAMEPLATE (APPLIES TO WITH SYSTEM TUBELESS INFLATION)
<b>999930420</b>	ELECTRIC SHOCK DANGER NAMEPLATE
<b>999931020</b>	INFLATION PEDAL NO INFLATION UNIT NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITHOUT SYSTEM TUBELESS INFLATION)
•	SERIAL NUMBER NAMEPLATE
*	MANUFACTURER OR MACHINE NAME NAMEPLATE

G7641 - GA2641 Series

Fig. 30

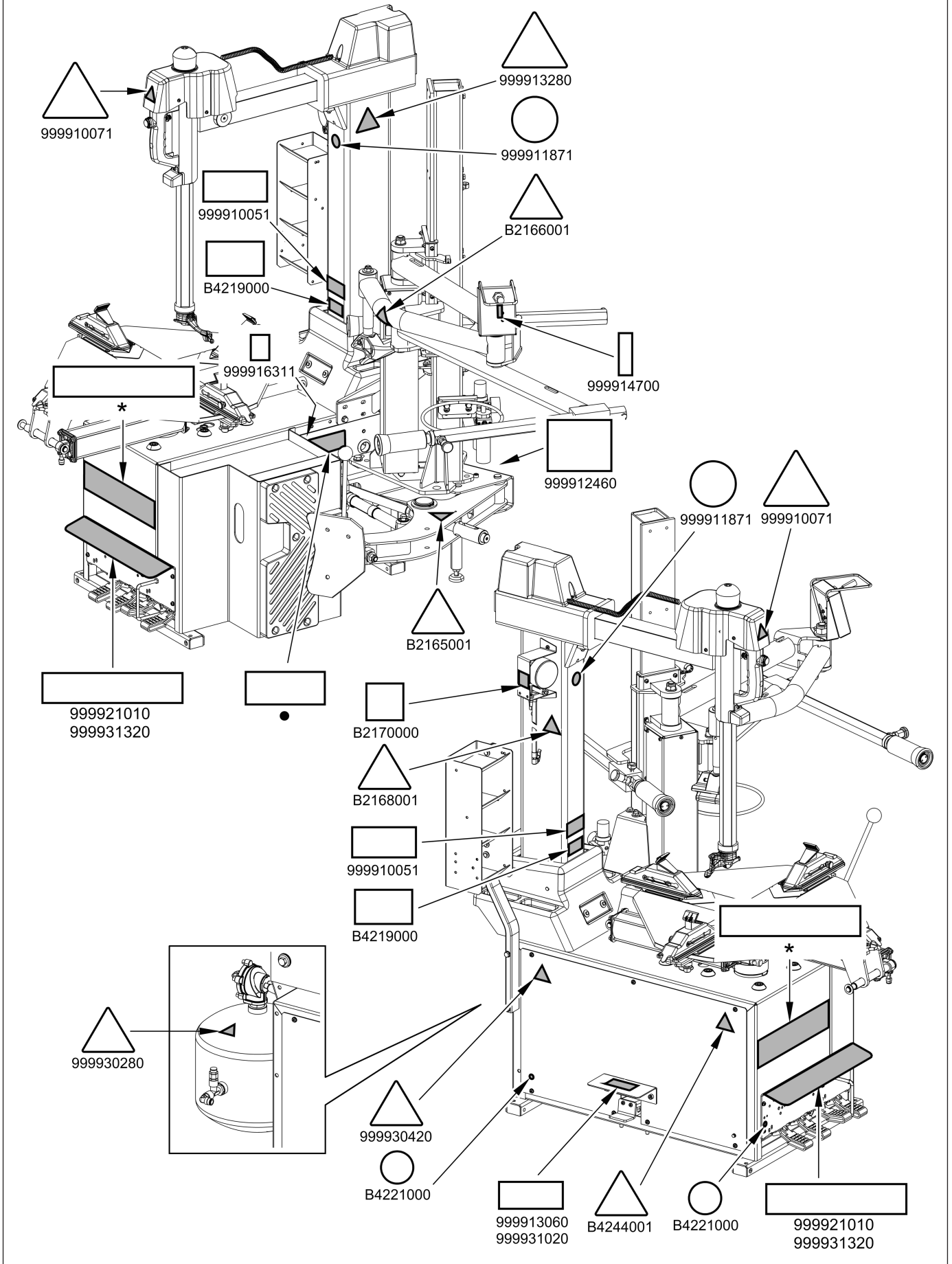


• G7645 - G8645 Series

<b>B2165001</b>	LATERAL BEAD BREAKER DANGER NAMEPLATE
<b>B2166001</b>	BEAD BREAKER DANGER NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS PNEUMATIC BEAD PRESS-LIFT DEVICE)
<b>B2168001</b>	TYRE BURST DANGER INDICATING NAMEPLATE
<b>B2170000</b>	MAX. INFLATION PRESSURE RATING NAMEPLATE
<b>B4219000</b>	ROTATION INDICATING NAMEPLATE
<b>B4221000</b>	GROUNDING NAMEPLATE
<b>B4244001</b>	ROTATING PARTS DANGER NAMEPLATE
<b>999910051</b>	PROTECTION DEVICE USE NAMEPLATE
<b>999910071</b>	HEAD DANGER INDICATING NAMEPLATE
<b>999911871</b>	HEADSET NAMEPLATE
<b>999912460</b>	SUPPLY PRESSURE INDICATING NAMEPLATE
<b>999913060</b>	TUBELESS INFLATION PEDAL NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITH SYSTEM TUBELESS INFLATION)
<b>999913280</b>	POST TILTING NAMEPLATE
<b>999914700</b>	BEAD PRESS CONTROL NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITH PNEUMATIC BEAD PRESS-LIFT DEVICE)
<b>999916311</b>	RUBBISH SKIP NAMEPLATE
<b>999921010</b>	5-PEDALS PEDALBOARD NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITH SYSTEM TUBELESS INFLATION)
<b>999930280</b>	PRESSURE VESSEL DANGER NAMEPLATE (APPLIES TO WITH SYSTEM TUBELESS INFLATION)
<b>999930420</b>	ELECTRIC SHOCK DANGER NAMEPLATE
<b>999931020</b>	INFLATION PEDAL NO INFLATION UNIT NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITHOUT SYSTEM TUBELESS INFLATION)
<b>999931320</b>	WIDE FRAME PEDALBOARD NAMEPLATE (APPLIES TO MODELS WITHOUT SYSTEM TUBELESS INFLATION)
•	SERIAL NUMBER NAMEPLATE
*	MANUFACTURER OR MACHINE NAME NAMEPLATE

G7645 - G8645 Series

Fig. 31



### 4.3 OPERATOR TRAINING

The machine may be operated only by suitably trained and authorized personnel. In order for the management of the equipment to be optimal and for the operations to be carried out efficiently, the personnel in charge must be trained correctly to learn the necessary information in order to achieve an operating mode in line with the instructions provided by the manufacturer.

In case of any doubts relating to equipment use and maintenance, refer to the instruction manual and then, if necessary, contact an authorised after-sales centre or Vehicle Service Group Italy.

**CHAPT. 5 INSTALLATION REQUIREMENTS**



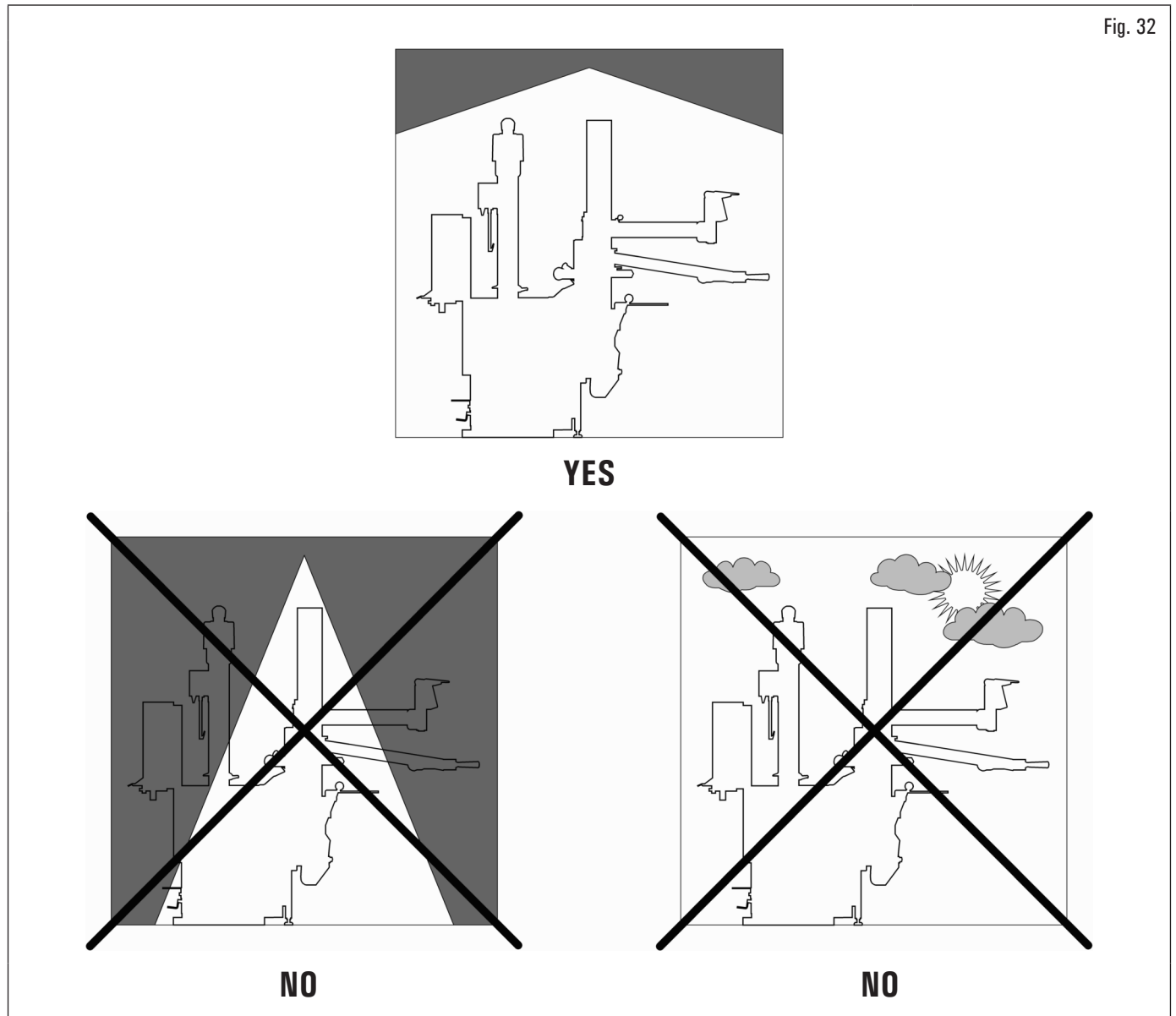
**5.1 MINIMUM REQUIREMENTS FOR PLACE OF INSTALLATION**

Make sure that the place where the equipment will then be installed complies with the following characteristics.

- the use of the equipment is permitted only indoors, where there is no danger of explosion or fire.
- sufficient lighting (but place not subjected to glare or bright lights). Standard reference **EN 12464-1**;
- place not exposed to bad weather;
- place where adequate air exchange is provided;
- pollutant-free environment;
- noise level lower than the regulatory requirements in force at  $\leq 70$  dB (A);
- room temperature:  $+5\text{ }^{\circ}\text{C} - +40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $+41\text{ }^{\circ}\text{F} - +104\text{ }^{\circ}\text{F}$ );
- the workplace must not be exposed to dangerous movements due to other operating equipment;
- the room where the equipment is installed must not be used for the storage of explosive, corrosive and/or toxic materials;
- the distance of the equipment from the walls or from any fixed equipment must be at least 60 cm (23.62").
- choose the installation layout considering that from the control position the operator must be able to see the entire equipment and the surrounding area. Operator must prevent unauthorized personnel or objects that could be dangerous from entering the area.

All installation operations relating to connections to external power supplies (electric and pneumatic in particular) must be carried out by professionally qualified personnel.

The installation must be carried out by authorized personnel following any special instructions that may be present in this booklet; if in doubt, consult the authorised after-sales centres or Vehicle Service Group Italy.







**5.2 FLOORING REQUIREMENTS**

The equipment must be installed on a flat and horizontal floor capable of withstanding the LOADS TRANSMITTED TO THE SUPPORTING SURFACE indicated in the table (Fig. 33). The minimum characteristics must be:

- a) Concrete quality: min C25/30
- b) Minimum flooring thickness: 160 mm (6.30") (net of any flooring and related screeds) (\*)

The equipment must be secured to a flat floor surface, preferably of cement or tiled. Avoid yielding or irregular surfaces.

The equipment base floor must be able to support the loads transmitted during operation. This surface must have a capacity load of at least 500 kg/m<sup>2</sup> (100 lb/ft<sup>2</sup>).

The depth of the solid floor must guarantee the tightness of the anchor plugs.

Consulting a qualified technician for installation suitability is highly recommended.

(\*) The minimum thickness is influenced by the type of anchor used.

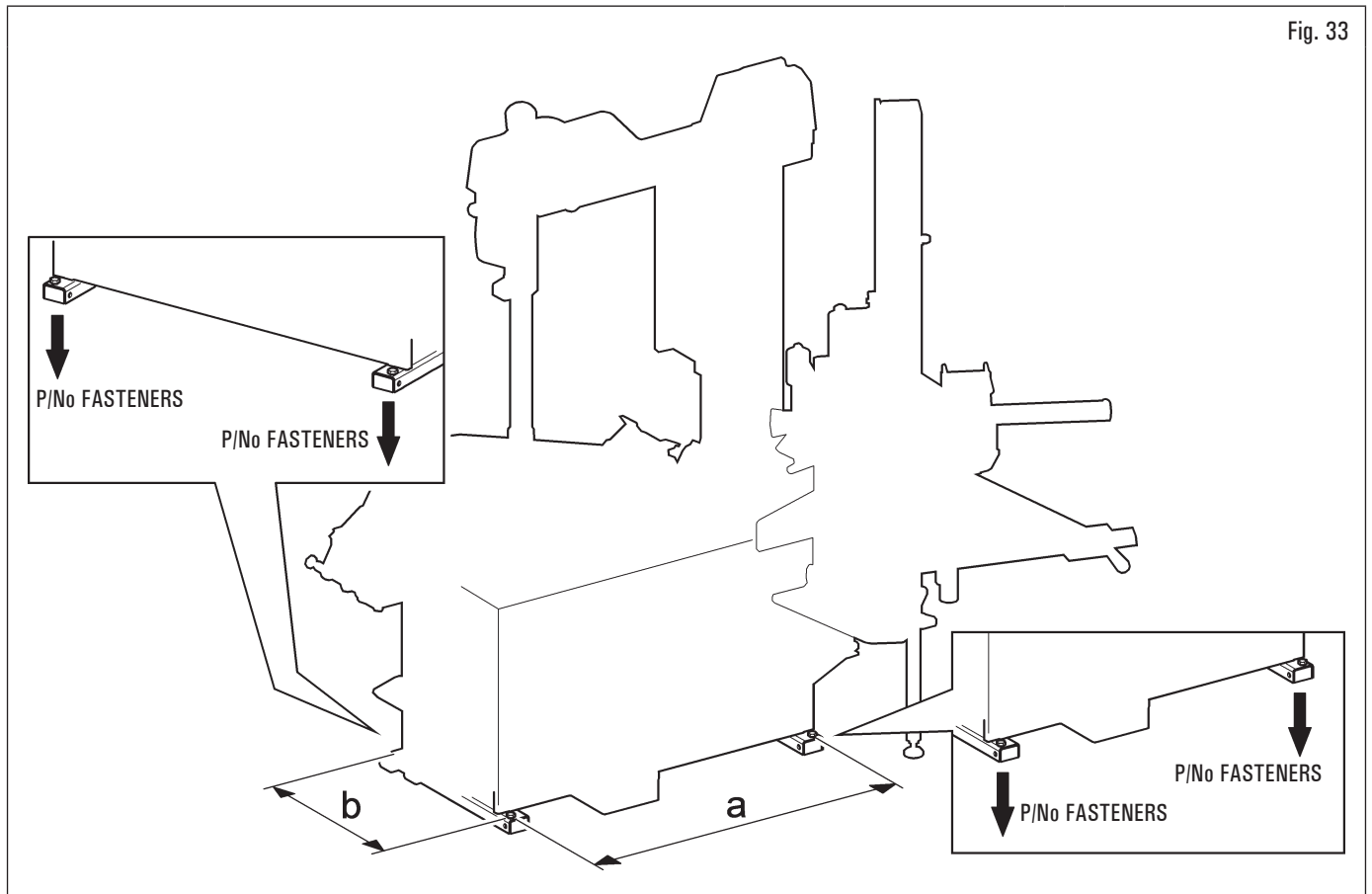


Fig. 33

MODEL	ROT.HP441.201102	ROT.HP641.200938	ROT.HP641.201034	ROT.HP641.200891	ROT.HP641.200785	ROT.HP641.201003	ROT.HP641.201768	ROT.HP641.201072	ROT.HP641.201065	ROT.HP643.200884	ROT.HP643.201881	ROT.HP643.201133	ROT.HP643.200983	RAV.G7441.201140	RAV.G7441.200969	RAV.G7441.201119	RAV.G7441.200716	RAV.G7441.200877	RAV.G7441.200921	RAV.G7641.200945	RAV.G7641.200006	RAV.G7641.201041	RAV.G7641.200907	RAV.G7641.200693	RAV.G7641.201010	RAV.G7641.201089	RAV.G7641.200761	RAV.G7645.201232	RAV.G7645.200914	RAV.G7645.200990	RAV.G8645.201249	SPA.GA441.200976	SPA.GA441.201126	SPA.GA641.201027	SPA.GA641.201096	SPA.GA641.200952	SPA.GA641.201058	SPA.GA645.200600
P (kgf)	214 (472 lbs)	275 (606 lbs)	300 (661 lbs)	350 (772 lbs)	350 (772 lbs)	220 (485 lbs)	220 (485 lbs)	250 (551 lbs)	295 (650 lbs)	250 (551 lbs)	270 (595 lbs)	270 (595 lbs)	250 (551 lbs)	202 (445 lbs)	214 (472 lbs)	214 (472 lbs)	295 (650 lbs)	234 (516 lbs)	244 (538 lbs)	238 (525 lbs)	238 (525 lbs)	253 (558 lbs)	330 (727 lbs)	330 (727 lbs)	213 (469 lbs)	238 (525 lbs)	288 (635 lbs)	280 (614 lbs)	290 (639 lbs)	310 (683 lbs)	360 (794 lbs)	214 (472 lbs)	214 (472 lbs)	213 (469 lbs)	238 (525 lbs)	238 (525 lbs)	253 (558 lbs)	280 (614 lbs)

MODEL	441 Series	641 Series	643 Series	G7441 and GA2441 Series	G7641 and GA2641 Series	G7645 and G8645 Series
a	762 mm (30")					
b	410 mm (16.14")		525 mm (20.67")	410 mm (16.14")		525 mm (20.67")
c	/	/	410 mm (16.14")	/	/	410 mm (16.14")

**CHAPT. 6 HANDLING AND PRE-INSTALLATION**



Have the equipment handled by skilled personnel only.

The lifting device must have a lifting capacity equal at least to the weight of the packed equipment (see CHAPT. 3 TECHNICAL DATA).

- The equipment is usually shipped partially assembled as shown in Fig. 34.
- The package contains the accessories and small parts for completing the assembly.
- Carefully lift and transport the various assemblies to the place where the unpacking will take place.
- Movement must be by pallet-lift or fork-lift trolley.

To move the equipment to the chosen point for installation (or for subsequent rearrangement) make sure to:

- lift carefully, using adequate load support means, in perfect working order, using the appropriate signs placed on the packaging Fig. 34.
- avoid sudden jolts and jerks, pay attention to unevenness, bumps, etc. ...;
- pay close attention to protruding parts: obstacles, difficult passages, etc. ...;
- wear adequate clothing and personal protective equipment;
- after having removed the various parts of the packaging, place them in special collection points inaccessible to children and animals and then dispose of them;
- check upon arrival the integrity of the packaging and after unpacking check that there is no damage.

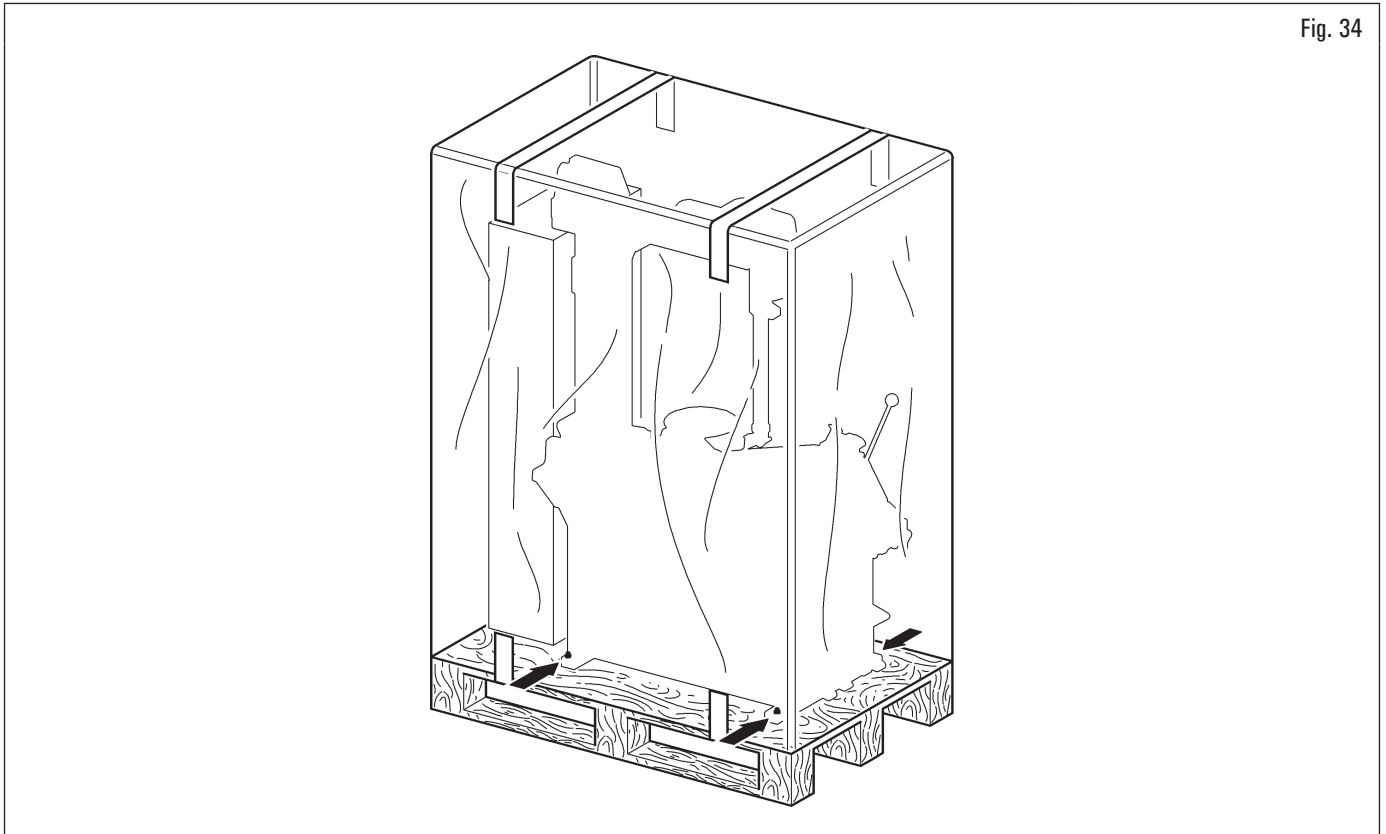


Fig. 34

## 6.1 UNPACKING



during unpacking, always wear gloves to prevent any injury caused by contact with packaging material (nails, etc.).

The cardboard box is supported with plastic strapping. Cut the strapping with suitable scissors. Use a small knife to cut along the lateral axis of the box and open it like a fan.

It is also possible to unmail the cardboard box from the pallet it is fixed to. After removing the packing, and in the case of the equipment packed fully assembled, check that the machine is complete and that there is no visible damage.

If in doubt do not use the equipment and refer to professionally qualified personnel (to the seller).

The packing (plastic bags, expanded polystyrene, nails, bolts, timber, etc.) should not be left within reach of children since it is potentially dangerous. These materials should be deposited in the relevant collection points if they are pollutants or non biodegradable.



The box containing the accessories is contained in the wrapping. Do not throw it away with the packing.

## 6.2 HANDLING



The lifting device must have a lifting capacity equal at least to the weight of the equipment (see CHAPT. 3 TECHNICAL DATA). Do not let the lifted equipment swinging.



Never lift the machine by gripping the chuck.

If the equipment has to be moved from its normal work post the transport must be conducted by following the instructions listed below.

- Protect the exposed corners with suitable material (bubble wrap/cardboard).
- Do not use metallic cables for lifting.
- Make sure that the equipment power supply is not connected.
- Close completely chuck jaws.
- Turn the chuck until its straight sides are aligned with equipment sides.
- Disconnect all equipment power supply sources.
- Bring the horizontal beam to the end of its stroke in the central position.
- Sling the equipment with load belts at least 100 cm (39.37") long and with a capacity load greater than 1000 kg (2205 lbs).
- Tie up support belt ends above the equipment using a suitable belt ring.
- Lift and transport with suitable device with adequate dimensions.

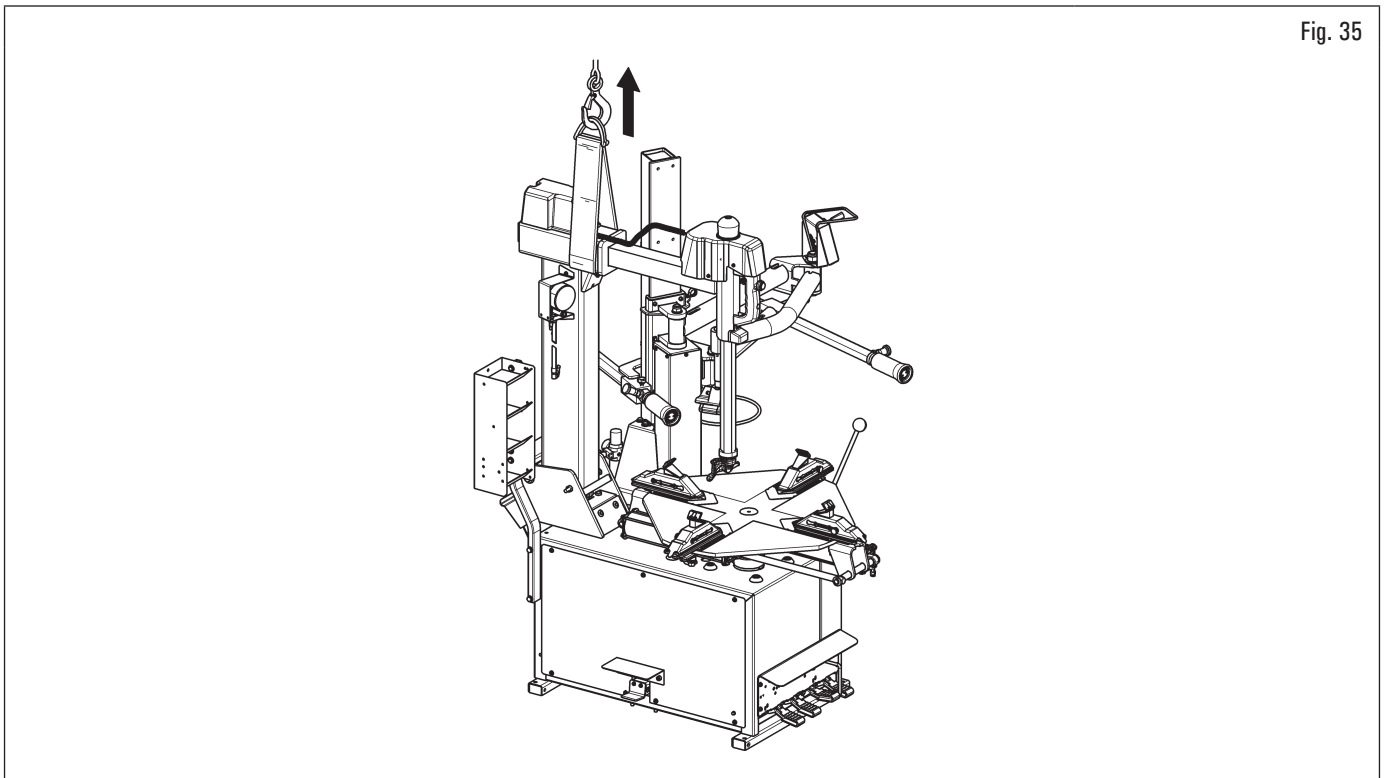


Fig. 35

### 6.3 WORKING ENVIRONMENT

The equipment must be operated under proper conditions as follows:

- temperature: +5 °C - +40 °C (+41 °F - +104 °F)
- relative humidity: 30 - 95% (dew-free)
- atmospheric pressure: 860 - 1060 hPa (mbar) (12.5 - 15.4 psi).

The use of the equipment in ambient conditions other than those specified above is only allowed after prior agreement with and approval of the manufacturer.

### 6.4 WORKING AREA

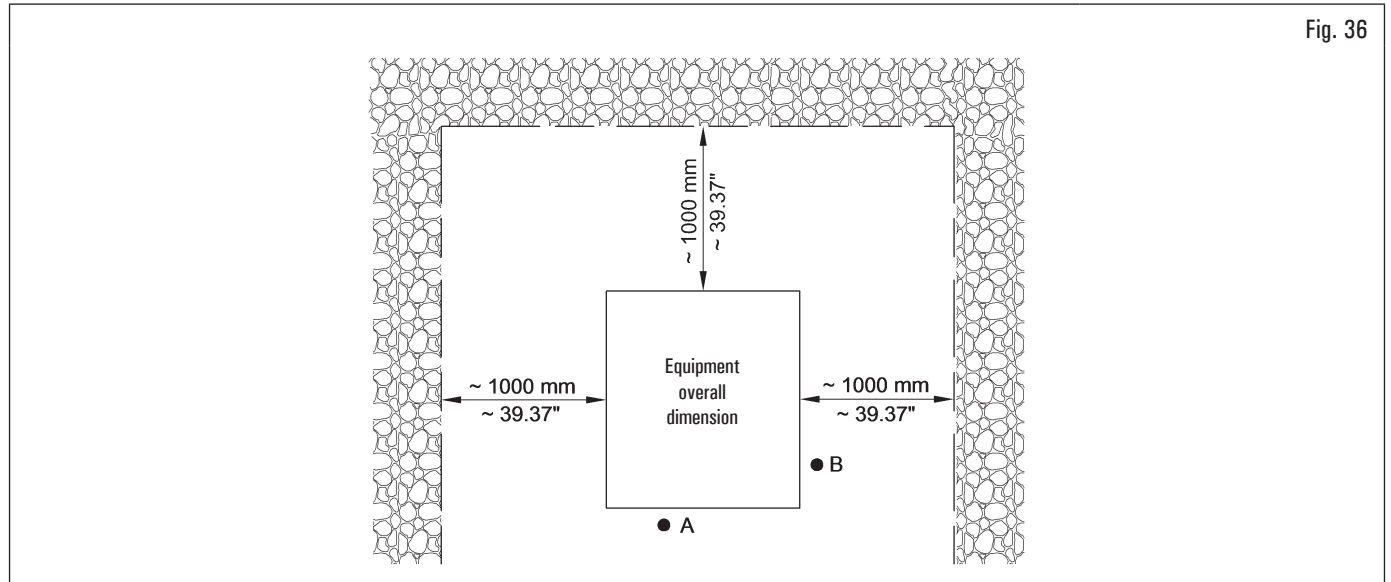


Fig. 36



Use the equipment in a dry and sufficiently illuminated place, closed, protected from all weather conditions and complying with the regulations in force regarding work safety.

The location of the equipment requires a usable space as indicated in Fig. 36. The positioning of the equipment must be executed according to the distances shown. From the control position the operator is able to observe all the equipment and surrounding area. Operator must prevent unauthorized personnel or objects that could be dangerous from entering the area.

### 6.5 LIGHTING

The equipment must be placed in a sufficiently lit environment in compliance with current regulations.

CHAPT. 7 INSTALLATION



7.1 EQUIPMENT ASSEMBLY



All equipment assembly or adjustments must be carried out by professionally qualified staff.

After removing the various components from the packing, check that they are complete, , and that there are no missing or damaged parts, then use the following instructions for the assembly of the components making use of the following series of illustrations.

7.1.1 Anchoring system

The packed equipment is secured to the support pallet through the holes on the frame and indicated in Fig. 37. These holes can be used to secure the equipment to the floor, using suitable concrete anchors (not included). Before concrete anchoring to floor, check that all the anchor points are flat, or level in contact with the floor. If not, shim between the equipment and the floor, as indicated in Fig. 37.

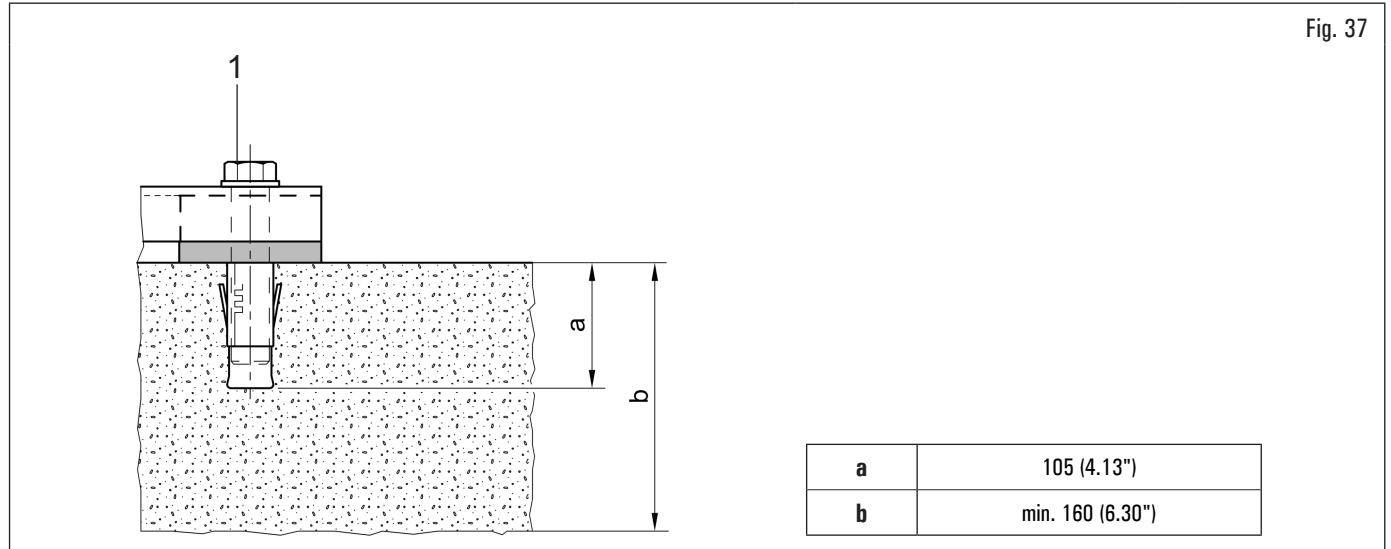


Fig. 37

- To secure the equipment to the floor, use anchoring bolts/studs (Fig. 37 ref. 1) with a threaded shank M8 (UNC 5/16) suitable for the floor on which the tyre changer will be secured and in a number equal to the number of mounting holes on the bottom frame;
- drill holes in the floor, suitable for inserting the chosen anchors, in correspondence with the holes on the bottom frame;
- insert the anchors into the holes drilled in the floor through the holes on the bottom frame and tighten the anchors;
- tighten the anchors on the base frame and torque as indicated by the manufacturer of the anchors.

### 7.1.2 Assembly procedures

Remove the packaging and free the equipment from the wrapping. Lift the equipment and position it on the floor.

#### 7.1.2.1 Post assembly

In case the post is supplied demounted, proceed following the instructions below:

1. remove the fixing elements needed to secure the equipment to the pallet;
2. unpack the vertical post (Fig. 38 ref. 1) and put it vertically onto the base;
3. put the post (Fig. 38 ref. 1) onto the base (Fig. 38 ref. 2) and fit the pin (Fig. 38 ref. 3) into the special hole (Fig. 38 ref. 4) and block it through the washers (Fig. 38 ref. 5), the spacers (Fig. 38 ref. 6) and the bolts (Fig. 38 ref. 7). Secure the post tilting control cylinder (Fig. 38 ref. 8) using the pin (Fig. 38 ref. 9) and the seegers (Fig. 38 ref. 10);

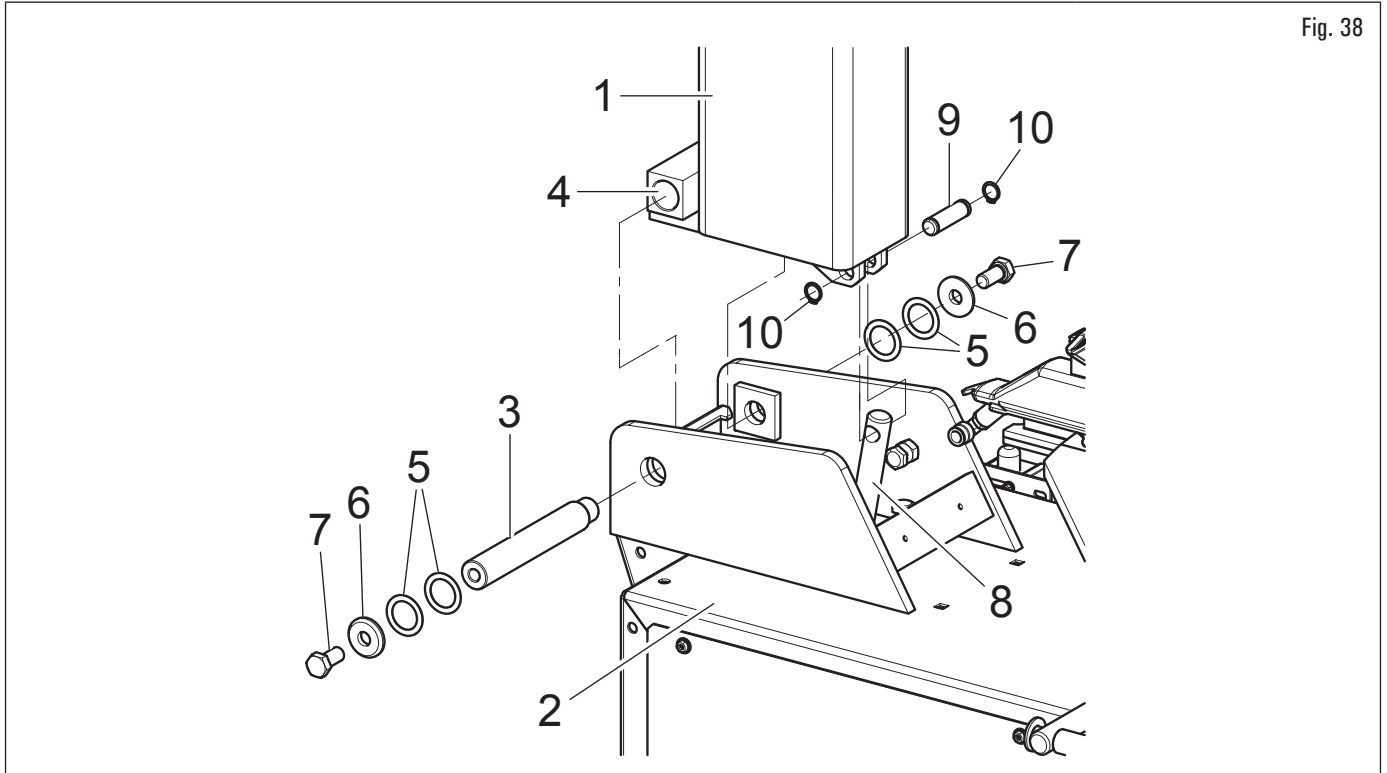
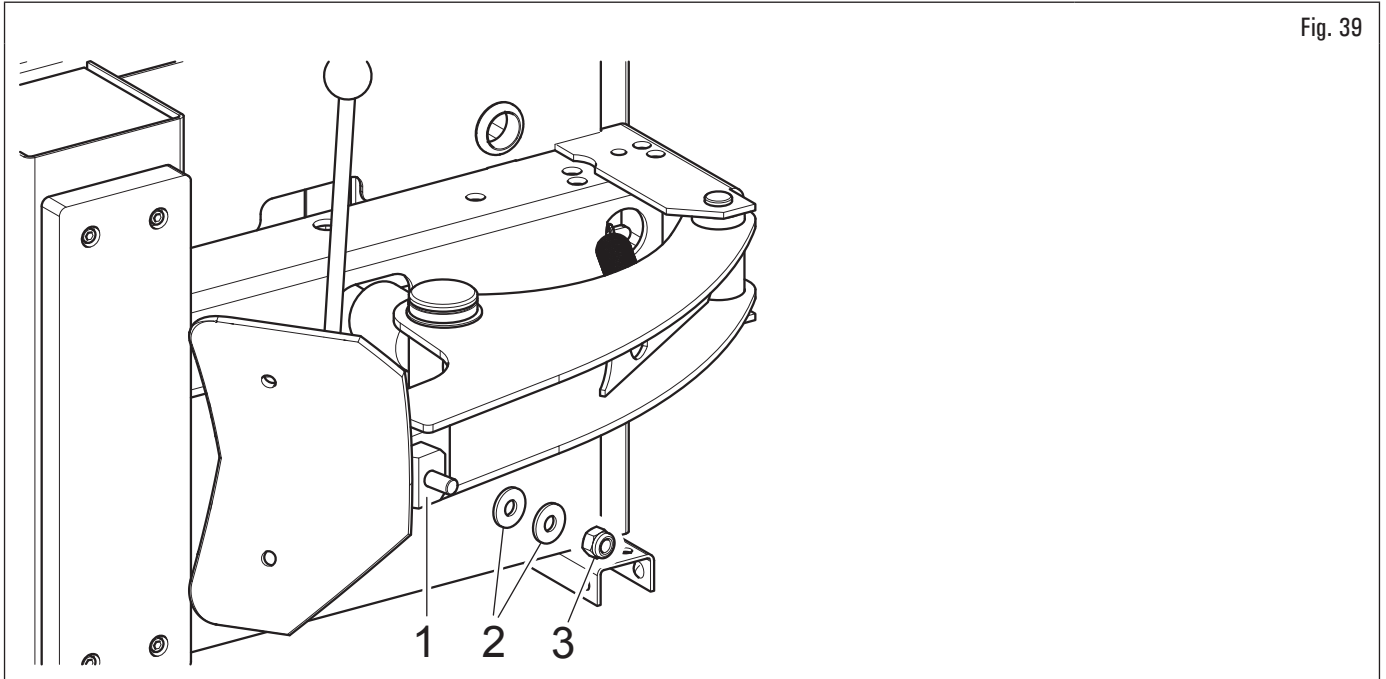


Fig. 38

4. at the end mount the post covering using the supplied bolts and washers.

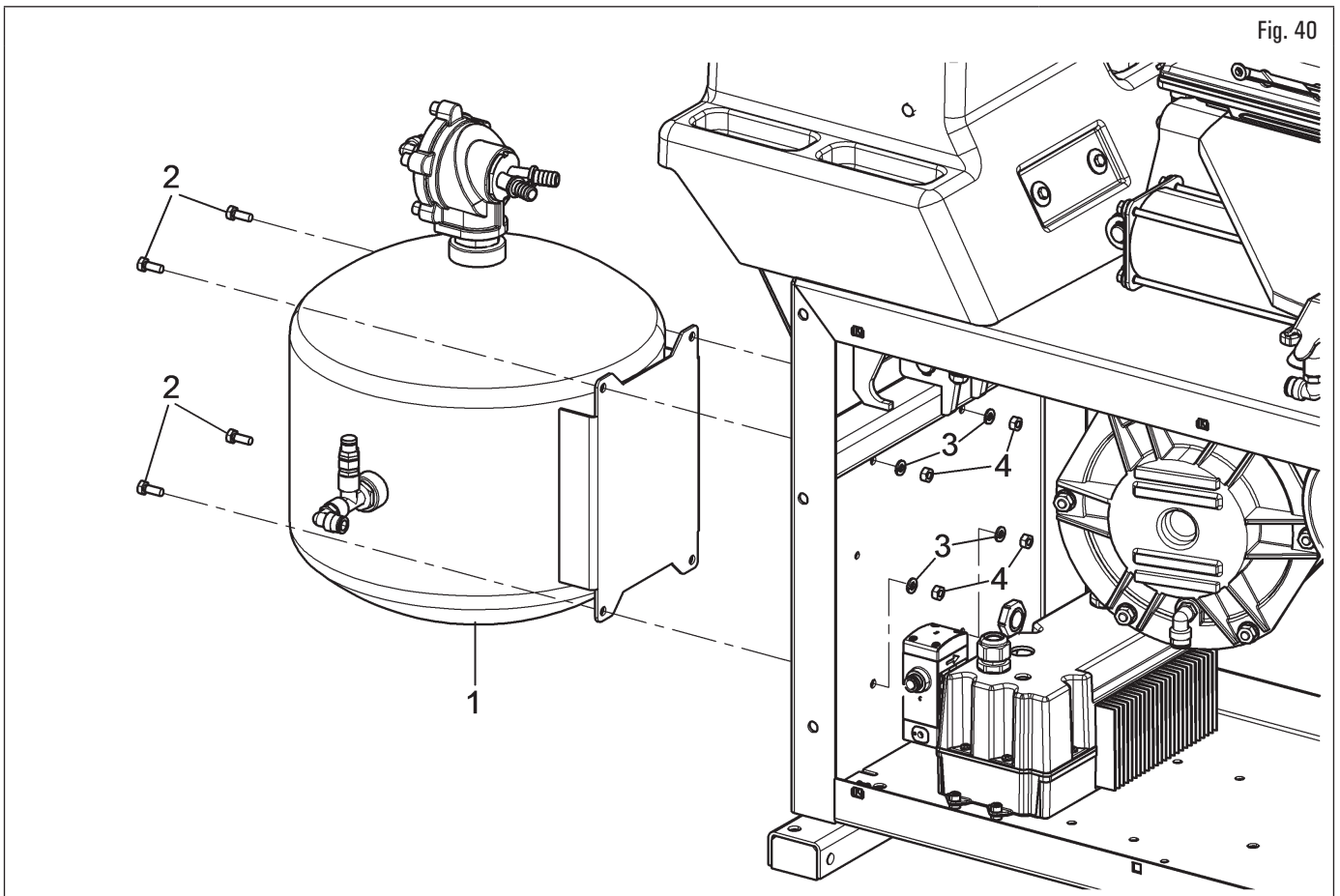
**7.1.2.2 Bead breaker shovel assembly**

Secure the beading arm shovel (Fig. 39 ref. 1) using the washers (Fig. 39 ref. 2) and the nut (Fig. 39 ref. 3), supplied (nut and washers are clamped on the bead breaker vane).

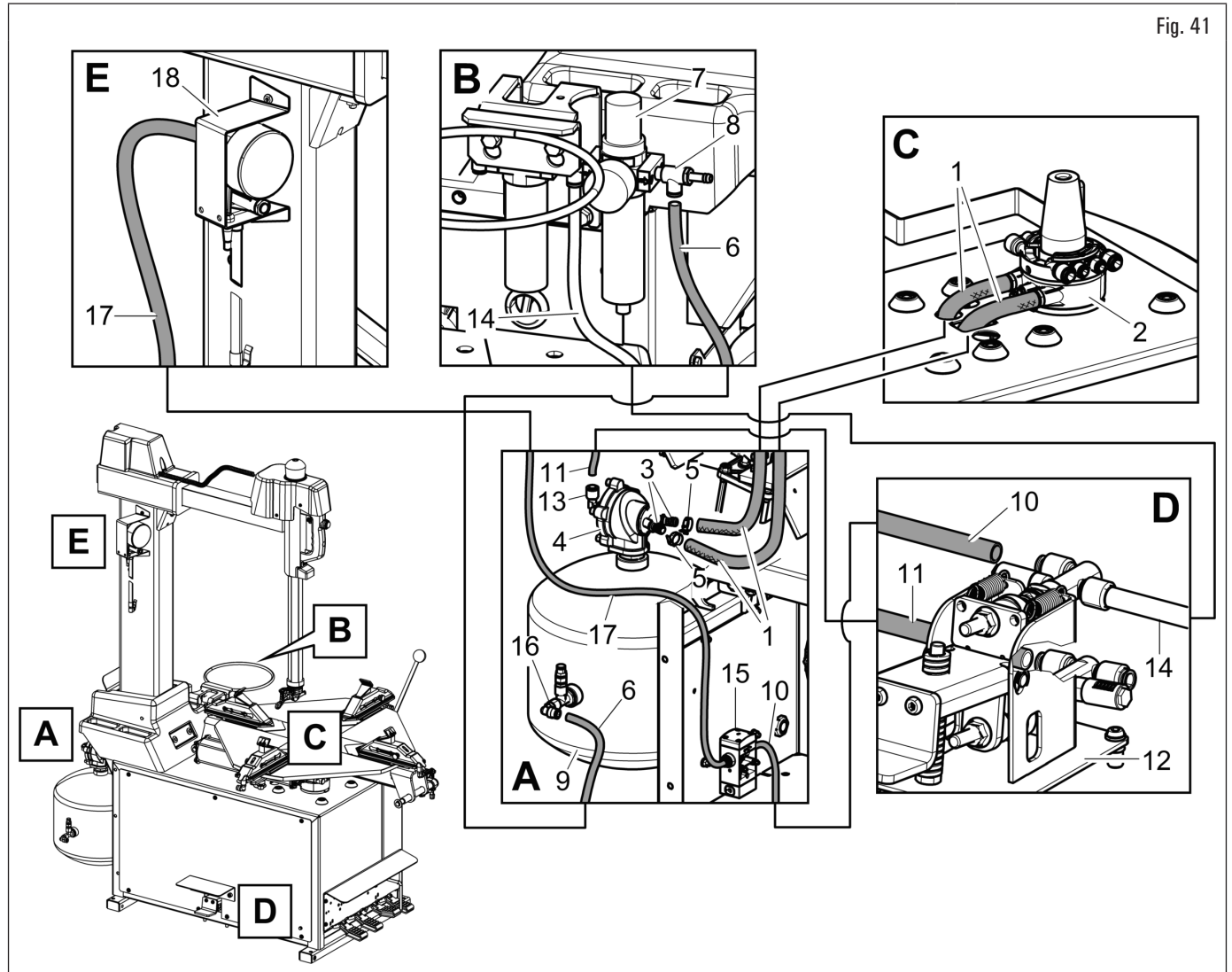


**7.1.2.3 Tubeless inflation system assembly (standard on some models)**

1. Fit the tubeless inflation system (Fig. 40 ref. 1) on the base rear part, as shown in Fig. 40, using the bolts (Fig. 40 ref. 2) (tightening torque approx. 8 Nm - 6 ft-lbs), the washers (Fig. 40 ref. 3) and the nuts (Fig. 40 ref. 4);



2. connect the flexible hoses (Fig. 41 ref. 1) preassembled on the chuck rotating distributor (Fig. 41 ref. 2), on the hose nipples (Fig. 41 ref. 3) of the valve (Fig. 41 ref. 4). Fasten the hoses (Fig. 41 ref. 1) with the prepared clamps (Fig. 41 ref. 5);
3. connect the hose (Fig. 41 ref. 14) from the greaser reduction gear filter (Fig. 41 ref. 7) to the pedalboard (Fig. 41 ref. 16);
4. connect the hose (Fig. 41 ref. 11) from the pedalboard lower valve (Fig. 41 ref. 16) to the blow valve (Fig. 41 ref. 4) fitting (Fig. 41 ref. 4);
5. connect the hose (Fig. 41 ref. 6) to the T-fitting (Fig. 41 ref. 8) and the fitting (Fig. 41 ref. 16) placed on the tubeless inflation system (Fig. 41 ref. 9);
6. connect the hose (Fig. 41 ref. 10) coming from the valve (Fig. 41 ref. 15) to the pedalboard (Fig. 41 ref. 12);
7. connect the hose (Fig. 41 ref. 17) coming from the valve (Fig. 41 ref. 15) to the inflation assembly (Fig. 41 ref. 18).



In case of a chance supply failure and/or before any pneumatic connections, move the controls to neutral position.



**7.1.2.4 Additional lateral arm with cylindrical roller assembly (standard on some models)**

Fit the lateral arm with roller (Fig. 42 ref. 1) into the proper sea (Fig. 42 ref. 2) locking it using the knob (Fig. 42 ref. 3). Finally, tighten the bolt (Fig. 42 ref. 4) to the hexagonal arm with roller (Fig. 42 ref. 1).

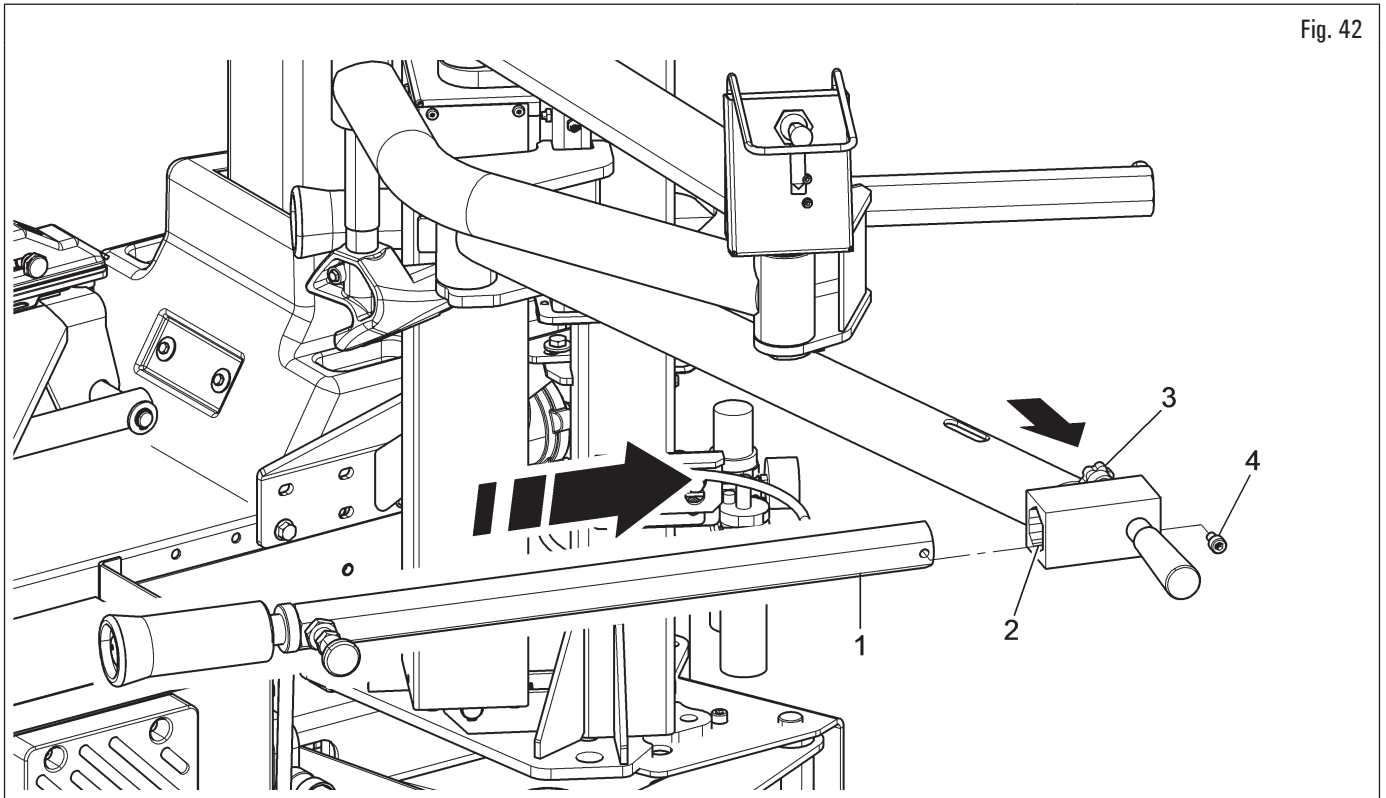


Fig. 42

**7.1.2.5 Bowl kit with fixing hose assembly (standard on some models)**

To fit the bowl kit (Fig. 43 ref. 1) to the equipment, remove the lateral guard (Fig. 43 ref. 2) and use the bolts (Fig. 43 ref. 3), the washers (Fig. 43 ref. 4) and the nuts (Fig. 43 rif. 5) supplied, as shown in Fig. 43. When finished, reassemble the lateral guard.

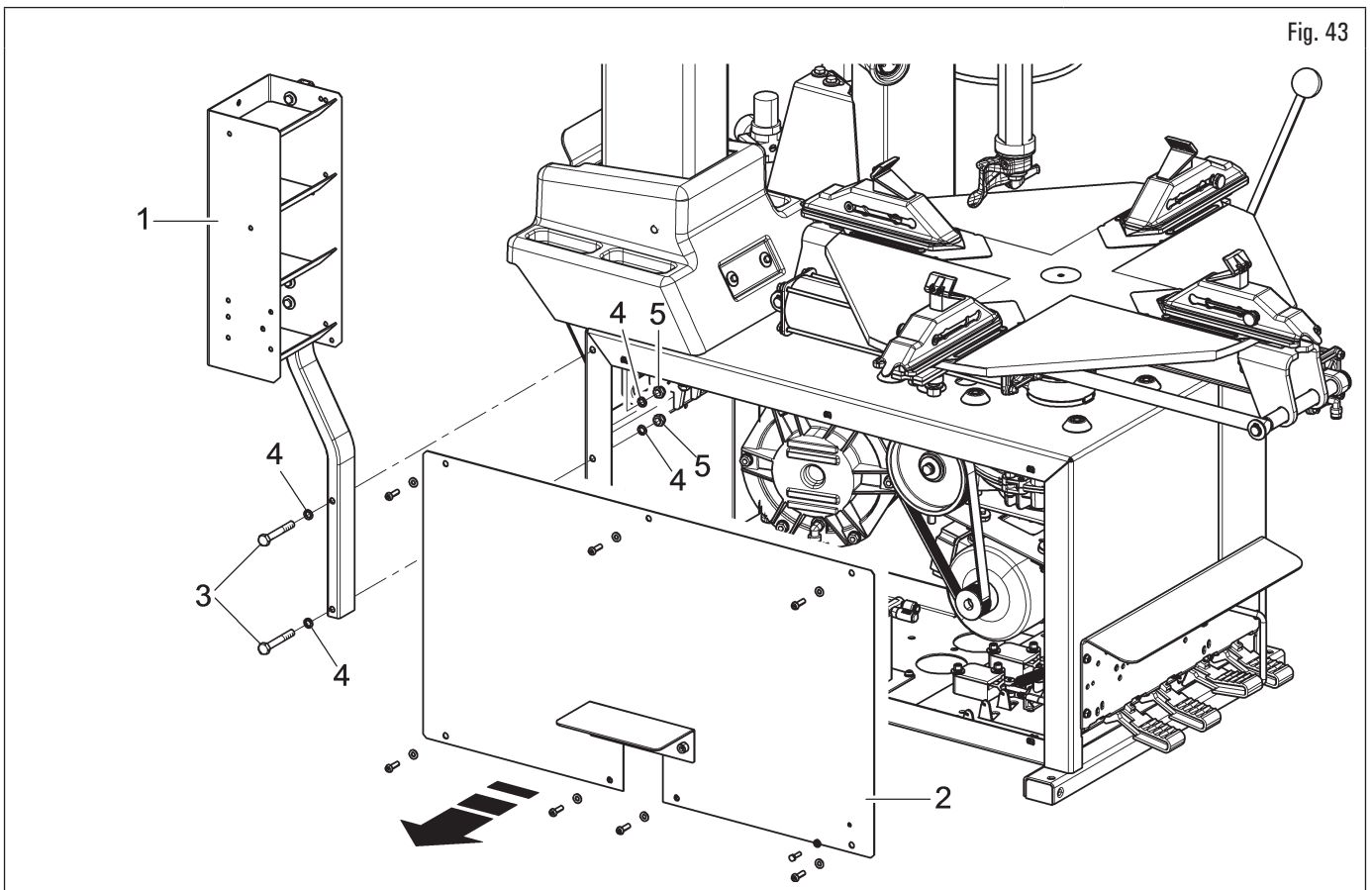


Fig. 43

## 7.2 ELECTRICAL CONNECTIONS



All electrical connections are to be done by qualified personnel only.

Before connecting the equipment make sure that:



- power line specifications correspond to equipment requirements as shown on the machine nameplate;
- all main power components are in good condition;
- electrical system is properly grounded (ground wire must be the same cross-section area as the largest power supply cables or greater);
- make sure that the electrical system features a padlockable main switch and a cutout with differential protection set at 30 mA.

As envisaged by the regulations in force, the product is not equipped with a master circuit breaker, but simply has a plug-socket connection to the electrical mains.

The equipment is supplied with a cable. A plug corresponding to the following requirements must be connected to the cable:

Motor power supply	Conformity standard	Voltage	Amperage	Poles	Minimum IP rating
3 Ph power supply, 1-speed motor	IEC 60309	230-400 V	16A	3P+PE 0 3P+N+PE	IP 44
3 Ph power supply, 2-speed motor		400V			
1 Ph power supply, inverter motor		200-240 V		P+N+PE 0 3P+N+PE	



Fit a type-approved (as reported before) plug to the equipment cable (the ground wire is yellow/green and must never be connected to one of the phase leads or to the neutral).



Make sure that the electrical system is compatible with the rated power requirements specified in this manual and apt to ensure that voltage drop under full load will not exceed 4% of rated voltage (10% upon start-up).



Failure to observe the above instructions will immediately invalidate the warranty and may damage the equipment.

### 7.2.1 Check of motor rotation direction (applies to models with 3 Ph power supply only)

Once all power connections have been made, make sure that the chuck is rotating in the right direction (pedal lowered, clockwise rotation). If the direction of rotation is wrong, swap two phase wires in the plug.



Failure to observe the above instructions will immediately invalidate the warranty.

### 7.2.2 Checks



Before starting up the equipment, be sure to become familiar with the location and operation of all controls and check their proper operation (see par. 8.1 Precaution measures during tyre removal and fitting).



Carry out a daily check of the hold-to-run control controls for proper functioning, before starting equipment operation.

### 7.3 PNEUMATIC CONNECTIONS



Any pneumatic attachments must be carried out by qualified staff.

Connect the mains pneumatic supply through the fitting (Fig. 44 ref. 1) placed on equipment filter assembly. The pressurized hose (Fig. 44 ref. 2) coming from the mains must have a minimum inner diameter of 10 mm (3/8") and a minimum outer diameter of 19 mm (3/4") (see Fig. 44) to have sufficient flow rate (see Fig. 44).

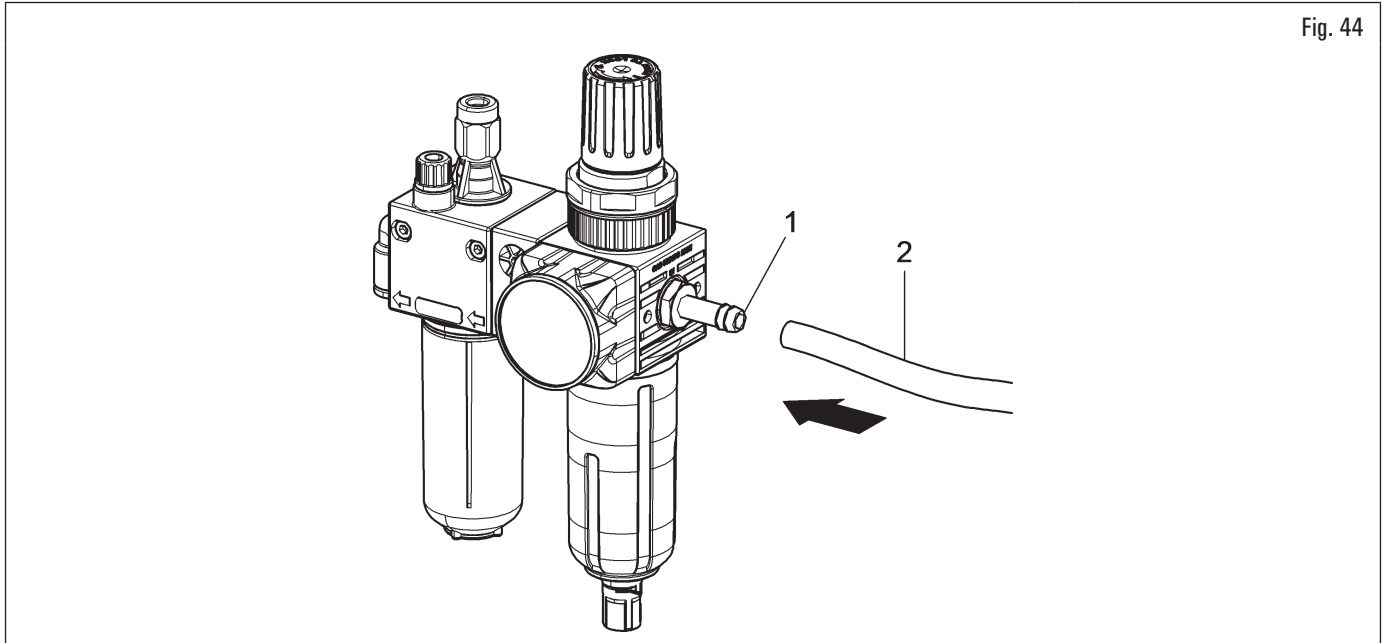


Fig. 44



The minimum operating pressure of the supply hose and installed fittings must be at least 20 bar (300 psi). The maximum burst pressure of the same must be at least 62 bar (900 psi).



Use a suitable pneumatic threaded connection sealing tape for all pneumatic connections.



If other pneumatic connections should be executed, refer to the pneumatic diagrams illustrated in chapt. 3.6 Pneumatic SYSTEM.



In case of a chance supply failure and/or before any pneumatic connections, move the controls to neutral position.

CHAPT. 8 USE OF THE EQUIPMENT



8.1 PRECAUTION MEASURES DURING TYRE REMOVAL AND FITTING

Before fitting a tyre, observe the following safety rules:

- rim and tyre must always be clean, dry and in good condition; if necessary, clean the rims and check that:
  - neither the beads, the sidewalls nor the tread of the tyre are damaged;
  - the rim does not have any dents and/or deformations (especially for alloy rims, dents can cause internal micro-fractures, that pass unobserved at visual inspection, and can compromise the solidity of the rim and constitute danger even during inflation);
- adequately lubricate the contact surface of rim and tyre bead, using specific tyre lubricants only;
- replace the rim valve with a new valve. if the tyre pipe has a metal valve, replace the grommet.
- always make sure that tyre and rim sizes are correct for their coupling; never fit a tyre unless you are sure it is of the right size (the rated size of rim and tyre is usually printed directly on them);
- do not use compressed air or water jets to clean the wheels on the equipment.

fitting a tyre with a damaged bead, tread and/or sidewall on a wheel rim reduces the safety of a vehicle and can lead to traffic accidents, serious injury or even death.



If a tyre bead, tread or sidewall is damaged during removal, never refit the tyre onto a wheel.

If you suspect that a bead, tread or sidewall of a tyre may have been damaged during fitting, remove the tyre and inspect it carefully. Never refit it to a wheel if a bead, tread or sidewall is damaged.



Inadequate lubrication of the tyre, the rim, the toolhead and/or the lever can cause an abnormal friction between the tyre and these elements during the disassembly and/or assembly of the tyre and cause damage to the tyre itself, reducing the safety of a vehicle equipped with the tyre. Always lubricate these elements thoroughly using a specific lubricant for tyres, following the indications contained in this manual.



The use of an inadequate, worn or otherwise damaged lever to remove tyre beads may lead to damage to a bead and/or a tyre sidewall, reducing the safety of a vehicle equipped with the tyre itself.

only use the lever supplied with the equipment and check its condition before each disassembly.

if it is worn or otherwise damaged, do not use it to remove the tyre, but replace it with a lever supplied by the equipment manufacturer or one of its authorized distributors.



Failure to insert a suitable section of a bead inside the rim drop centre, as indicated in this manual during the fitting or removal of the bead, results in an abnormal tension on the bead.

This can cause damage to the bead and/or the sidewall of the tyre to which the bead is connected, reducing the safety of a vehicle equipped with the tyre.

Always follow the directions in the manual regarding alignment of a section of a bead to the rim drop centre.

Do not proceed with the removal or installation of a bead if you are not able to align a section of a bead with the rim drop centre as indicated in this manual.



An incorrect positioning of the valve at the beginning of the disassembly and/or assembly operations of each tyre bead can cause the valve to be, during these operations, in or near an area where the bead has fitted into the rim drop centre.

The bead could press on the pressure sensor, located under the valve inside the drop centre, causing it to break.

Always respect the positioning of the valve at the beginning of each bead disassembly and/or assembly operation indicated in this manual.

**8.2 PRELIMINARY OPERATIONS - PREPARING THE WHEEL**

- Remove the wheel balancing weights from both sides of the wheel.



Remove the valve stem and allow the tyre to completely deflate.

- Establish from which side the tyre should be demounted, checking the position of the drop centre.
- Find the rim locking type.
- Try to establish the special types of wheels, such as "TD" and "AH", in order to improve locking, bead breaking, assembly and disassembly performances.



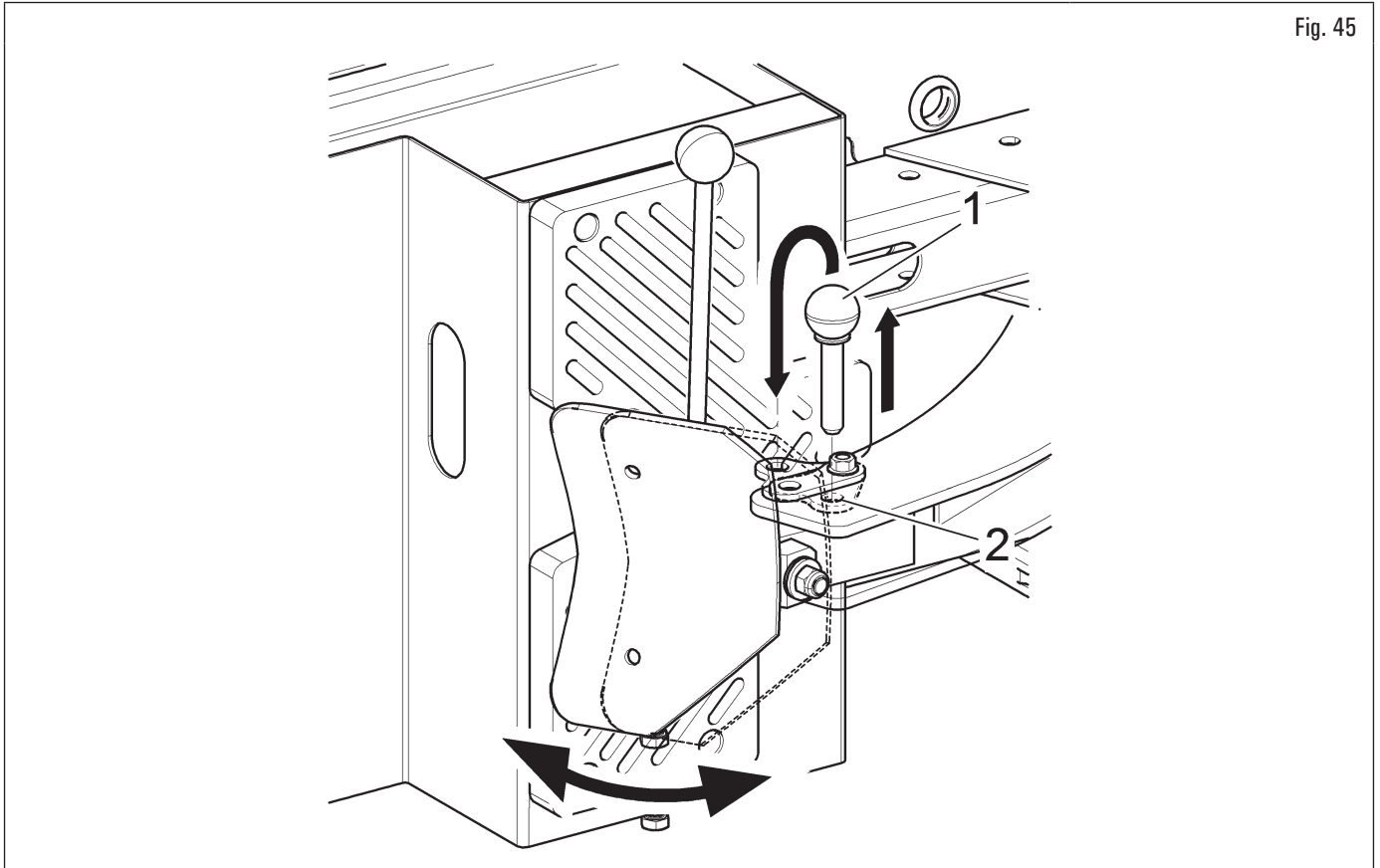
When handling wheels weighing more than 10 kg (22 lbs) and/or with a frequency of more than 20/30 wheels per hour, the lifting device should be used.

**8.3 ADJUSTMENT OF BEAD BREAKER SHOVEL WITH ADJUSTABLE INCLINATION (STANDARD ON SOME MODELS)**

The bead breaker is equipped with a double articulation (Fig. 45) that allows the optimization of the position between the shovel and the tyre bead during bead breaking phase, through its introduction in between the bead and the rim edge.

While operating with rims with protected edge or with lowered tyres and/or thick tyres, You should place the shovel articulation in order to use the hole (Fig. 45 ref.2).

To change the shovel position on the articulation, take off the pin (Fig. 45 ref. 1) from the hole, turn the vane until the desired hole is placed in correspondence with the articulation hole, then insert the pin again (Fig. 45 ref. 1) into the new seat.



#### 8.4 SETTING THE TOOL FOR TYRE FITTING AND REMOVAL

The tool is locked in position to a hexagon post through 4 upper horizontal-axis dowels and a lower vertical-axis screw. The adjusting clamps lock the tool in its work position. Adjusting clamps also set head distance from the wheel rim. Head top is concave for smoother positioning. For tool setting a 14" rim with good concentricity degree and standard profile, better if with flat upper edge and proper right angle to its spin axis, is required.

## 8.5 BEAD BREAKING



The bead breaking operation must be carried out with the maximum care; in fact, the operation of the bead breaker control causes a strong arm clamping, thus representing potential crushing danger for anything within the operating area. During tyre beading do not lean your hands on tyre sides. During tyre beading sudden noise level peaks can occur: therefore the use of safety earplugs is recommended.

After preparing the wheel as described in the previous point, follow the instructions given below to carry out the bead breaking procedure:

1. position the wheel as indicated in Fig. 46 and move the bead breaker shovel towards the edge of the rim;



Place the shovel correctly, so that it can operate on tyre side and not on the rim.

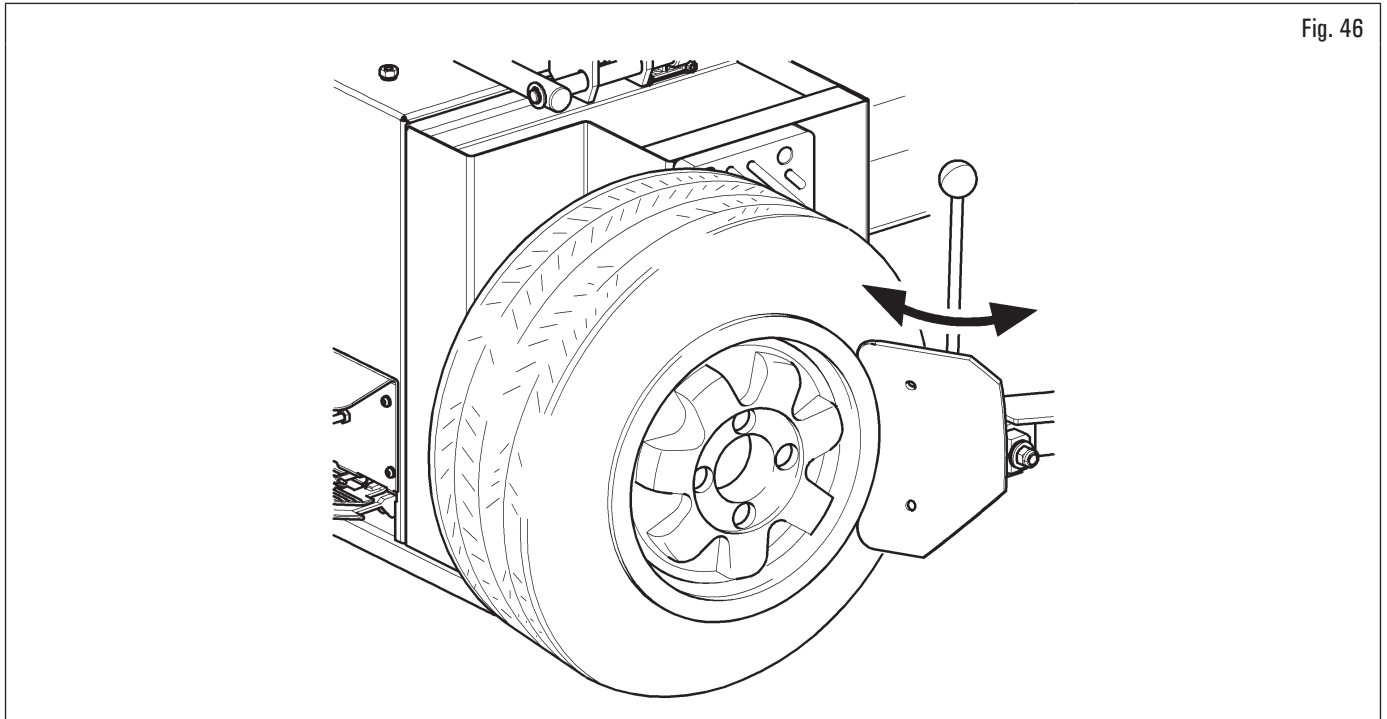


Fig. 46

- Applies to models with bead breaker stroke pressure limiter
2. adjust the travel of the bead breaker stroke limiter by acting on its adjustment ring nut (Fig. 47 ref. 1), so that the shovel can penetrate beyond the edge of the rim for a height equal to the height of a wedge of the bead press extension;

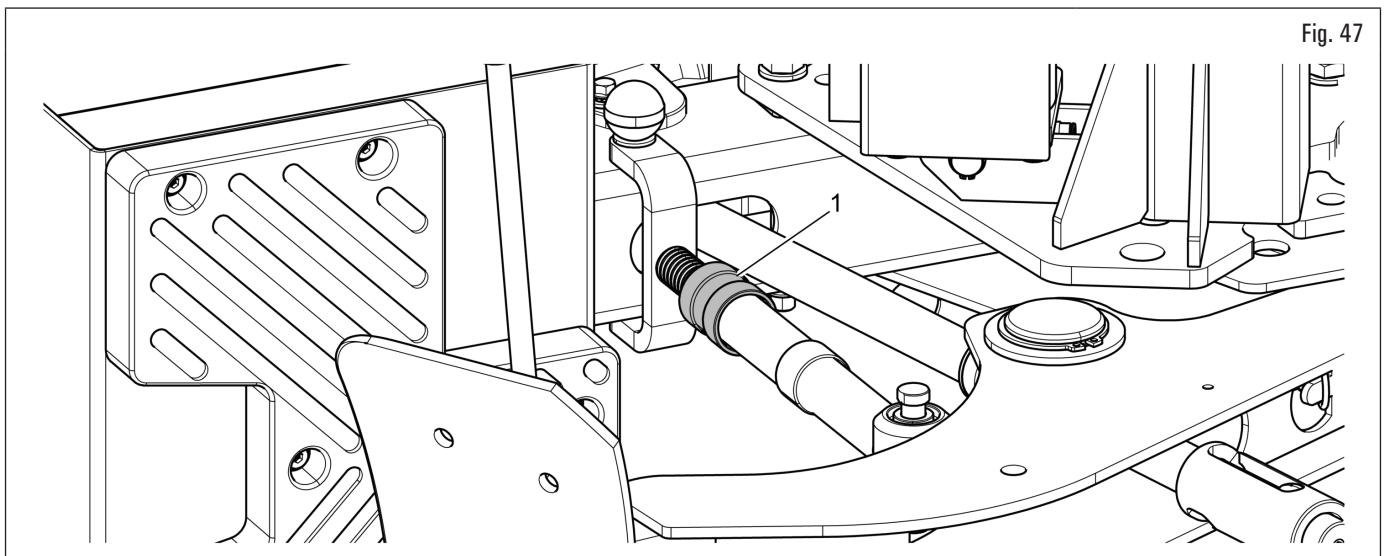


Fig. 47



- **For all models**

3. bring the bead breaker shovel closer by pressing the proper pedal until the bead has detached. If the bead does not detach the first time, repeat the operation, on different points of the wheel, until it has come away completely;
4. reverse the position of the wheel and repeat the operation on the other side;
5. lubricate the tyre carefully along the entire circumference of the bead on both sides.



Failure to lubricate might cause friction between the shovel and the tyre, and would cause damage to the tyre and/or the bead.



Never insert any part of your body between the bead breaker shovel and the tyre, or between the tyre and the wheel support.

## 8.6 LOCKING OF THE WHEEL ON THE CHUCK

To block the wheel from inside:

1. lubricate the sidewalls of the tyre with a tyre lubrication paste (as shown in Fig. 48);
2. release the hexagon shaft (Fig. 48 ref. 2) through the relevant push button on handle (Fig. 48 ref. 1) and take it up (Fig. 48 ref. 4), fully home. Control horizontal arm (Fig. 48 ref. 3) tilting through the relevant pedal;
3. the wheel can be secured to the chuck by placing jaws either inside or outside the rim (see paragraph 3.2 GENERAL TECHNICAL DATA for required rim size).



Never keep your hands under the tyre when securing the wheel.

Make sure the wheel is placed at the centre of chuck's plate (Fig. 48 ref. 6). Make sure the wheel is clamped by jaws (Fig. 48 ref. 7) symmetrically.

- CLAMPING THE RIM FROM OUTSIDE (for allowed rim size see 3.2 GENERAL TECHNICAL DATA paragraph).  
In order to carry out the clamping of the wheel from the outside:

- **Applies to models with 26" chuck**

1. adjust all of the 4 jaws by using the appropriate push button (Fig. 48 ref. 8), to match the required clamping range;



In order to ensure the proper use of the repositioning system, please be careful while releasing the jaw push button, and make sure that the repositioning device is in its appropriate seat, ensuring the slide correct locking.

- **For all models**

2. by pressing pedal (Fig. 48 ref. 9) in intermediate position, place the 4 fixing jaws (Fig. 48 ref. 7), so that the reference notch, printed on the chuck, is at about the same level of tyre diameter, printed on the sliding element;
  3. place the wheel on the chuck, press the rim downward and completely lower pedal (Fig. 48 ref. 9) to secure the wheel.
- CLAMPING THE RIM FROM INSIDE (for allowed rim size see 3.2 GENERAL TECHNICAL DATA paragraph).  
To block the wheel from inside:

- **Applies to models with 26" chuck**

1. adjust all of the 4 jaws by using the appropriate push button (Fig. 48 ref. 8), to match the required clamping range;

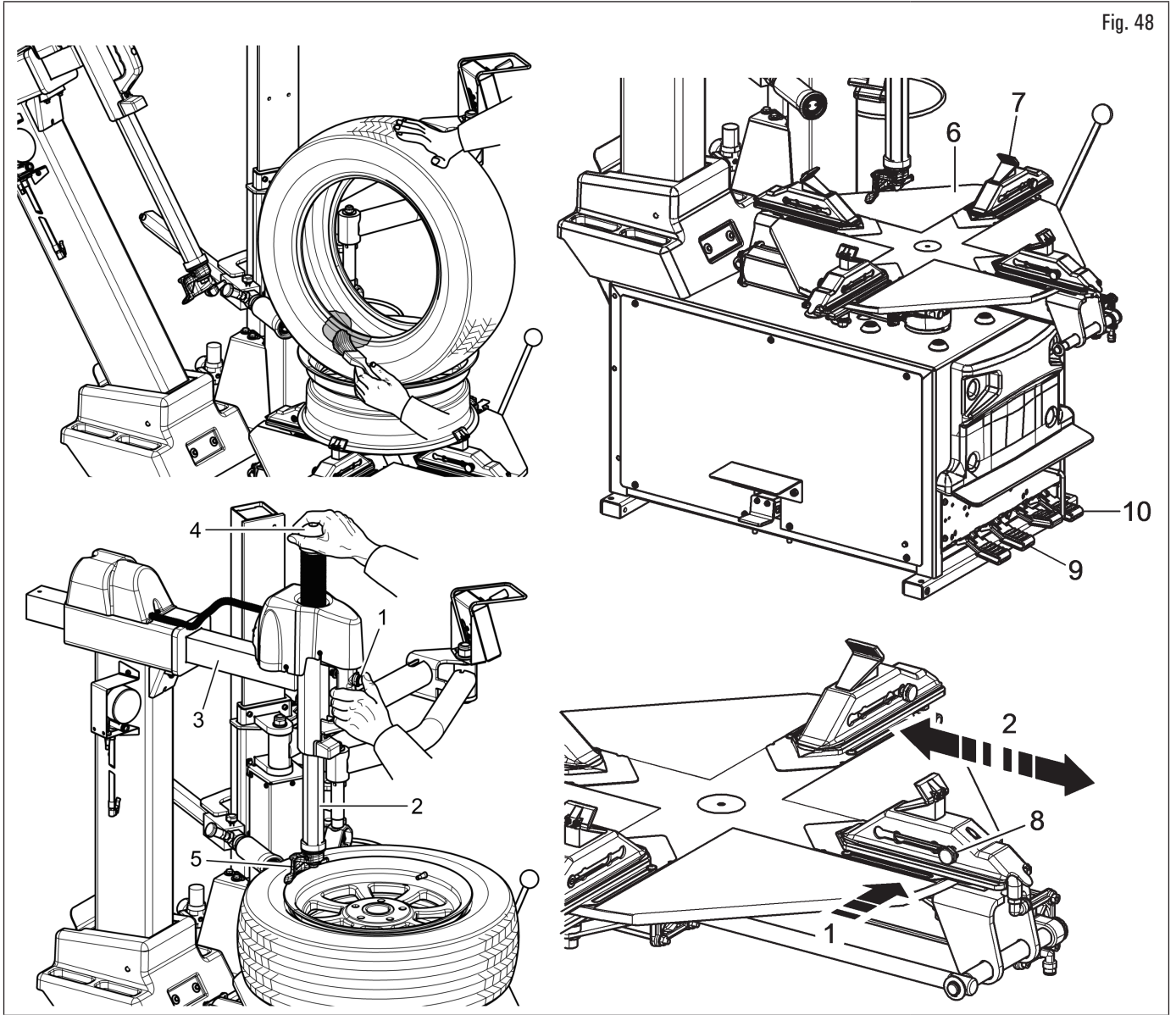


In order to ensure the proper use of the repositioning system, please be careful while releasing the jaw push button, and make sure that the repositioning device is in its appropriate seat, ensuring the slide correct locking.

- **For all models**

2. close preventively fixing jaws (Fig. 48 ref. 7), using pedal (Fig. 48 ref. 9). Place the wheel on the chuck. Push down the rim while completing lowering the pedal and releasing it. The jaws release, thus securing the rim.

Fig. 48



**8.6.1 Rim clamping with tyre lowered on self-centring chucks (applies to models with Bead press arm PLUS 73)**

1. To facilitate the blocking of hard wheels or wheels with a lowered profile, the operator can use the pusher supplied with the bead press device;



2. apply the pusher on the bead press device, place it in the centre of the rim and lower the rim until the jaws can block the rim.

## 8.7 DISASSEMBLY



Keep your hands and body away from toolhead during disassembly/assembly operations to avoid squashing danger.

After clamping the wheel, the tyre is demounted by following the instructions given below, with reference to Fig. 50:

1. pressing rotation pedal to rotate the wheel clockwise until the valve stem reaches "1 o'clock" position;
2. bring the operating arm (Fig. 48 ref. 3) to work position;

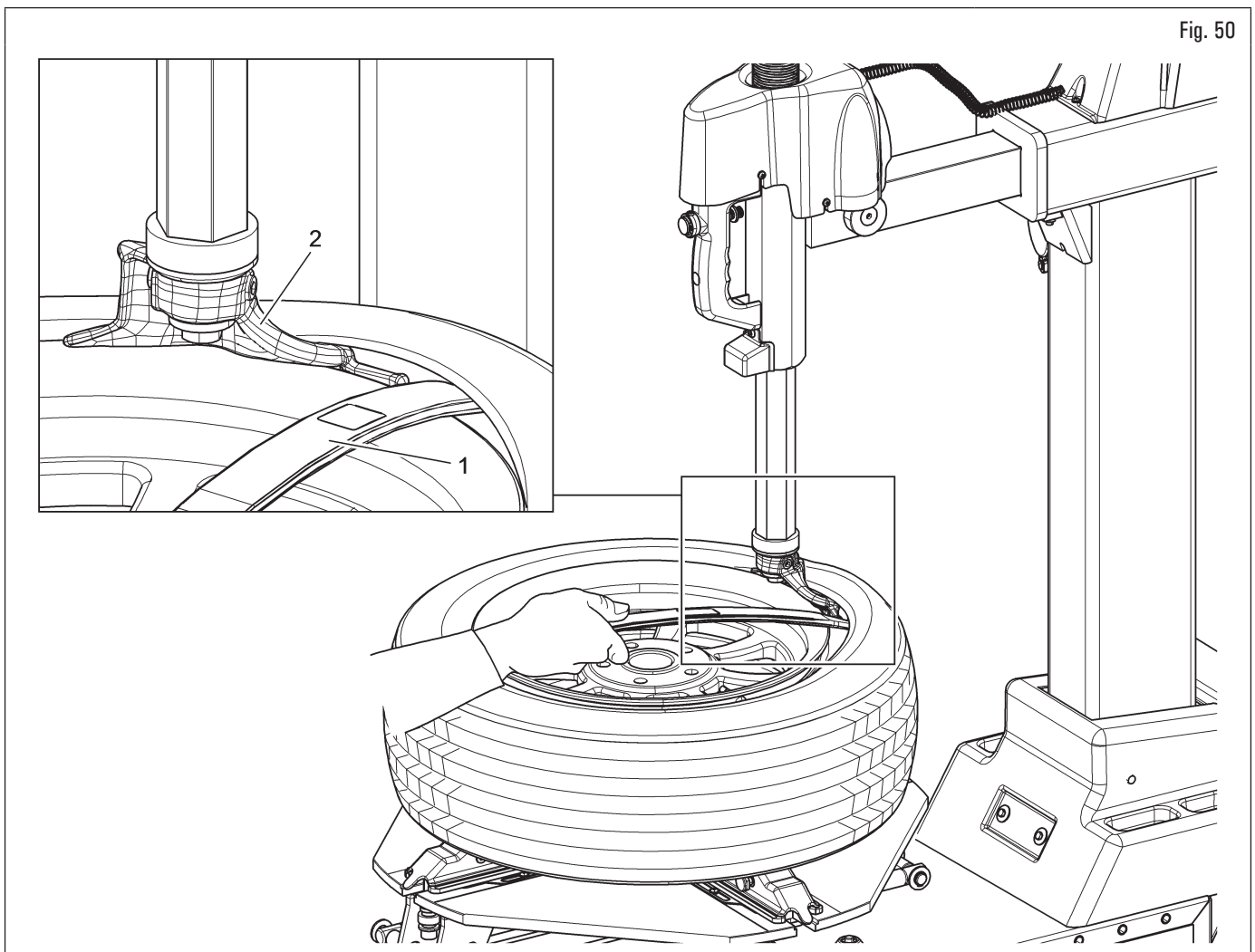


Very carefully move the tools holder arm to work, in order to avoid possible hand crushing injury.

3. release the hexagon shaft (Fig. 48 ref. 2) and set toolhead (Fig. 48 ref. 5) radially and vertically on rim and lock it in place using the push button on handle (Fig. 48 ref. 1);
4. with the help of the lever (Fig. 50 ref. 1) force the bead of the tyre by positioning it on the nail of the toolhead (Fig. 50 ref. 2);
5. while keeping the lever in this position, turn the chuck clockwise using the pedal (Fig. 48 ref. 10), until the bead is out of the rim. Operate the pedal by quickly pressing and releasing it;



When operating on very "hard" rims, the tyre bead tends to slip down the toolhead. before turning the chuck clockwise, turn it anticlockwise by a few centimeters while keeping lever (Fig. 50 ref. 1) in the same position.



6. remove the inner tube (if fitted);
7. with the help of the lever (Fig. 51 ref. 1) bring the second bead of the tyre on the nail of the toolhead (Fig. 51 ref. 2);
8. while keeping the lever (Fig. 51 ref. 1) in this position, turn the chuck clockwise until the tyre is completely out of the rim;

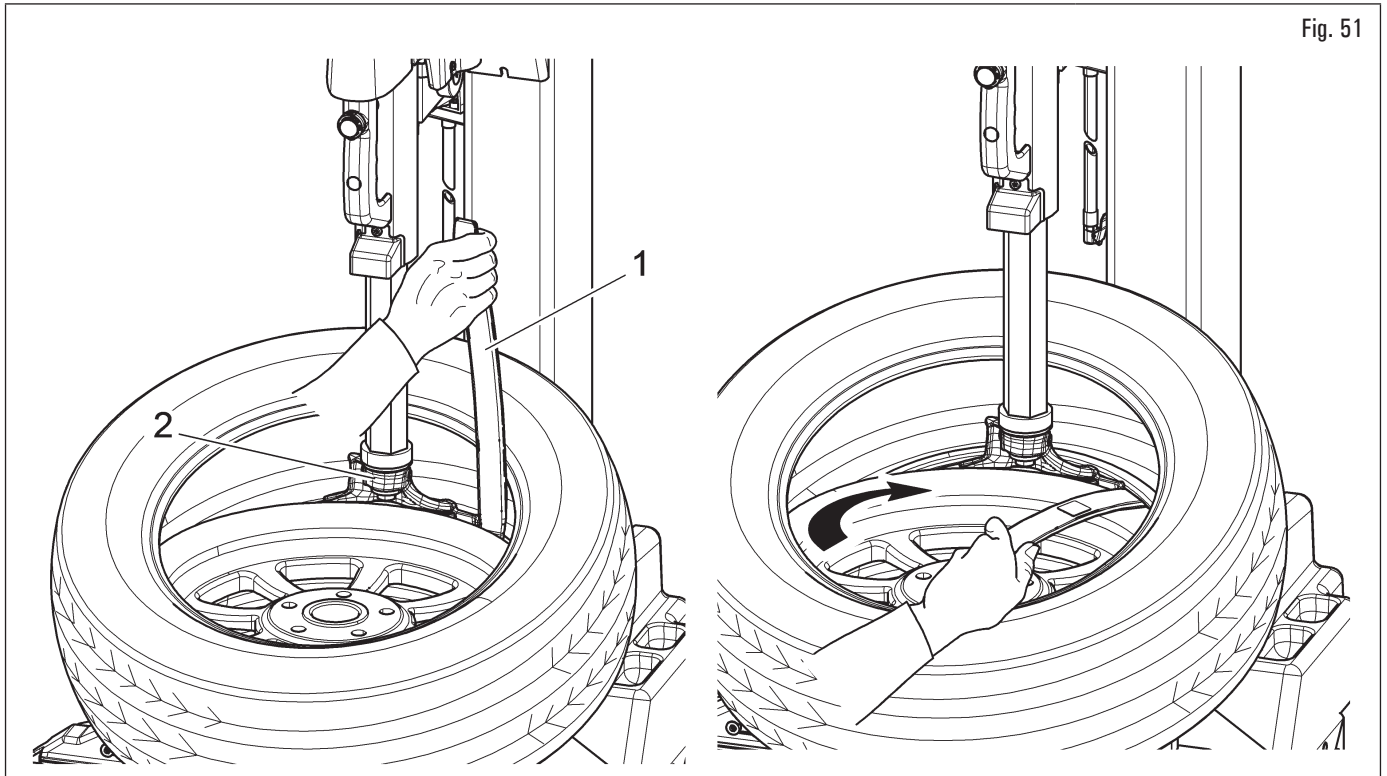


Fig. 51

• **G8645ID.26PLUS model only**

9. by operating the lever located on the movement cylinder (Fig. 6 ref. 1), the pneumatic cylinder activates the descent of the hook (mobile part) (Fig. 52B ref. 2) which threads its way between the edge of the rim and the tyre, grabbing the bead of the tyre itself. Then, always reversing using the lever placed on the movement cylinder (Fig. 6 ref. 28), the hook (Fig. 52C ref. 2) goes up again and thanks to its movement the tyre can step over the edge of the rim and place itself for the demounting operation on the fixed part of the tool (Fig. 52D ref. 1);



In case of rims with projecting spokes, lift the bead after positioning the spoke below the tool projection.

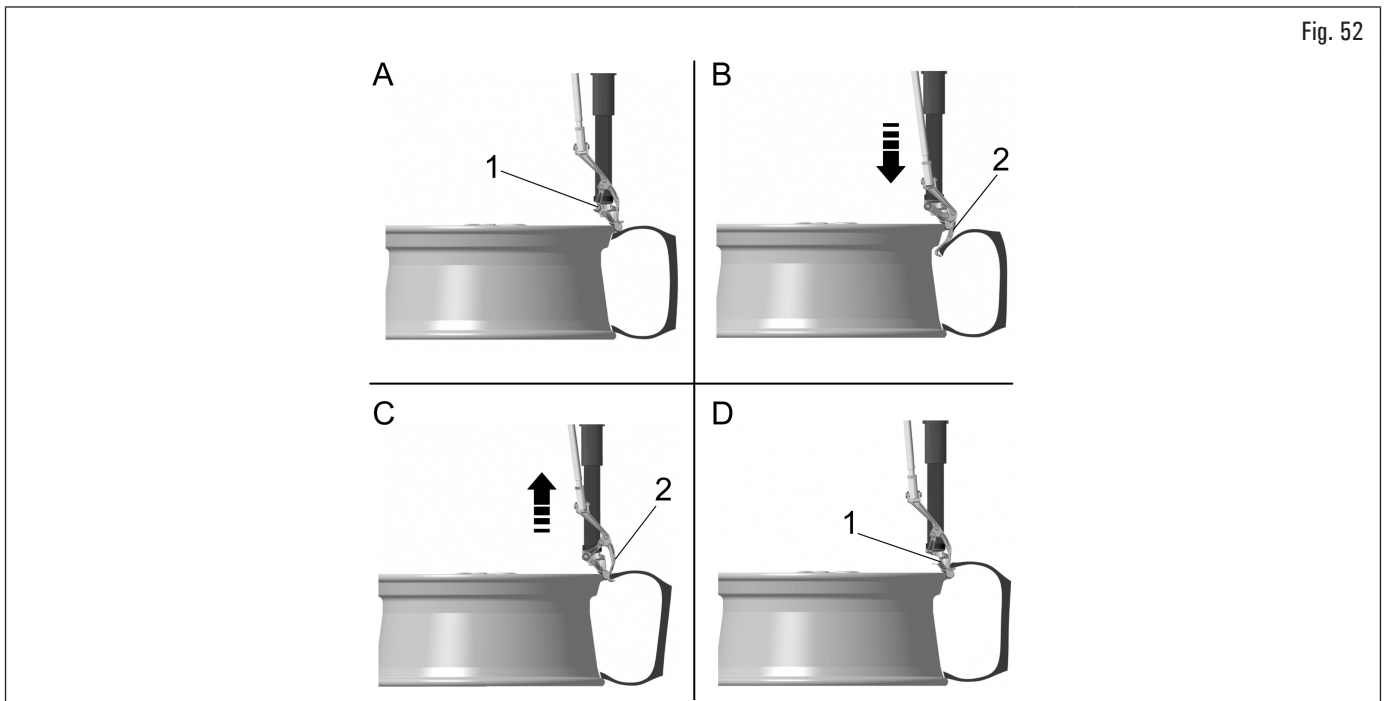


Fig. 52

10. press the rotation pedal to turn the wheel clockwise until the whole bead has been lifted from the rim;
11. lift the tyre and repeat the operation on the other bead.

- For all models

12. Place the arm in idle position and remove the tyre from the rim.
13. When demounting hard tyres, the bead may come onto the toolhead with the lip turned. This causes the bead to slide from the lever when clockwise rotation begins. To avoid this problem rotate the wheel slightly anti-clockwise until the bead flattens. Now the clockwise demounting cycle can begin (see Fig. 53).

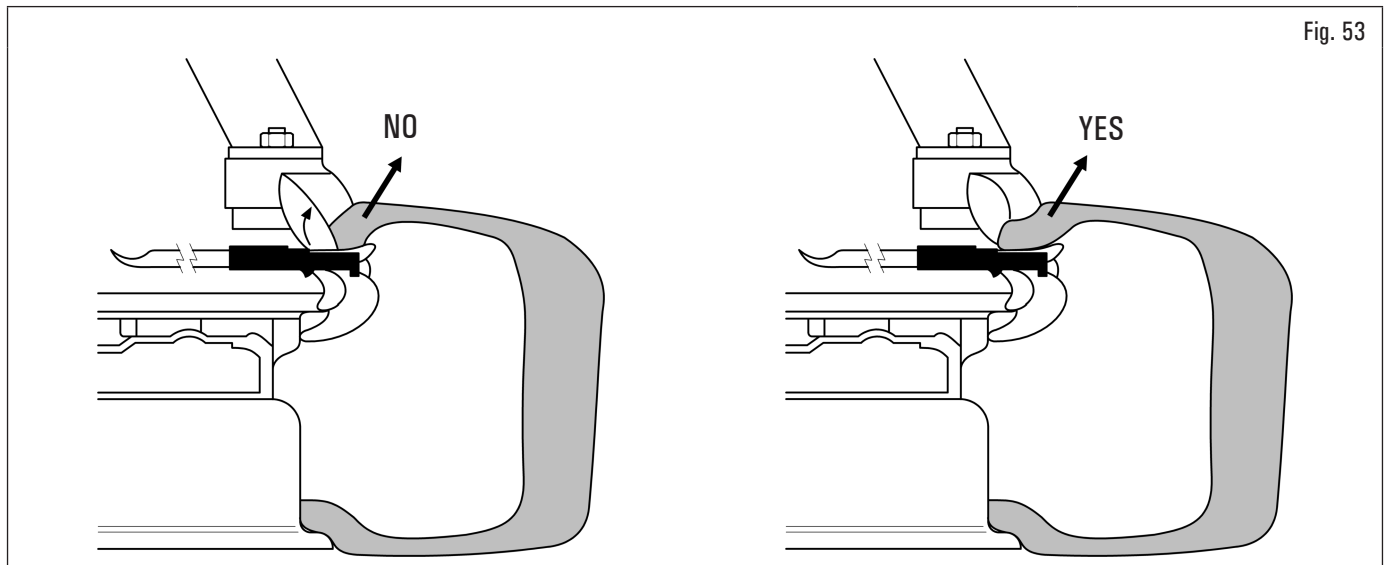


Fig. 53



Proceed to remove the bead if it is facing the inside of the tyre. In the portion of the bead in contact with the lever, an increase of pressure is generated which may cause damage to the bead itself, reducing the safety of a vehicle equipped with this tyre.



Carry out a rotation of only a few degrees. A large rotation can lead the valve to be near the area where the bead has fitted into the rim drop centre. The bead could press on the pressure sensor, located under the valve inside the drop centre, causing it to break.

If the motor slows down or stops during tyre demounting and mounting, make the following checks:

- check that the bead has been lubricated;
- check that the bead has been pushed into the drop centre;
- check that the right side of the rim has been chosen for demounting or mounting the tyre;
- check that the rim drop centre is not off-centre.

**8.7.1 Demounting the tyre (applies to models with Pneumatic bead press-lift device)**

Tighten the jaws on the rim using the special pedal control and proceed with the removal of the tyre by following the instructions below:

1. place the bead press roller (Fig. 54 ref. 1), as shown in figure, near the toolhead (Fig. 54 ref. 2). Lower the tyre using the bead press roller (Fig. 54 ref. 1) (lowering the relevant lever of the control unit (Fig. 54 ref. 3)), to allow an easy positioning of the toolhead on the rim edge (Fig. 54 ref. 2). Then block the toolhead;

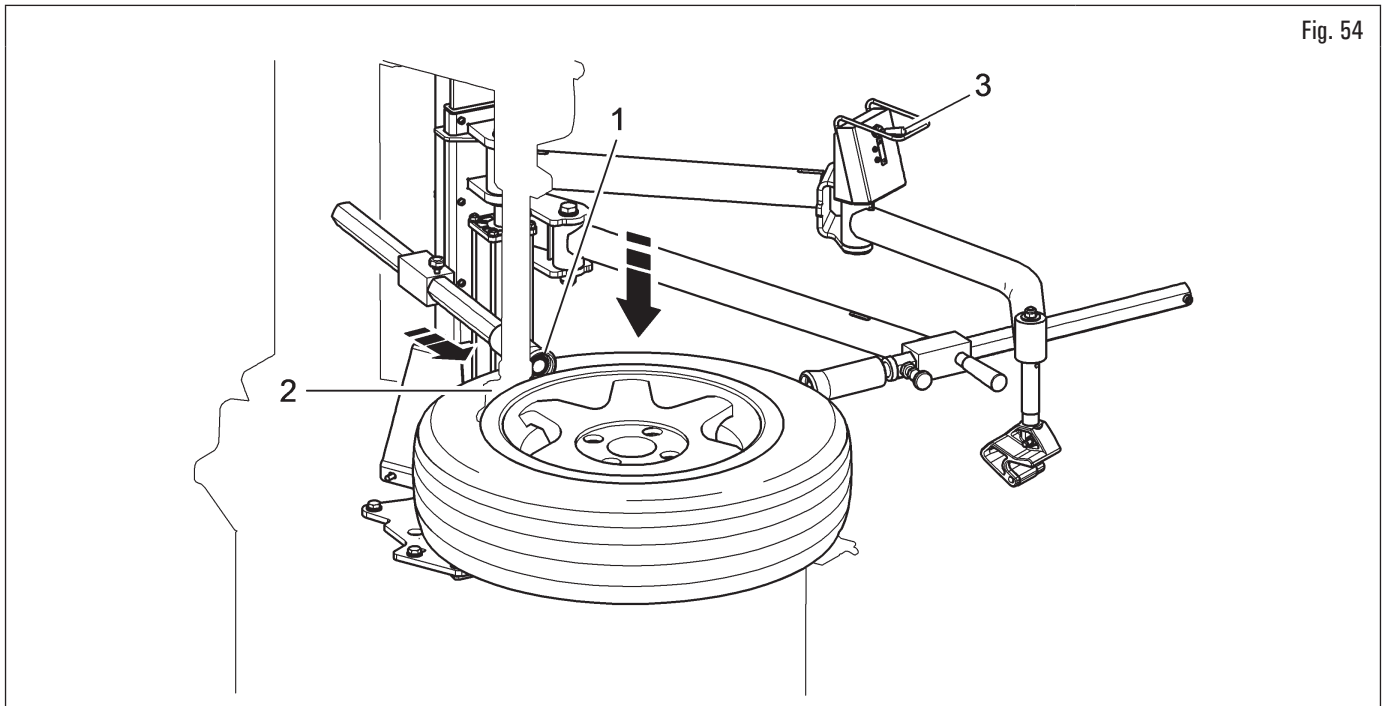


Fig. 54

2. insert the bead lever (Fig. 55 ref. 3) between the tyre (Fig. 55 ref. 4) and the toolhead (Fig. 55 ref. 2);
3. lift the device by moving the corresponding lever upwards (Fig. 55 ref. 5); then move the roller backward (Fig. 55 ref. 1) to avoid interferences with the tyre;
4. load the bead on the toolhead using the proper lever (Fig. 55 ref. 3);
5. dismount the first bead, by turning the chuck clockwise (Fig. 55 ref. 6).

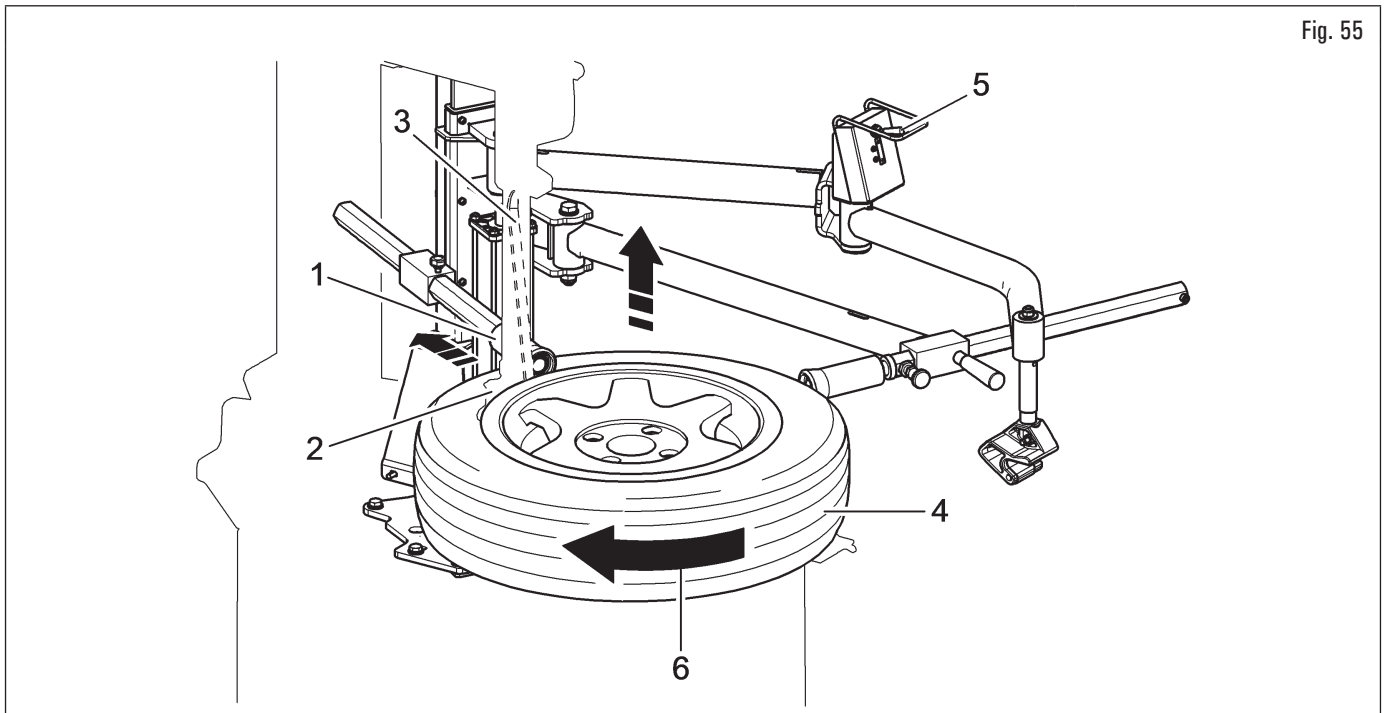


Fig. 55



**8.7.2 Demounting the tyre (applies to models with Bead press arm PLUS 73)**

1. Position the roller 2 cm (0.79") from the edge of the rim. Press on the side of the tyre to facilitate the introduction of the lever;

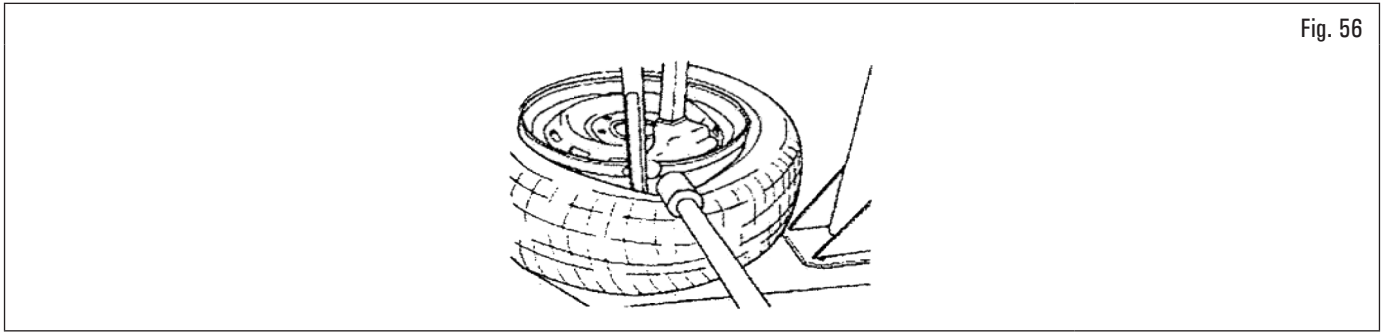


Fig. 56

2. move the roller to the rest position. Dismount the first bead according to the descriptions in the relevant paragraph;
3. To make it easier to lift the bead onto the tool, position the lower disc near the lower edge of the rim. Hold the device handle firmly (as indicated in the figure) and at the same time rotate the self-centring plate (by pressing the appropriate pedal control);

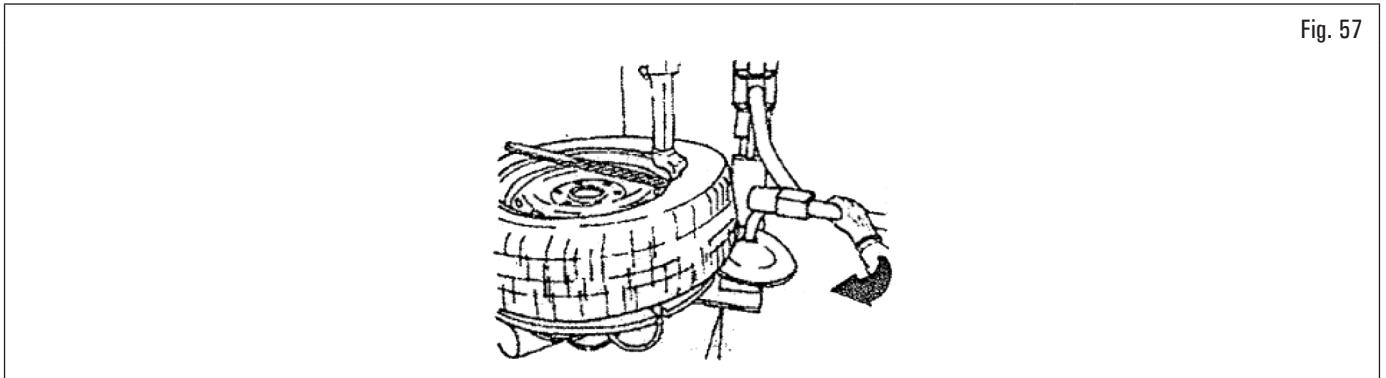


Fig. 57

4. this operation allows to loosen the bead if it is jammed/blocked and helps in lifting the tyre.

### 8.7.3 Demounting the tyre using the bead press extension (standard on some models)

1. Press the release button (2nd tripping) of the tool holder arm (see Fig. 12) and manually position the toolhead on the tyre without pushing. Lock the tool holder arm by pressing (1st tripping) the relative button (see Fig. 12). At the same time rotate the wheel until the valve is positioned next to the toolhead;
2. start the rotation of the wheel (without stopping until the toolhead is inserted). When the valve is at about 3 o'clock press the release button (2nd tripping) of the tool holder arm (see Fig. 12) and manually insert the toolhead into the tyre. Lock the tool holder arm by pressing (1st tripping) the relative button (see Fig. 12);



The toolhead must be inserted before the valve passes in front of the toolhead again.

3. by turning counterclockwise, place the valve at approximately 4 o'clock;
4. press the rotation pedal and insert all the wedges (Fig. 58) one at a time;

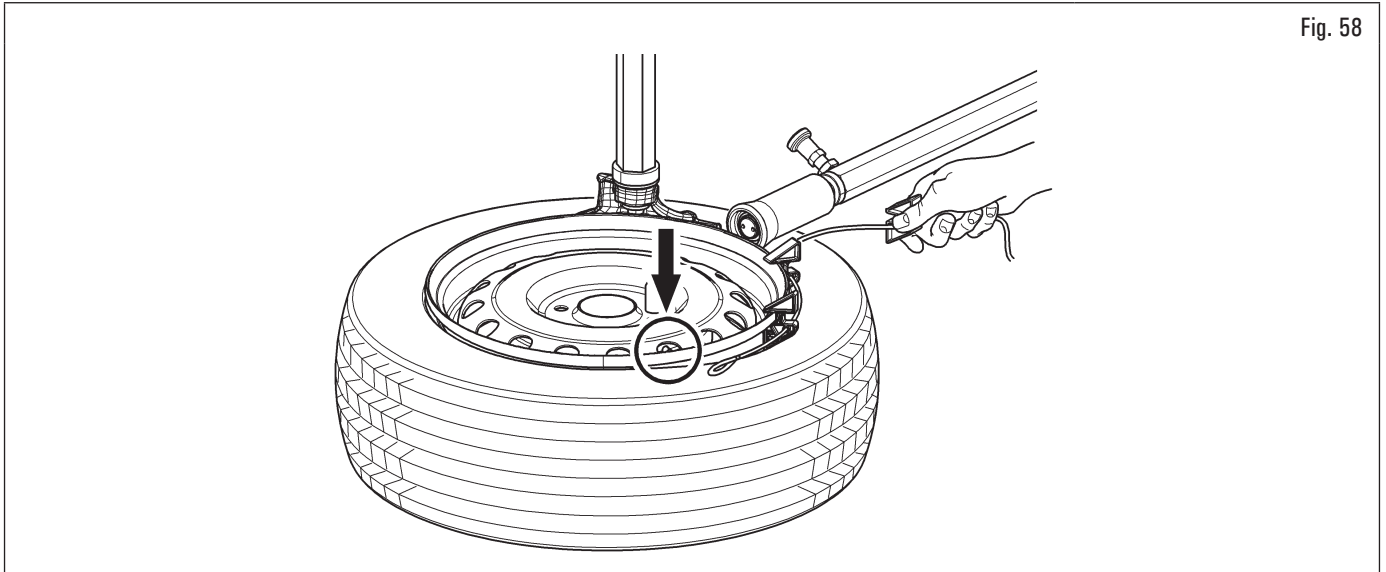


Fig. 58



The bead press extension is made up of two-wedges-inserts of different sizes (EH, EH2) (Fig. 59). These wedges, suitably mounted, insert the tyre bead at two different rim depths and in any case inside the drop centre. Choosing the correct wedge to be used depends on the type of rim you intend to work on.



In the case of an EH2 or EH2+ rim it is necessary to use the blocks on the side highlighted by the printed sign "EH2" (the deeper ones) (see Fig. 59).

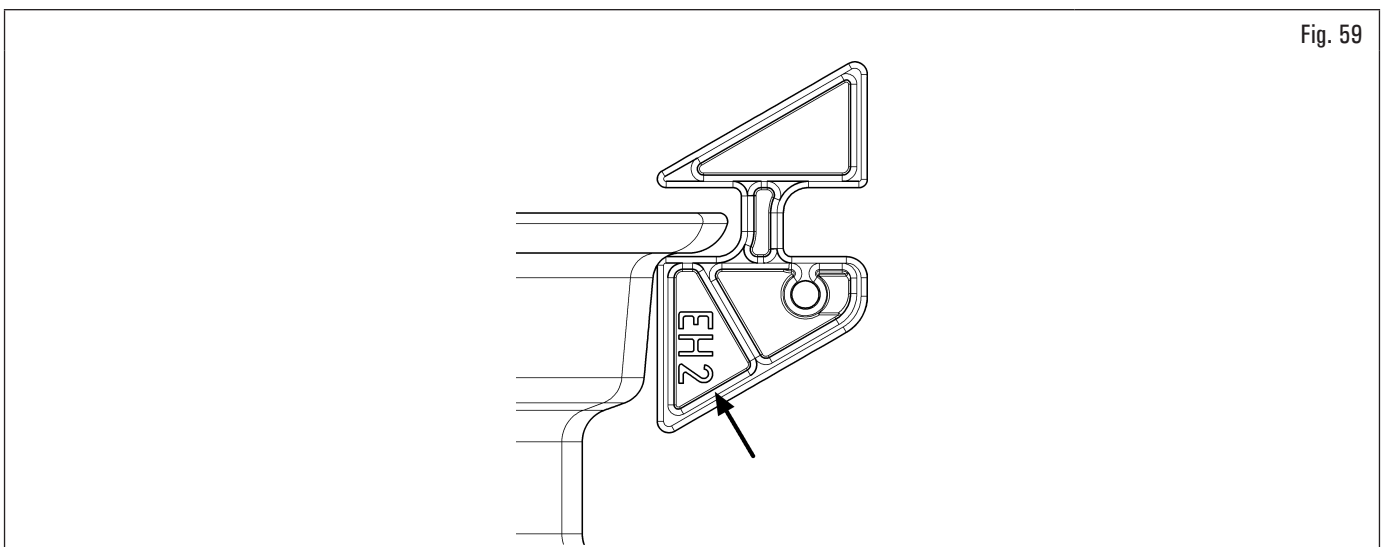
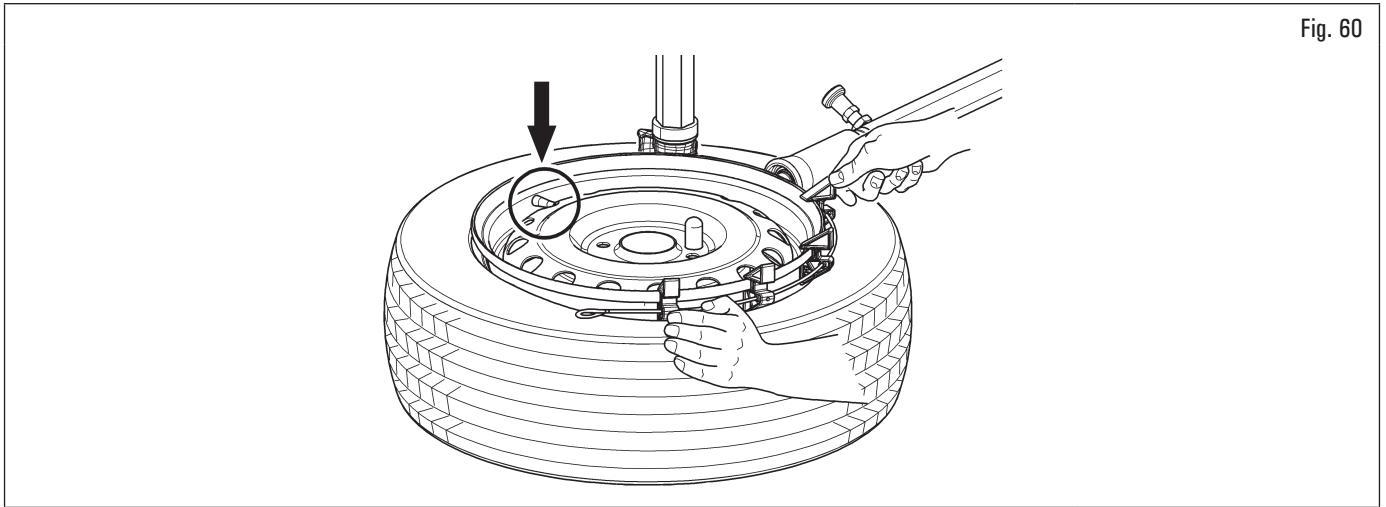


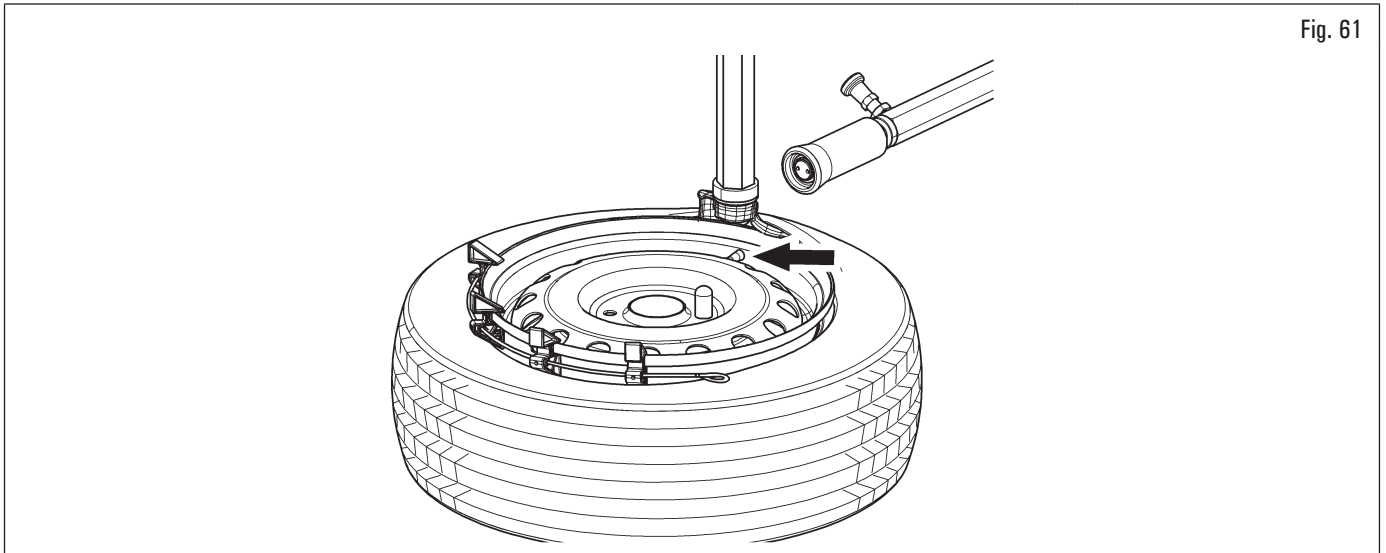
Fig. 59



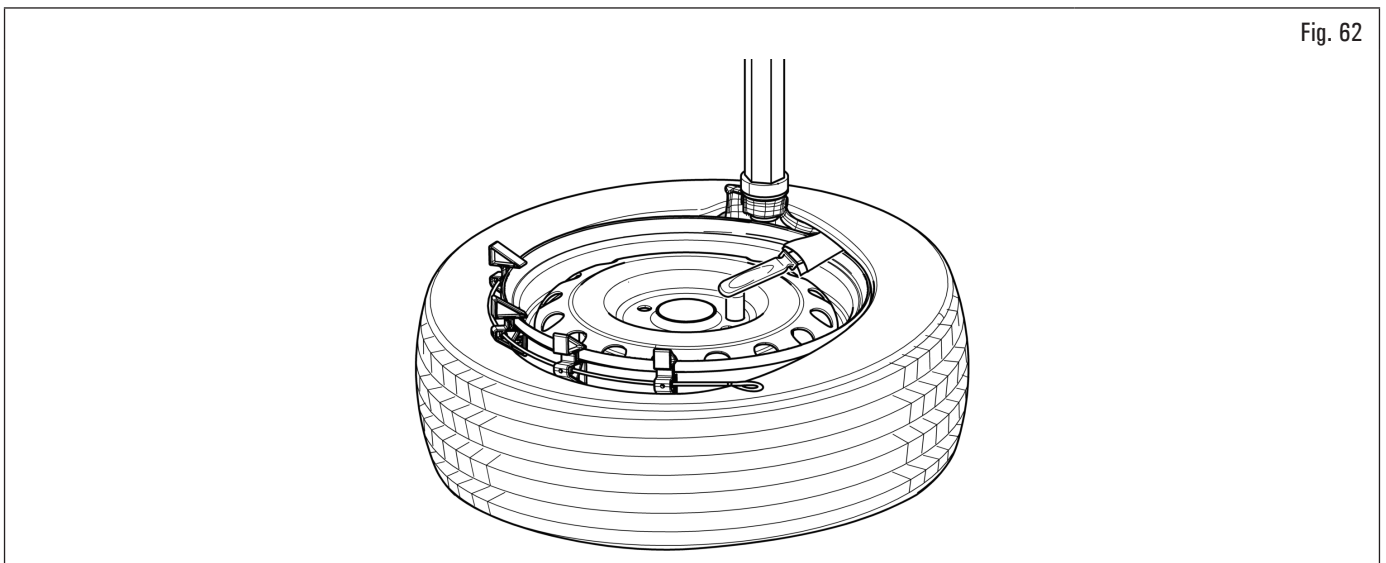
The valve must be placed at approximately 9 o'clock and in any case exactly on the opposite side of the wedges (Fig. 60).



5. using the appropriate lever (Fig. 11 ref. 6) lift the bead press roller. Using the appropriate button, release the tool holder arm and manually lift the toolhead slightly, but without positioning it on the edge of the rim. By pressing the rotation pedal, place the valve exactly in front of the toolhead (Fig. 61);

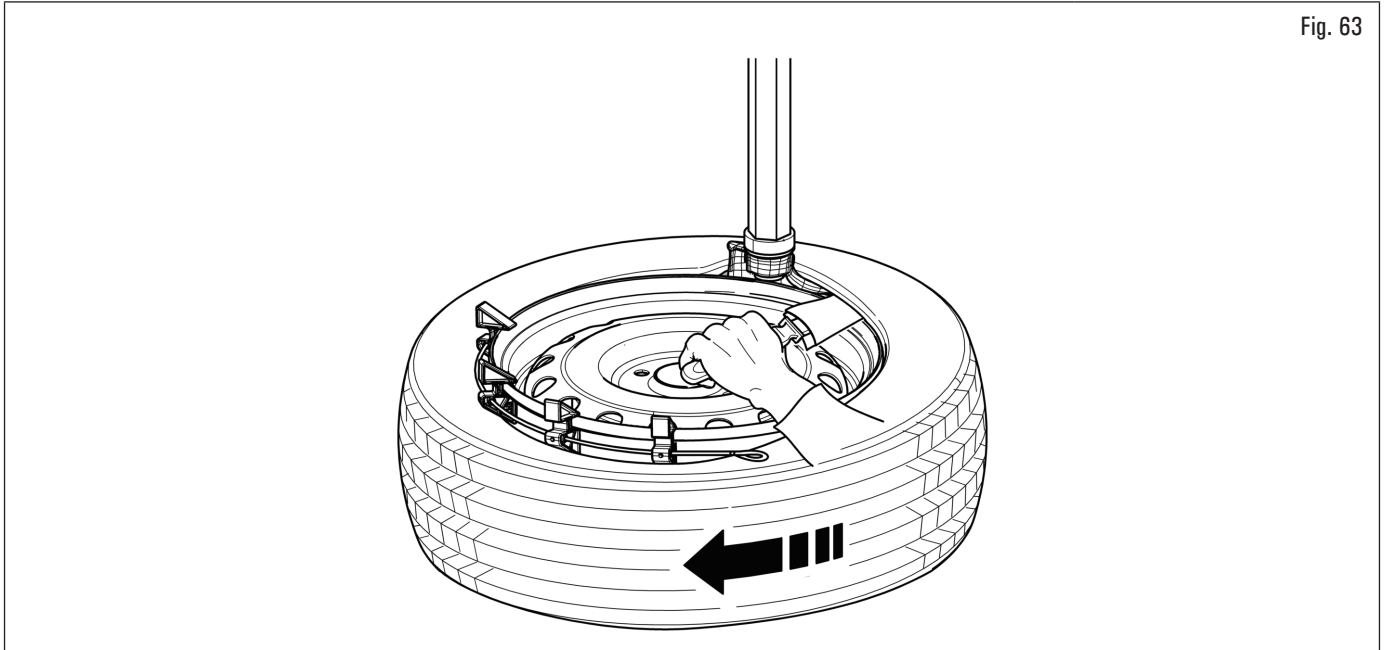


6. finish lifting the toolhead. Insert the bead protection shovel together with the plastic sheets between the tyre bead and the rim (Fig. 62);



7. lock the protection shovel with your hand (Fig. 63). Press the rotation pedal remove the first bead of the tyre;

Fig. 63



8. press the rotation pedal, rotate the wheel until the tyre is completely extracted.

## 8.8 MOUNTING THE TYRE



Keep your hands and body away from toolhead during disassembly/assembly operations to avoid squashing danger.

To mount the tyre, proceed as follows:

1. set the work arm to work position depressing pedal (Fig. 64 ref. 1);

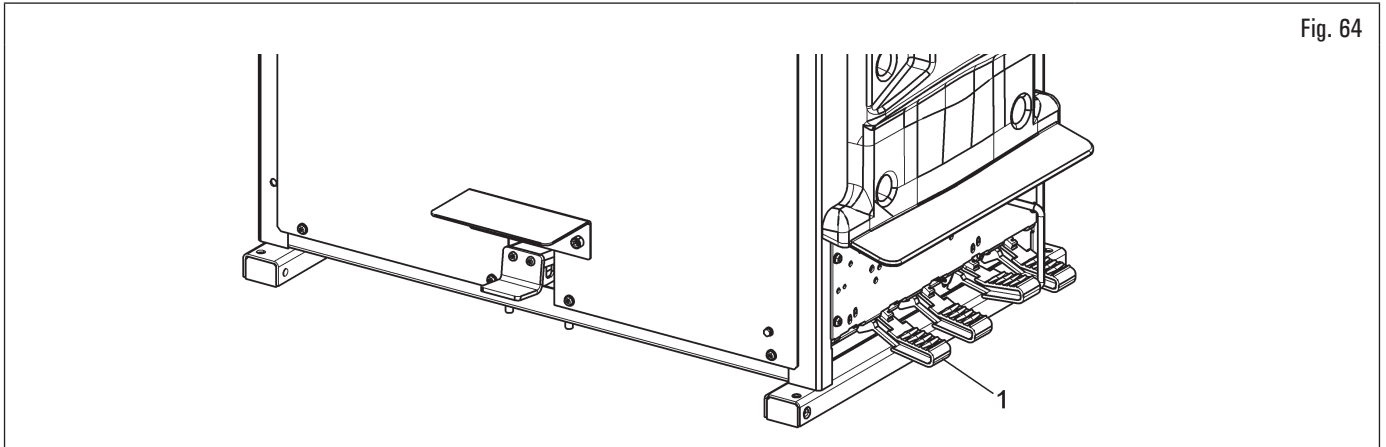


Fig. 64



When setting arm to work position, do not lean hands on the rim: danger of squeezing between toolhead and rim.

2. place the toolhead (Fig. 65 ref. 1) against the rim edge and lock arm (Fig. 65 ref. 2);



If tyre is fitted on the wheel previously removed or wheel size corresponds to rim size, it is not necessary to operate handle (Fig. 65 ref. 3) to secure and release the head, only arm (Fig. 65 ref. 2) needs to be repositioned.

3. use Your hands to guide the tyre, so that the bead passes under toolhead nail (Fig. 65 ref. 1) and outside its support lip (see Fig. 65 for lower bead);



With tubeless-type tyres, start assembly procedures with valve set at 180° with respect to the toolhead ("5/6 o' clock").

4. Turn chuck (Fig. 65 ref. 4) clockwise. Press the corresponding pedal and keeping the tyre bead pressed with Your hands in the inner rim drop centre;

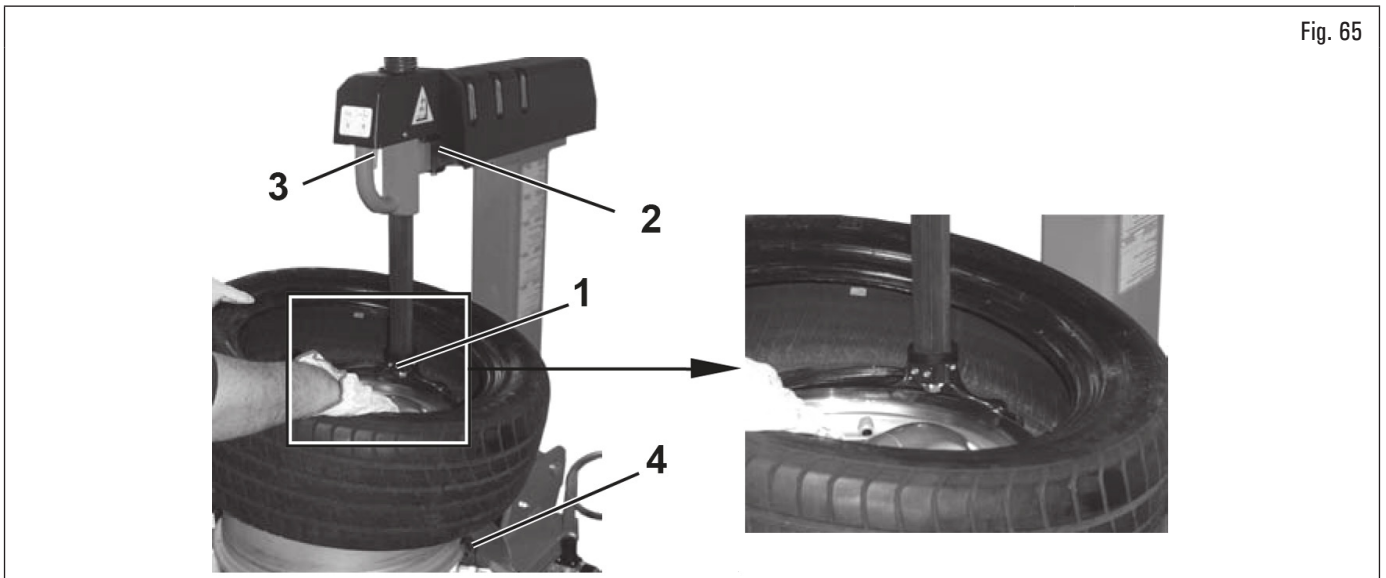


Fig. 65

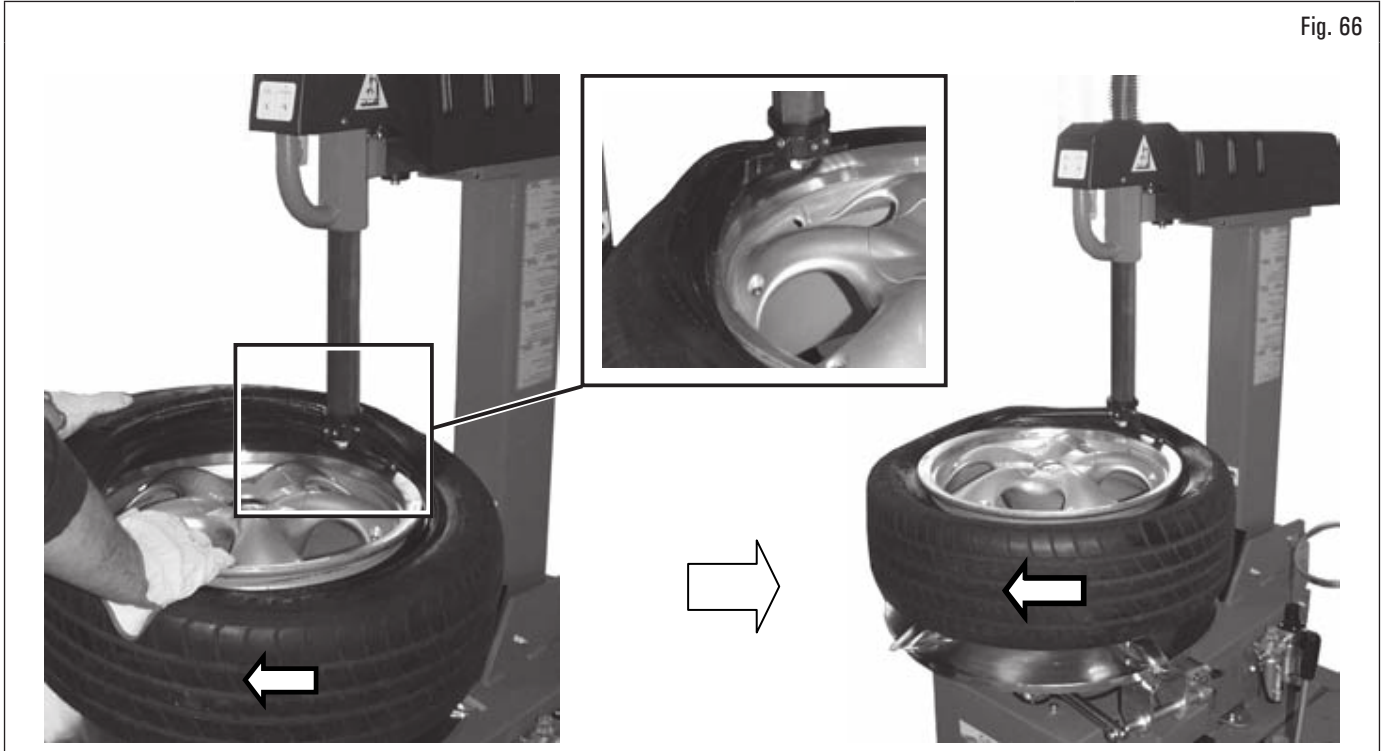


Keep hands and other parts of the body as far as possible from the toolhead when the chuck is rotating to avoid crushing risks.

5. if an "inner tube" tyre must be fitted, insert the inner tube after the first bead is completely inside the rim;
6. repeat the same operations for tyre upper bead, as shown in Fig. 66;

7. once assembly is completed, remove arm and take it to rest position by depressing pedal (Fig. 64 ref. 1);
8. push the pedal to release the wheel from the chuck.

Fig. 66



Both tyre fitting and removal must be carried out with the chuck turning clockwise. Turn the chucking table anticlockwise only if adjustments are required.

**8.8.1 Mounting the tyre (applies to models with Pneumatic bead press-lift device)**

1. Generously grease the rim, taking care to keep the valve clean and not greased (Fig. 67);

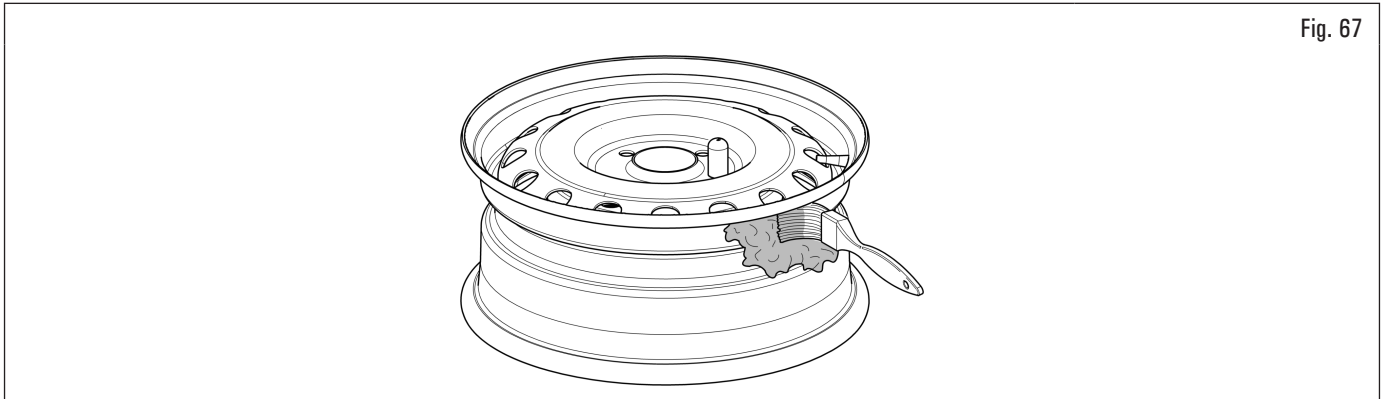


Fig. 67

2. generously grease the tyre, both the lower part of the bead and the external part of the same, up to the tyre tread, and at least 3 cm (1.18") per side inside the tyre (Fig. 68);

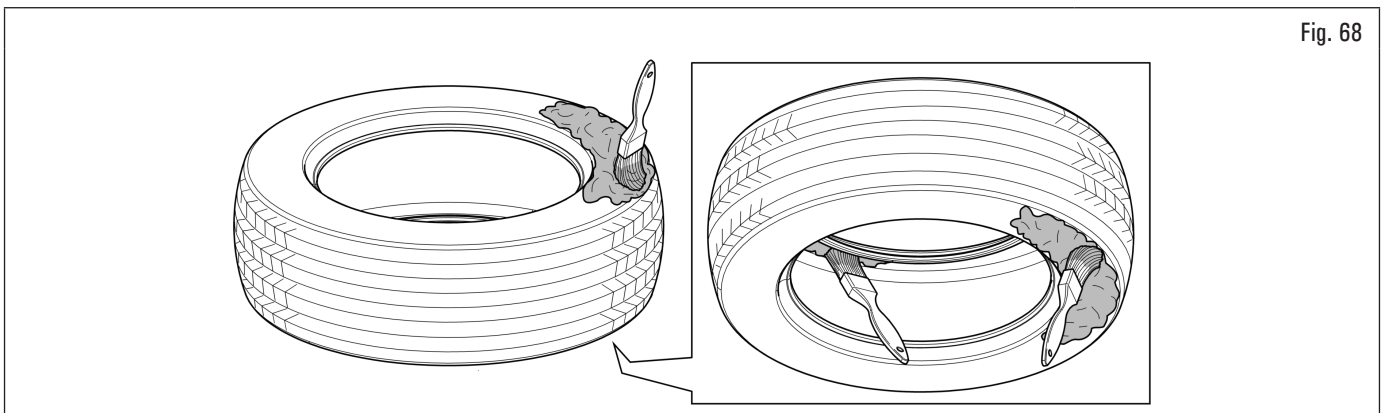


Fig. 68

3. place the tyre on the rim,
4. position the pusher roller (Fig. 69 ref. 1) radially with respect to the rim and at the same time position the bead press roller (Fig. 69 ref. 2) (applies to models with additional lateral arm with cylindrical roller), as indicated in figure. Then place the wedge tool (Fig. 69 ref. 5) on the bead in order to keep it into the rim drop centre during the following phases;
5. lower the pusher roller (Fig. 69 ref. 1) and the bead press roller (Fig. 69 ref. 2), by lowering the relevant lever of the control unit (Fig. 69 ref. 3), until the tyre bead is placed next to the rim drop centre;

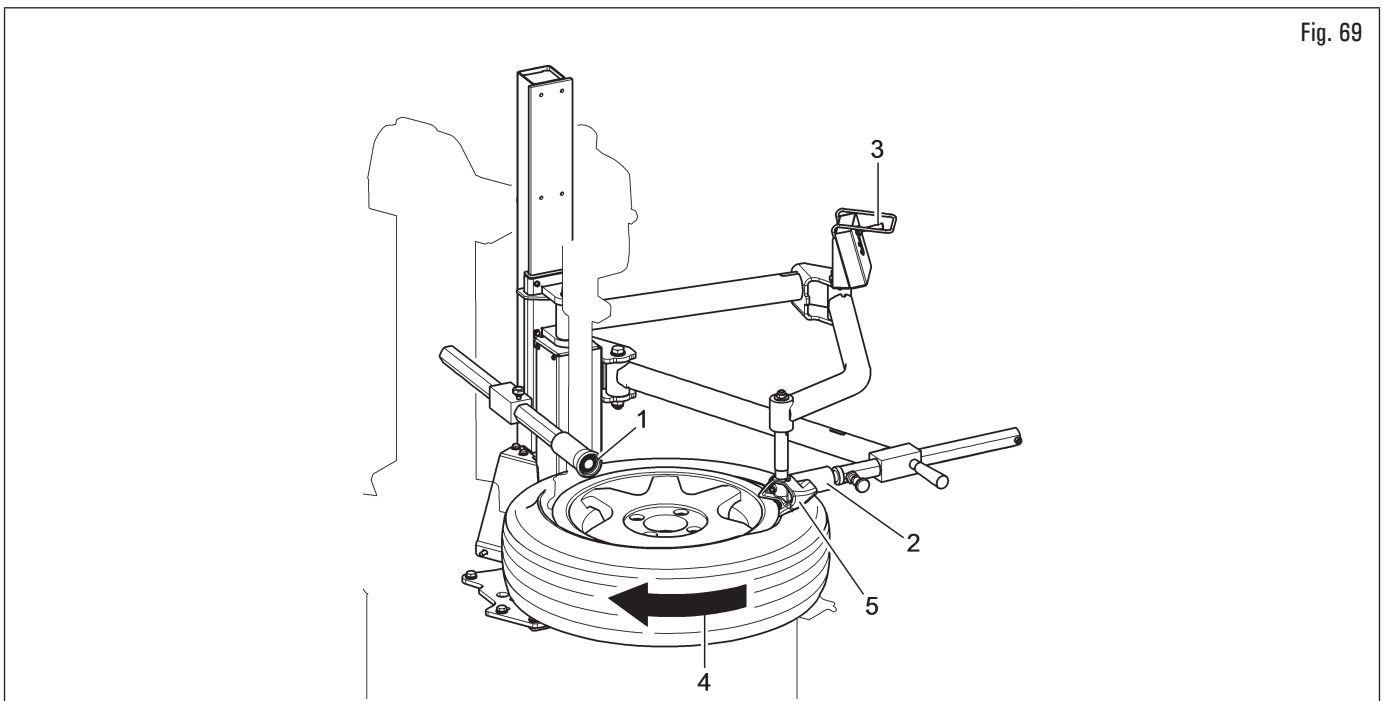


Fig. 69

6. start the chuck clockwise rotation (Fig. 69 ref. 4) using the proper pedal control and complete bead mounting;
7. lift the device by lifting the relevant lever of the control unit (Fig. 69 ref. 3) and bring the rollers to rest position.

**8.8.2 Mounting the tyre (applies to models with Bead press arm PLUS 73)**

1. Block the rim on the self-centring plate;
2. position the roller so that it is convergent to the centre of the rim and position the bead presser tool after the toolhead;
3. lower the bead press device so that the roller and the bead press tool on the tyre allow you to keep the bead still in the central channel (drop centre). The bead press tool follows the rotation of the tyre during the assembly operation;
4. lift the device by lifting the relative lever of the control unit and move the roller and the tool backwards to the rest position.

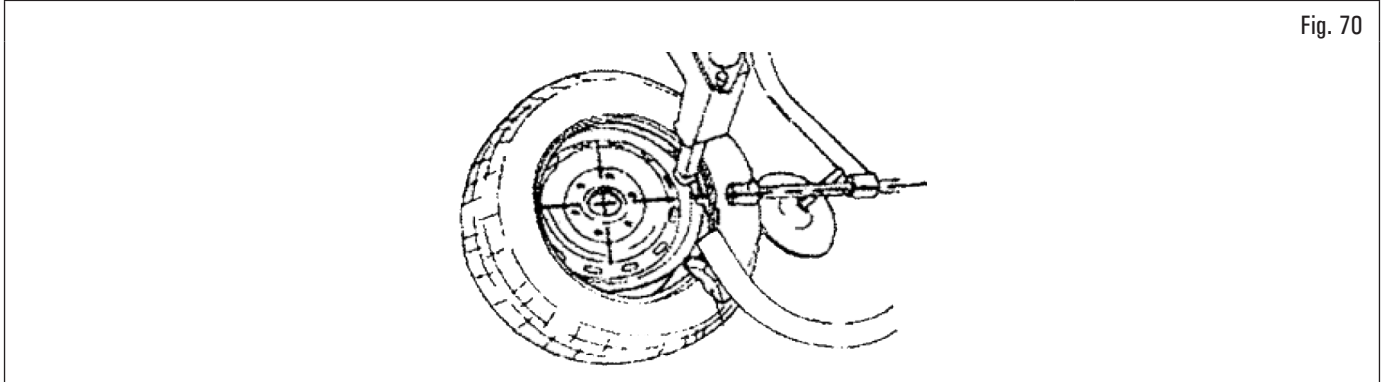


Fig. 70



Stop the rotation of the chuck when the tyre is mounted on the rim, otherwise you risk damage to the tyre and/or parts of the equipment.



**8.8.3 Mounting the tyre using the bead press extension (standard on some models)**

1. Generously grease the rim, taking care to keep the valve clean and not greased (Fig. 67);
2. generously grease the tyre, both the lower part of the bead and the external part of the same, up to the tyre tread, and at least 3 cm (1.18") per side inside the tyre (Fig. 68);
3. place the tyre on the rim, press the release button (2nd tripping) of the tool holder arm (see Fig. 12) and manually position the toolhead on the rim (Fig. 71). Lock the tool holder arm by pressing (1st tripping) the relative button (see Fig. 12). Insert the tyre in the mounting position on the toolhead and press the rotation pedal until the first bead is inserted;

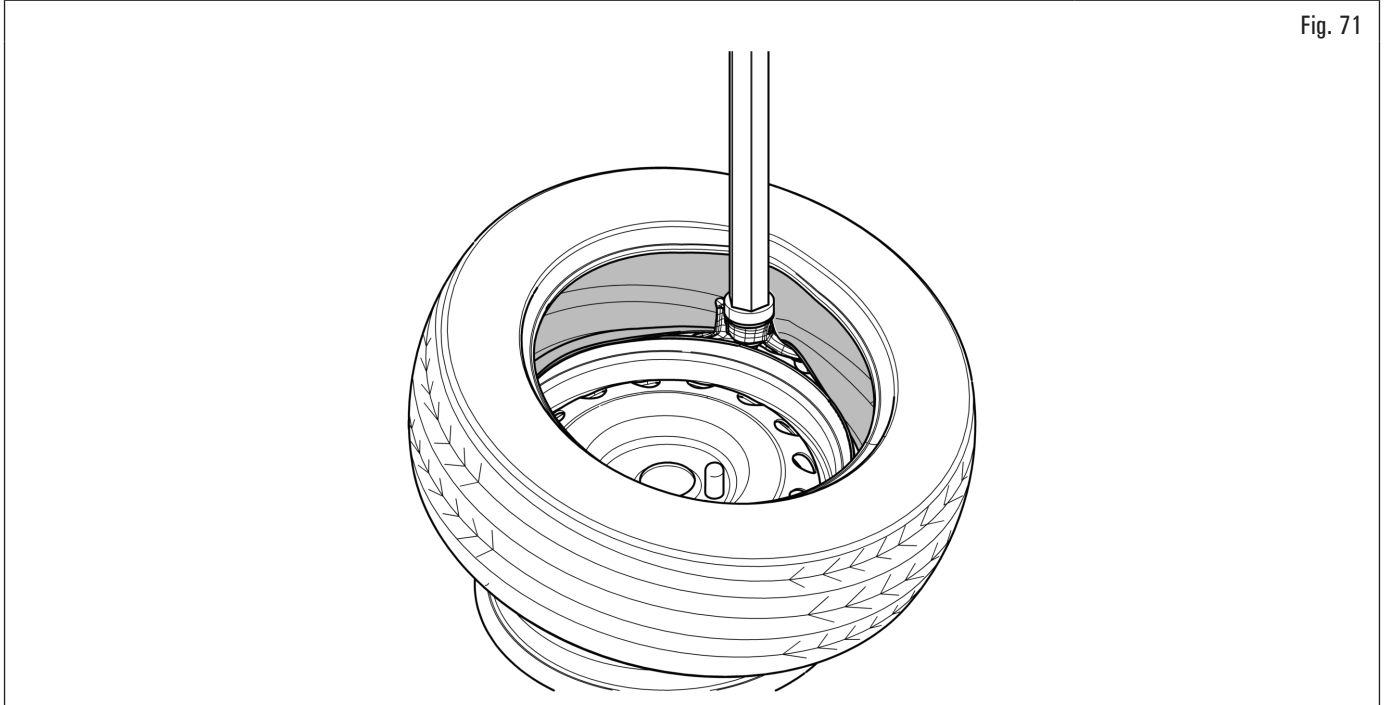


Fig. 71

4. pressing the rotation pedal, place the valve at approximately 3 o'clock. Press the release button (2nd tripping) of the tool holder arm (see Fig. 12) and position the toolhead on the edge of the rim. Lock the tool holder arm by pressing (1st tripping) the relative button (see Fig. 12);
5. acting on the appropriate lever (Fig. 11 ref. 6), use the upper bead breaker roller to push the tyre bead under the rim edge;
6. fit the plastic protection on the edge of the rim and position the wedge tool of the bead press device on it, as shown in Fig. 72;
7. while pressing the rotation pedal, slowly bring the wedge tool of the and the plastic protection to 5 o'clock position. Using the appropriate lever, lower the bead breaker roller on the tyre sidewall to create the correct space for inserting the wedges of the "bead press extension" accessory (Fig. 72);

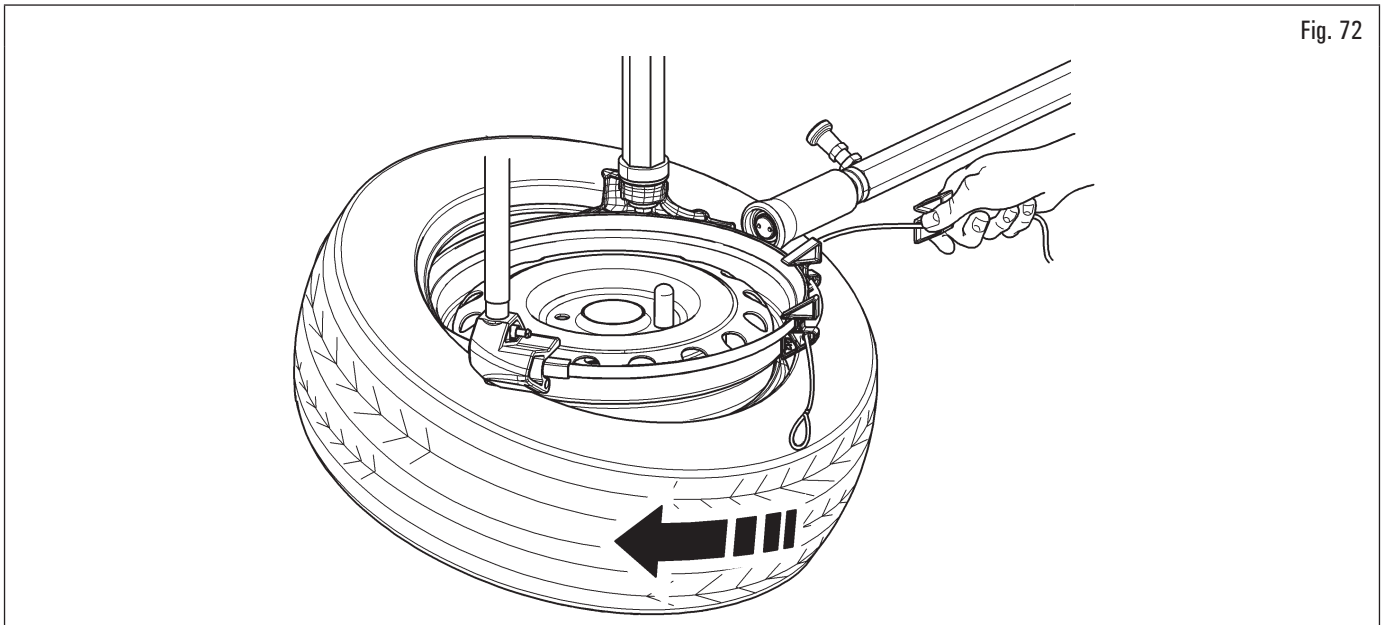
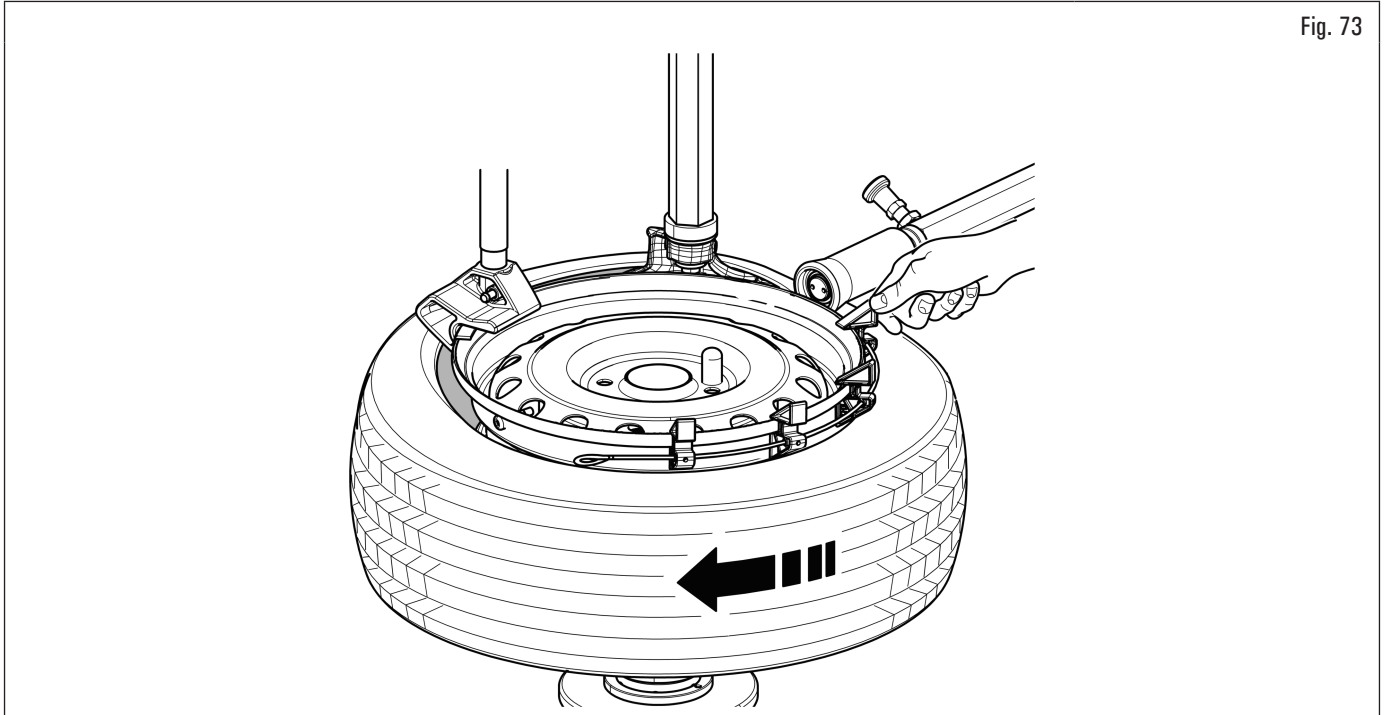


Fig. 72

8. using the correct size according to the type of rim (EH, EH2), insert the first wedge, and slowly pressing the rotation pedal, insert all the others in sequence. Slowly continue the rotation until the tyre is completely assembled (Fig. 73);



9. the end of the operation, remove the bead pressing extension and all the tools used.



To facilitate the operation, leave the bead breaker roller in position on the tyre and, lifting the rotation pedal, rotate the wheel counterclockwise. The wedges of the bead press extension can be removed effortlessly at the bead breaker roller.

**8.9 WDK CERTIFICATION PROCEDURE FOR REPLACING RUN-FLAT AND ULTRA-HIGH PERFORMANCE TYRES (FOR WDK CERTIFICATED MODELS)**



**8.9.1 Precaution measures during tyre fitting and removal**

Before fitting a tyre, observe the following safety rules:

- rim and tyre must always be clean, dry and in good condition; if necessary, clean the rims and check that:
  - neither the beads, the sidewalls nor the tread of the tyre are damaged;
  - the rim does not have any dents and/or deformations (especially for alloy rims, dents can cause internal micro-fractures, that pass unobserved at visual inspection, and can compromise the solidity of the rim and constitute danger even during inflation);
- adequately lubricate the contact surface of rim and tyre bead, using specific tyre lubricants only for Run-Flat or Ultra-High Performance tyres with WDK certification;
- replace the rim valve with a new valve. if the tyre pipe has a metal valve, replace the grommet.
- always make sure that tyre and rim sizes are correct for their coupling; never fit a tyre unless you are sure it is of the right size (the rated size of rim and tyre is usually printed directly on them);
- do not use compressed air or water jets to clean the wheels on the equipment.

fitting a tyre with a damaged bead and/or sidewall on a wheel rim reduces the safety of a vehicle and can lead to traffic accidents, serious injury or even death.



If a tyre bead or sidewall is damaged during removal, never refit the tyre onto a wheel.  
If you suspect that a bead and/or sidewall of a tyre may have been damaged during fitting, remove the tyre and inspect it carefully. Never refit it to a wheel if a bead or sidewall is damaged.



Inadequate lubrication of the tyre, the rim, the toolhead and/or the arched lever can cause an abnormal friction between the tyre and these elements during the disassembly and/or assembly of the tyre and cause damage to the tyre itself, reducing the safety of a vehicle equipped with the tyre.



Always lubricate these elements thoroughly using a special lubricant for run-flat or ultra-high performance wdk-certified tyres, following the indications contained in this manual.



Avoid pushing the tyre sidewall.  
Pushing the sidewall can damage it, reducing the safety of a vehicle equipped with the tyre.



Pay attention to the correct radial positioning of the tools used to press down the upper sidewall of the tyre.  
The tools must be approached to the upper edge of the rim (Fig. 74).  
Do not press on the sidewall of the tyre if the tools are far from the edge of the rim (Fig. 75).

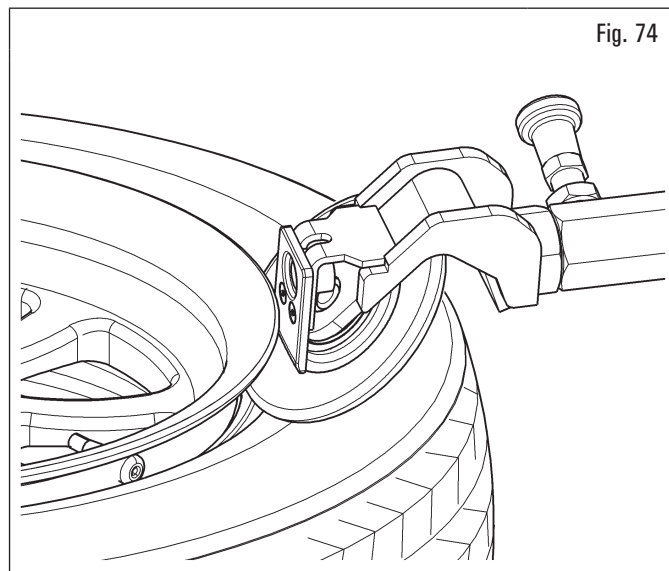


Fig. 74

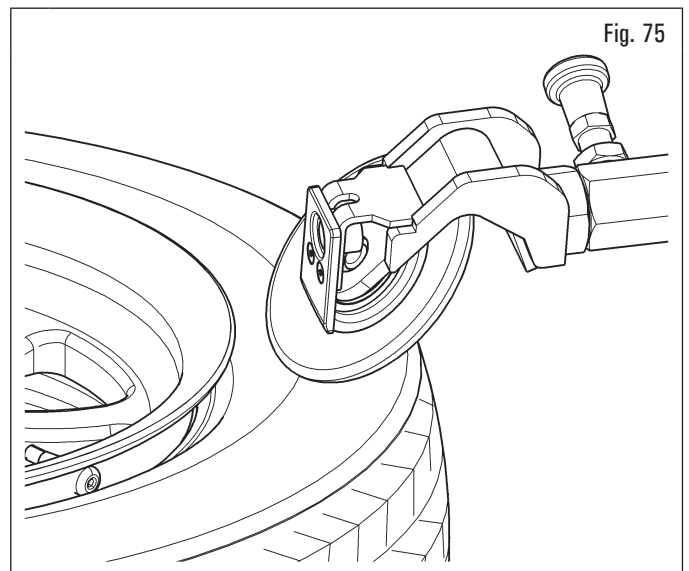


Fig. 75



The use of an inadequate, worn or otherwise damaged lever to remove tyre beads may lead to damage to a bead and/or a tyre sidewall, reducing the safety of a vehicle equipped with the tyre itself.



only use the arched lever supplied with the equipment and check its condition before each disassembly.  
If it is worn or otherwise damaged, do not use it to remove the tyre, but replace it with a lever supplied by the equipment manufacturer or one of its authorized distributors.



Failure or inadequate use of the bead sliding foil, rim protector and/or bead protector, as well as the use of worn or otherwise damaged parts may lead to damage the bead and/or the sidewall of the tyre, reducing the safety of a vehicle.



Always use the bead sliding foil, rim protector and/or bead protector as indicated in this manual and check their condition before each tyre removal or mounting.  
If one of these parts is worn or otherwise damaged, do not use it for disassembly and/or assembly of the tyre, but replace it with a part supplied by the equipment manufacturer or one of its authorized distributors.



Failure to insert a suitable section of a bead inside the rim drop centre, as indicated in this manual during the fitting or removal of the bead, results in an abnormal tension on the bead.

This can cause damage to the bead and/or the sidewall of the tyre to which the bead is connected, reducing the safety of a vehicle equipped with the tyre.



Always follow the directions in the manual regarding alignment of a section of a bead to the rim drop centre.

Do not proceed with the removal or installation of a bead if you are not able to align a section of a bead with the rim drop centre as indicated in this manual.



An incorrect positioning of the valve at the beginning of the disassembly and/or assembly operations of each tyre bead can cause the valve to be, during these operations, in or near an area where the bead has fitted into the rim drop centre.

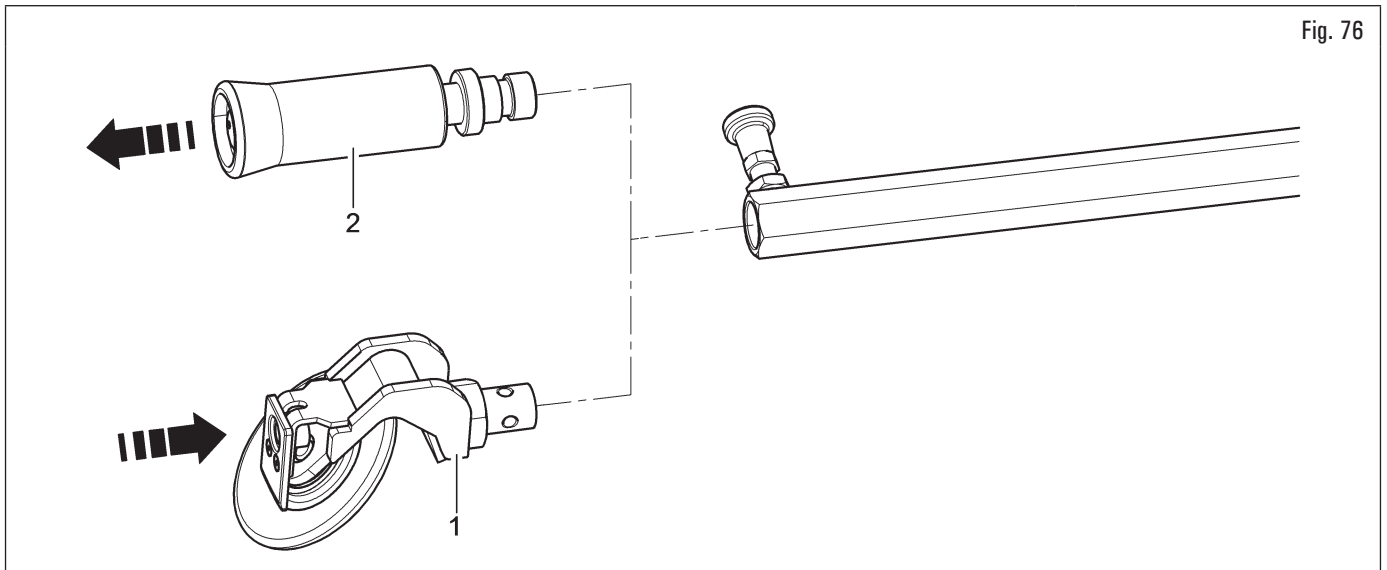
The bead could press on the pressure sensor, located under the valve inside the drop centre, causing it to break.

Always respect the positioning of the valve at the beginning of each bead disassembly and/or assembly operation indicated in this manual.

### 8.9.2 Preliminary operations

Before replacing the tyre, proceed as follows:

- make sure that the tilted bead press disc (Fig. 76 ref. 1) is mounted on the bead press-lift device instead of the bead press roller (Fig. 76 ref. 2).

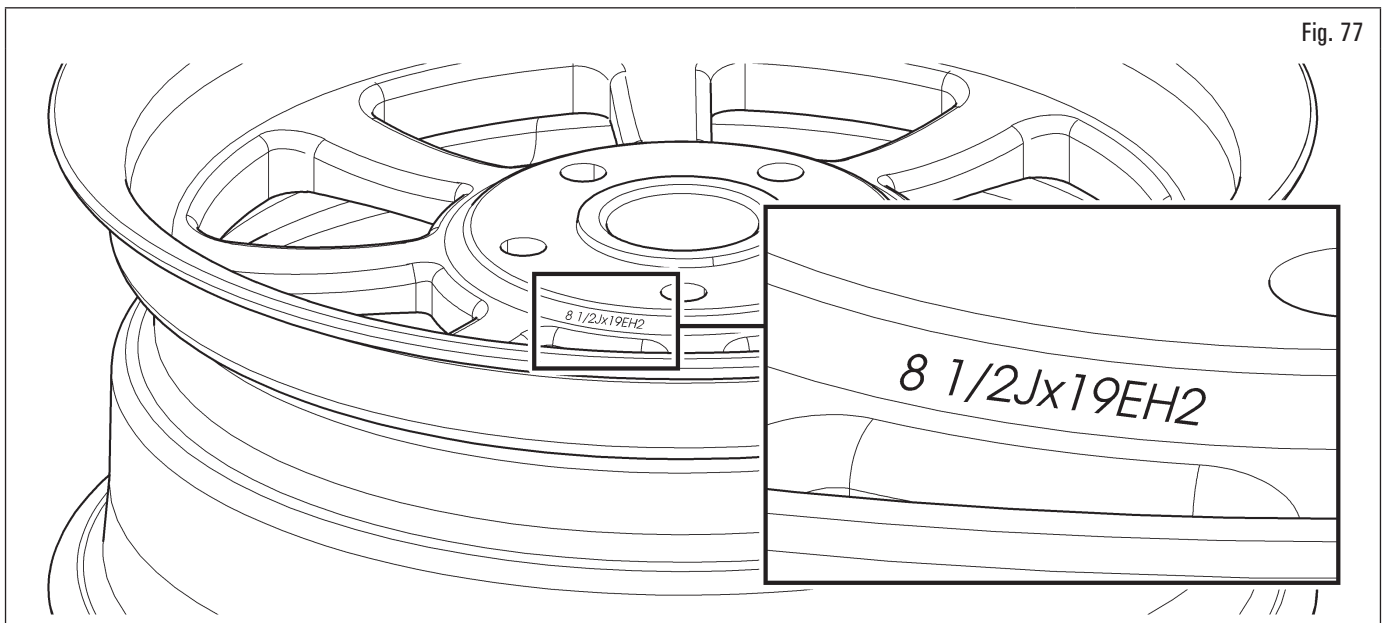


- Remove the wheel balancing weights from both sides of the wheel.



Remove the valve stem and allow the tyre to completely deflate.

- Establish from which side the tyre should be demounted, checking the position of the drop centre.
- Find the rim locking type.
- Try to establish the special types of wheels, such as "TD" and "AH", in order to improve locking, bead breaking, assembly and disassembly performances.
- Check the dimensions of the rim and the tyre (Fig. 77) and the type of pressure sensor, if present.



- Make sure that the tyre temperature is not below 15°C.



When handling wheels weighing more than 10 kg (22 lbs) and/or with a frequency of more than 20/30 wheels per hour, the lifting device should be used.

**8.9.3 Adjustment of bead breaker shovel with adjustable inclination (standard on some models)**

The bead breaker is equipped with a double articulation (Fig. 78) that allows the optimization of the position between the shovel and the tyre bead during bead breaking phase, through its introduction in between the bead and the rim edge.

While operating with rims with protected edge or with lowered tyres and/or thick tyres, You should place the shovel articulation in order to use the hole (Fig. 78 ref.2).

To change the shovel position on the articulation, take off the pin (Fig. 78 ref. 1) from the hole, turn the vane until the desired hole is placed in correspondence with the articulation hole, then insert the pin again (Fig. 78 ref. 1) into the new seat.

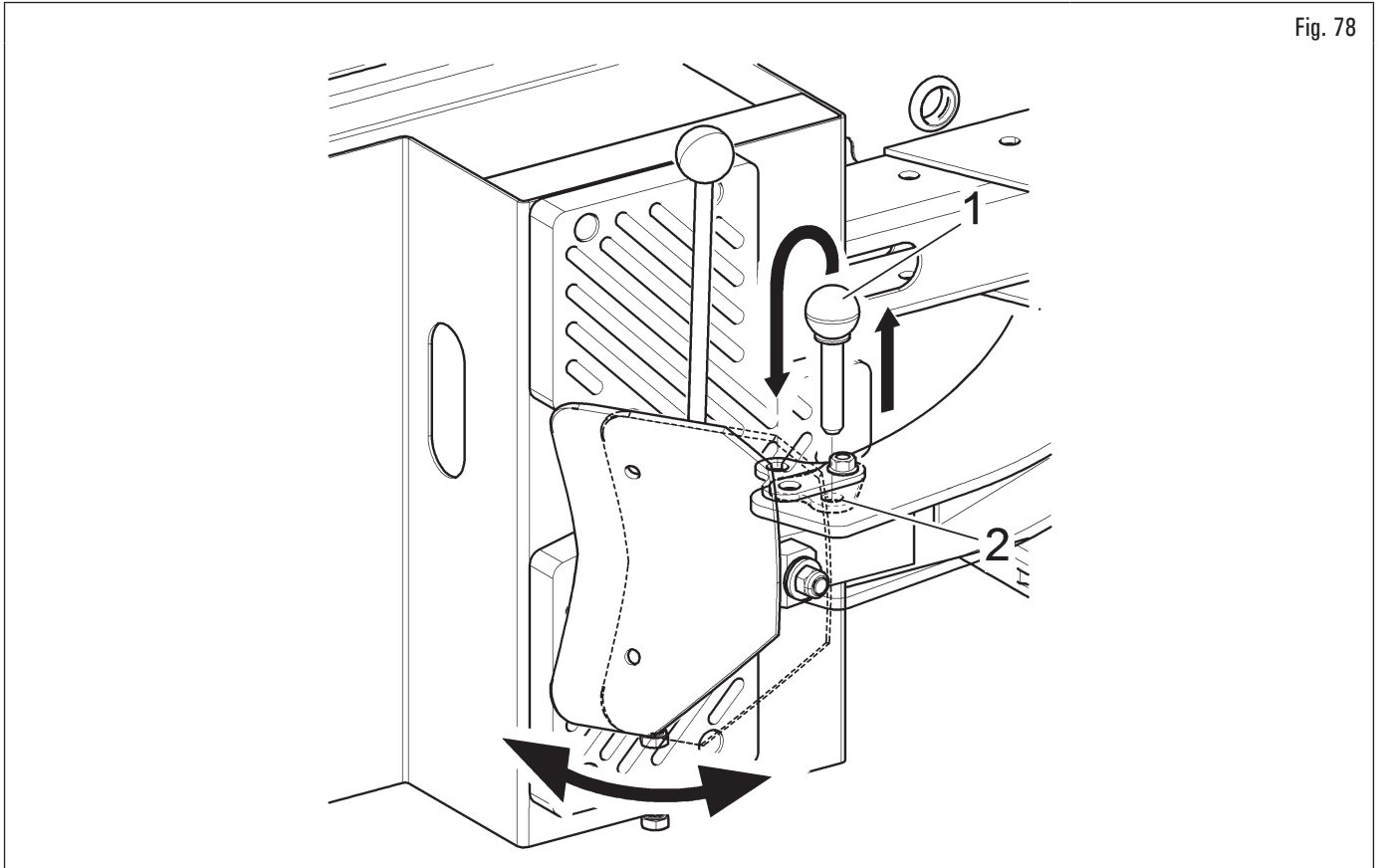


Fig. 78

### 8.9.4 Bead breaking



The bead breaking operation must be carried out with the maximum care; in fact, the operation of the bead breaker control causes a strong arm clamping, thus representing potential crushing danger for anything within the operating area. During tyre beading do not lean your hands on tyre sides. During tyre beading sudden noise level peaks can occur: therefore the use of safety earplugs is recommended.

After preparing the wheel as described in the previous point, follow the instructions given below to carry out the bead breaking procedure:

1. position the wheel as indicated in Fig. 79 and move the bead breaker shovel towards the edge of the rim;



Place the shovel correctly, so that it can operate on tyre side and not on the rim.

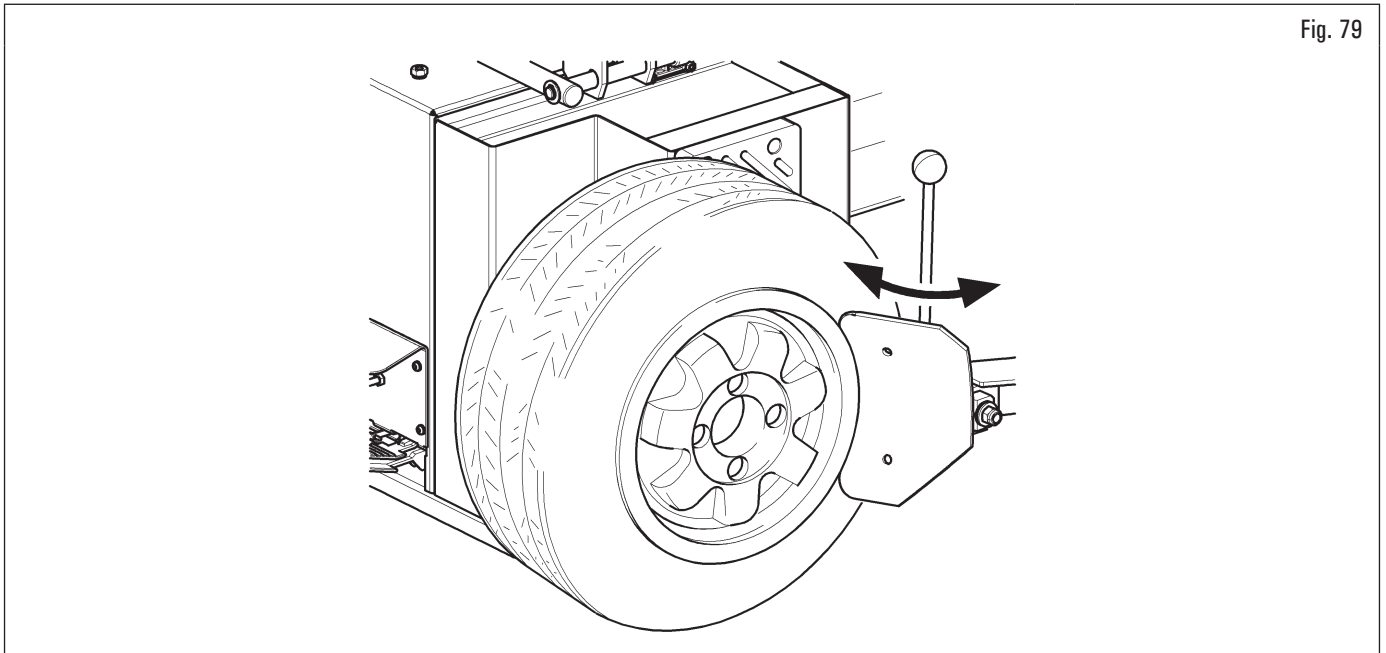


Fig. 79

2. adjust the travel of the bead breaker stroke limiter by acting on its adjustment ring nut (Fig. 80 ref. 1), so that the shovel can penetrate beyond the edge of the rim for a height equal to the height of a wedge of the bead press extension;

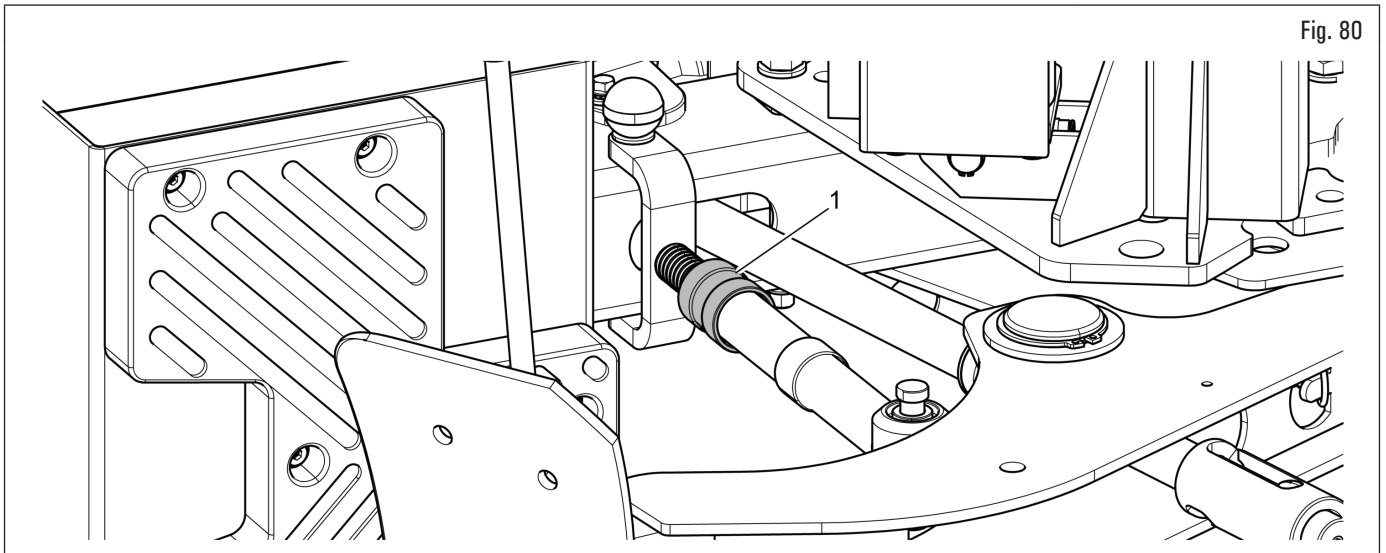


Fig. 80

- bring the bead breaker shovel closer by pressing the proper pedal until the bead has detached. If the bead does not detach the first time, repeat the operation, on different points of the wheel, until it has come away completely;
- reverse the position of the wheel and repeat the operation on the other side;
- lubricate the tyre carefully along the entire circumference of the bead on both sides.



Failure to lubricate might cause friction between the shovel and the tyre, and would cause damage to the tyre and/or the bead.



Never insert any part of your body between the bead breaker shovel and the tyre, or between the tyre and the wheel support.



### 8.9.5 Wheel clamping

To block the wheel from inside:

1. lubricate the sidewalls of the tyre with a tyre lubrication paste (as shown in Fig. 81);
2. release the hexagon shaft (Fig. 81 ref. 1) through the relevant push button on handle (Fig. 81 ref. 2) and take it up (Fig. 81 ref. 3), fully home. Control horizontal arm (Fig. 81 ref. 4) tilting through the relevant pedal;
3. the wheel must be locked on the chuck with the jaws on the outside of the rim (see Chapter 14 "Technical specifications" for required rim size);



Never keep your hands under the tyre when securing the wheel.

Make sure the wheel is placed at the centre of chuck's plate (Fig. 81 ref. 5). Make sure the wheel is clamped by jaws (Fig. 81 ref. 6) symmetrically.

– In order to carry out the clamping of the wheel from the outside:

- **Applies to models with 26" chuck**

1. adjust all of the 4 jaws by using the appropriate push button (Fig. 81 ref. 7), to match the required clamping range;



In order to ensure the proper use of the repositioning system, please be careful while releasing the jaw push button, and make sure that the repositioning device is in its appropriate seat, ensuring the slide correct locking.

- **For all models**

2. by pressing pedal (Fig. 81 ref. 8) in intermediate position, place the 4 fixing jaws (Fig. 81 ref. 6), so that the reference notch, printed on the chuck, is at about the same level of tyre diameter, printed on the sliding element;
3. place the wheel on the chuck, press the rim downward and completely lower pedal (Fig. 81 ref. 8) to secure the wheel.

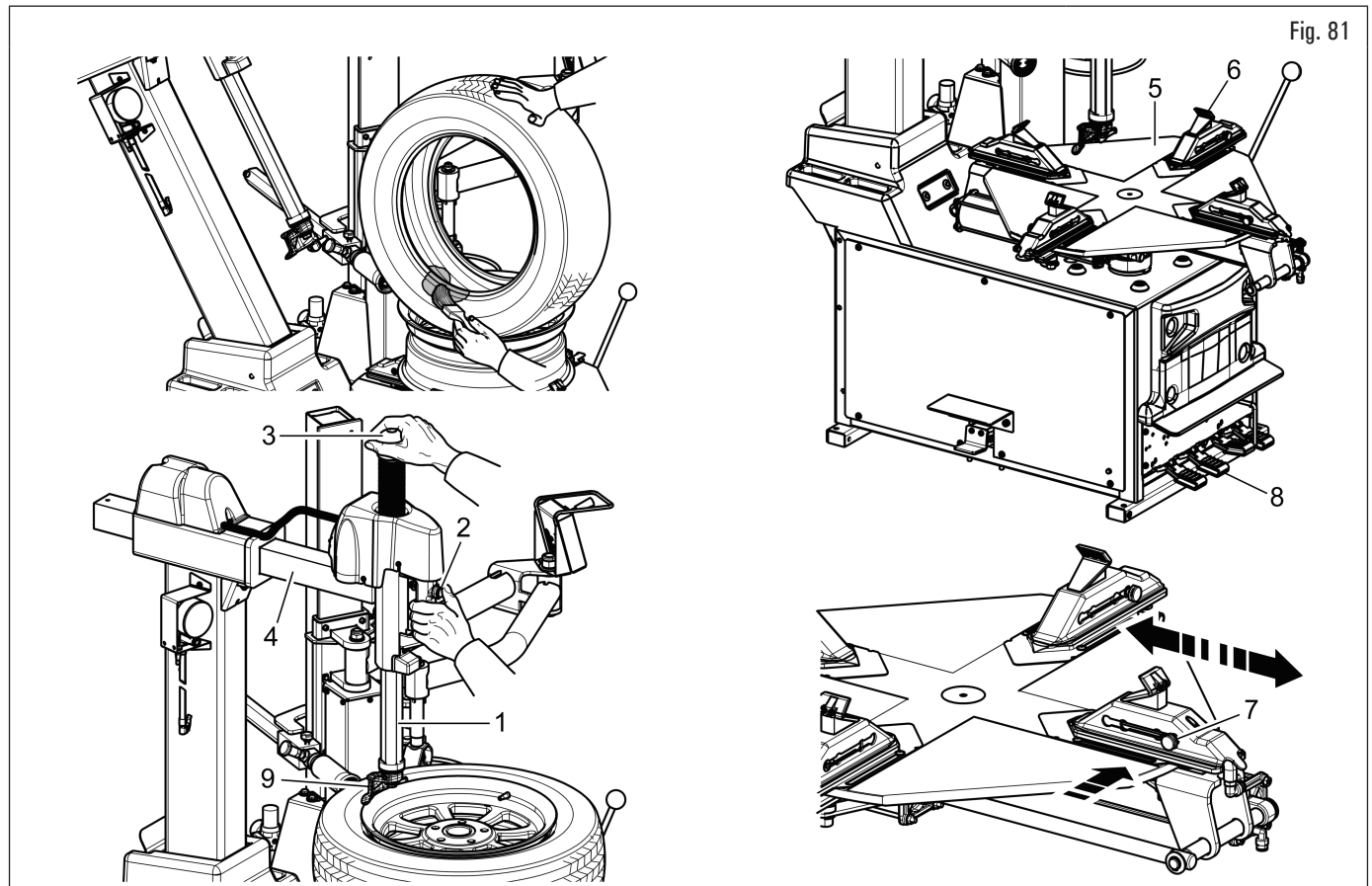


Fig. 81

### 8.9.6 Lubrication of the tyre and rim

1. Place the tilted bead press disc radially so as to bring it close to the edge of the rim;
2. move the tilted bead press disc downwards and press on the upper sidewall of the tyre until the area on which the upper bead of the tyre engages is accessible;
3. rotate the self-centring chuck and lubricate the bead and the upper sidewall of the tyre, the edge of the rim and area of the rim where the upper bead of the tyre is engaged to.

### 8.9.7 Disassembly



Keep your hands and body away from toolhead during disassembly/assembly operations to avoid squashing danger.

After clamping the wheel, the tyre is demounted by following the instructions given below:

1. abundantly grease the toolhead and the end of the arched lever intended to lift the bead;
2. rotate the chuck to bring the valve immediately to the left of the toolhead to "11 o'clock" position (Fig. 82);

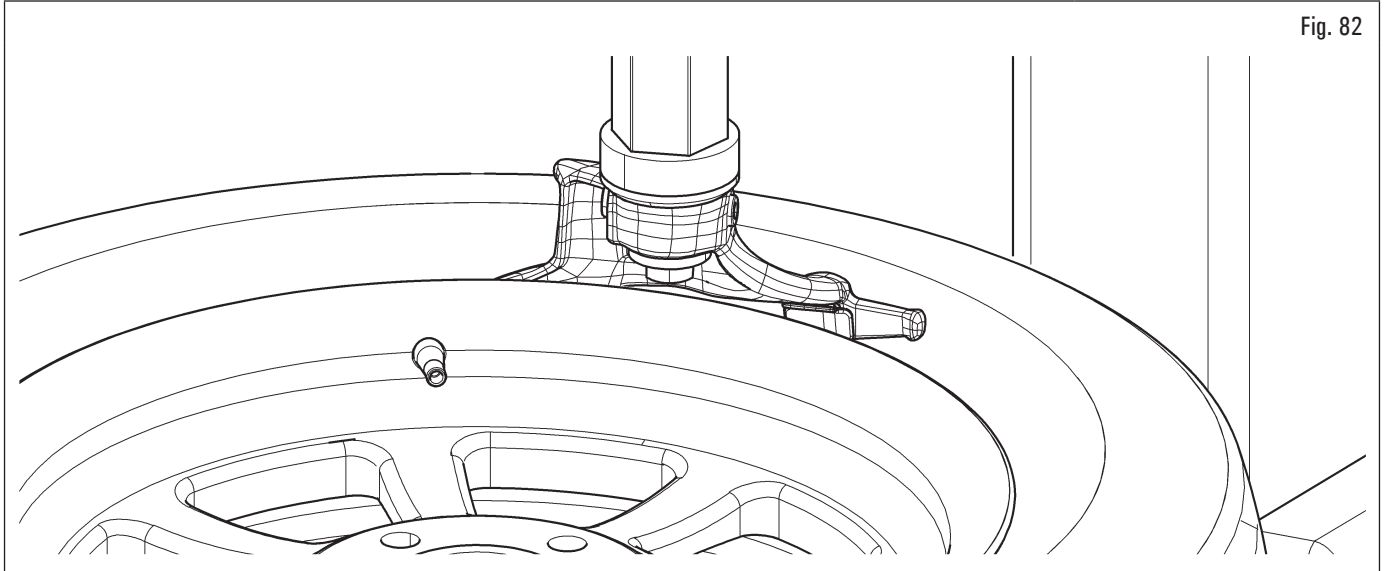


Fig. 82

3. bring the operating arm (Fig. 81 ref. 4) to work position;



Very carefully move the tools holder arm to work, in order to avoid possible hand crushing injury.

4. release the hexagon shaft (Fig. 81 ref. 1) and set toolhead (Fig. 81 ref. 9) radially and vertically on rim and lock it in place using the push button on handle (Fig. 81 ref. 2);
5. press the side of the tyre in the opposite position to the toolhead until the bead is lowered to the height of the rim drop centre, then keeping it pressed at this height.

If it is not possible to lower the bead manually enough, abundantly lubricate the sidewall of the tyre opposite the toolhead and use the pneumatic bead press to lower the sidewall of the tyre itself, until the bead presser extension blocks can be hooked to the edge of the rim with the side marked "EH2 facing downwards (Fig. 83 and Fig. 84);

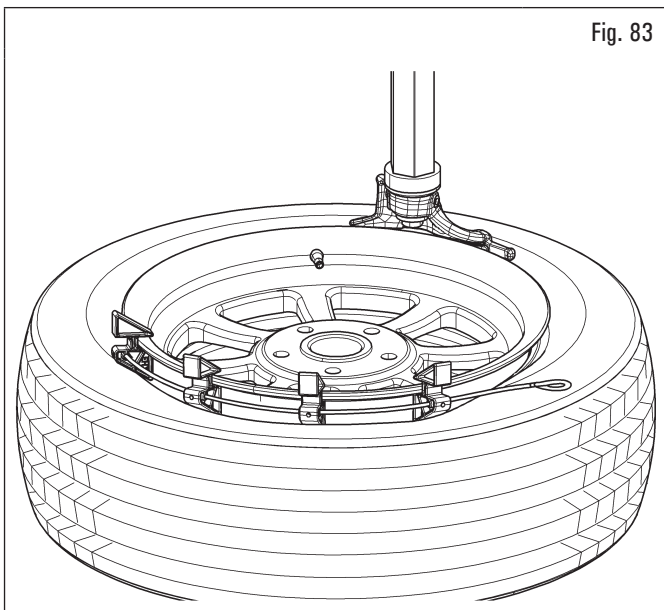


Fig. 83

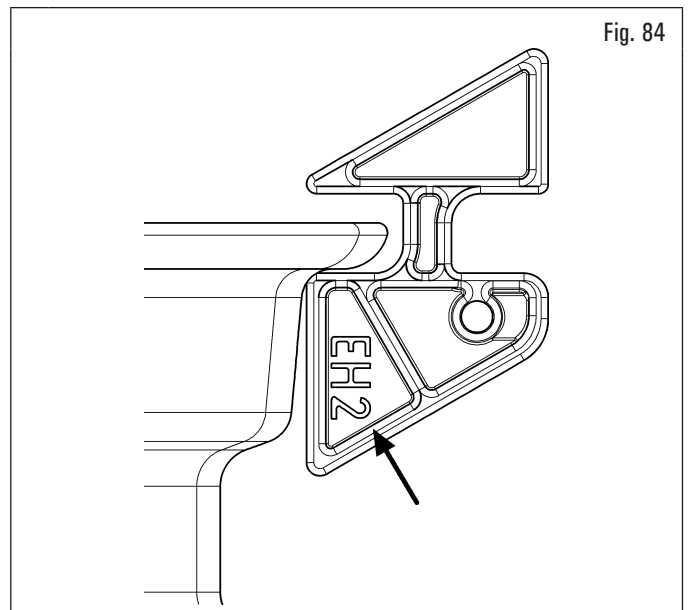


Fig. 84

6. place the tilted bead press disc (Fig. 85 ref. 1), as shown in figure, near the toolhead (Fig. 85 ref. 2). Lower the tyre using the tilted bead press disc (Fig. 85 ref. 1) (lowering the relevant lever of the control unit (Fig. 85 ref. 3)), to allow an easy positioning of the toolhead on the rim edge (Fig. 85 ref. 2). Then block the toolhead;

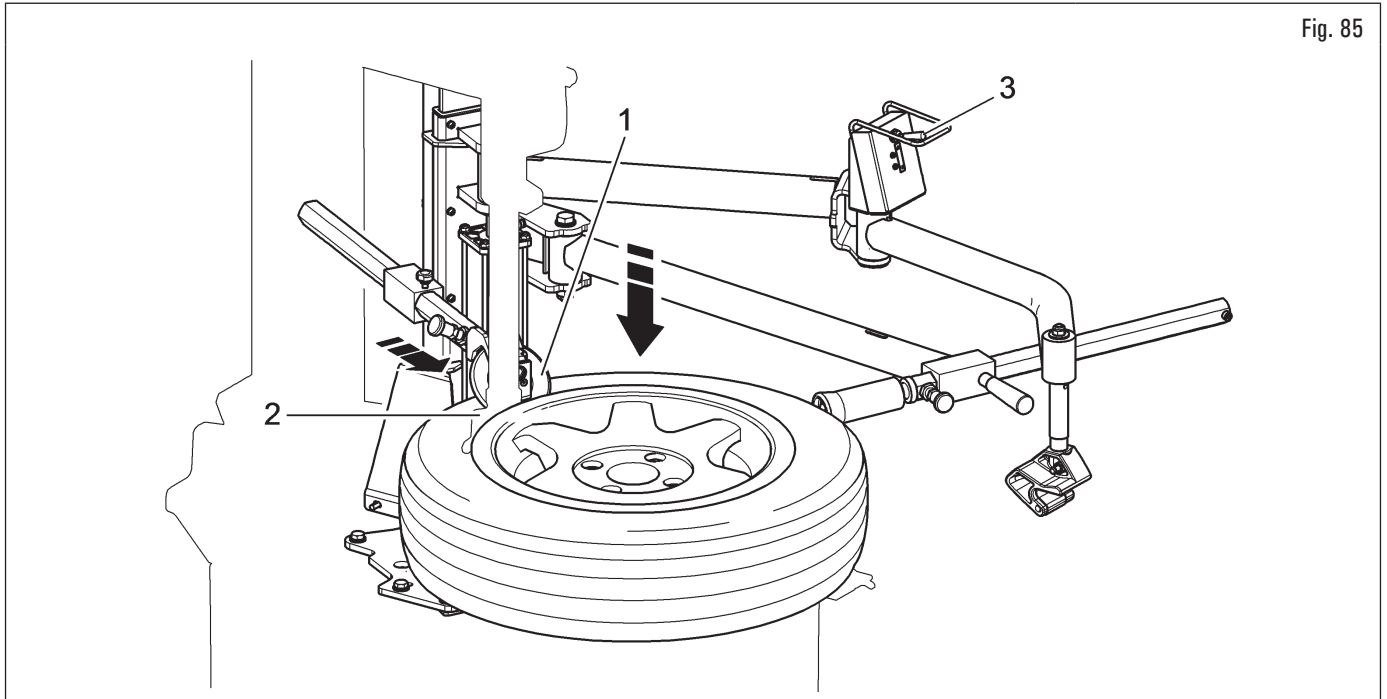


Fig. 85

7. press on the upper side of the tyre with the tilted bead press disc until creating sufficient space to insert the arched bead lifting lever between the upper bead of the tyre and the toolhead;
8. lift the device by moving the corresponding lever upwards (Fig. 85 ref. 3); then move the tilted bead press disc backward (Fig. 85 ref. 1) to avoid interferences with the tyre;
9. load the bead on the toolhead (Fig. 86 ref. 2) using the bead lifting lever (Fig. 86 ref. 1). Proceed slowly and progressively, allowing the bead to slide progressively along the lever, the toolhead and the edge of the rim, reducing the tension;

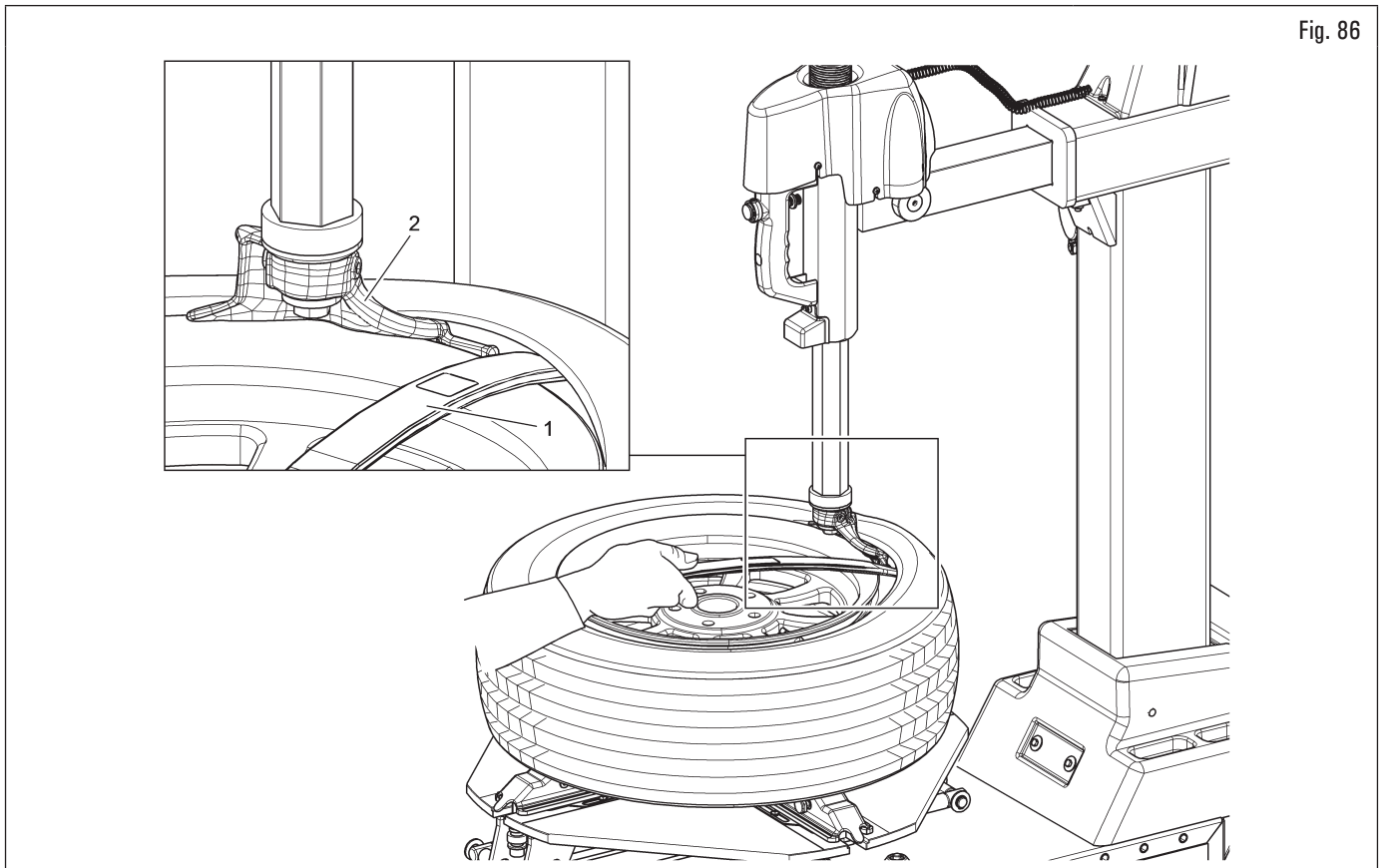


Fig. 86



Raising the bead on the toolhead rapidly or jerkily causes increased friction between it and the parts on which it slides, and can cause damage to the bead or to the sidewall of the tyre, reducing the safety of a vehicle.



If the tyre bead or sidewall is damaged during removal, never refit the tyre onto a wheel.

10. if the rim is made of light alloy, fold up a bead protection foil and wrap the edge of the rim under the toolhead (Fig. 87 ref. 1), to prevent damage to the rim due to contact with the lever and favour the sliding of the bead on the edge of the rim.  
If the rim is made of sheet metal, use the bead protector (Fig. 88 ref. 1).

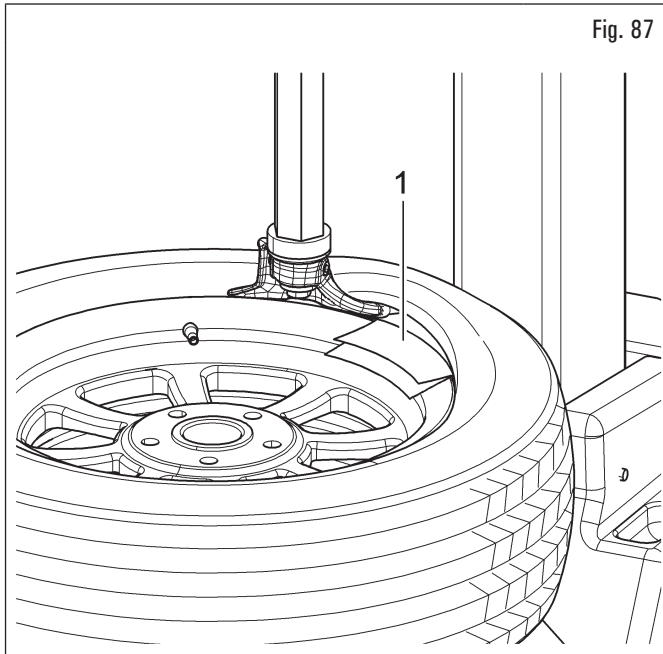


Fig. 87

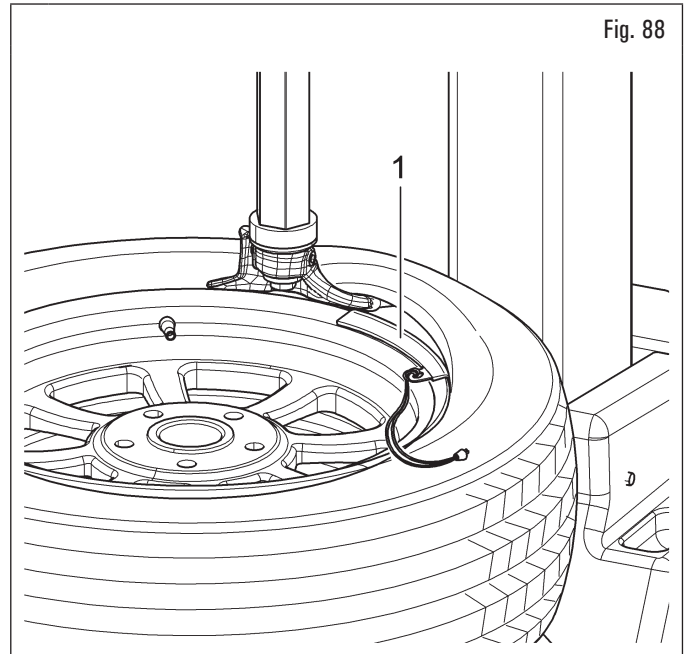


Fig. 88

11. keeping the lever firmly in place, make a brief anti-clockwise rotation of the chuck to facilitate the correct positioning of the bead on the lever itself: the lip of the bead in the portion in contact with the lever must be facing the operator and not towards the inside of the tyre (see Fig. 89);

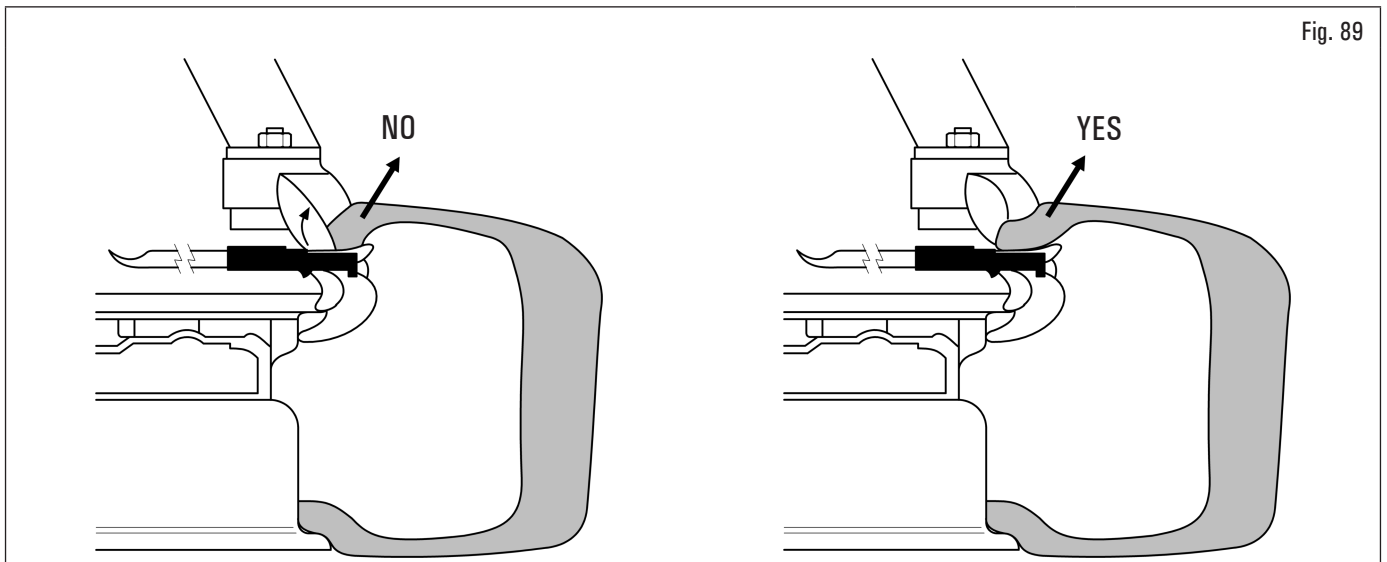


Fig. 89



Proceed to remove the bead, if it is facing inside the tyre in the portion in contact with the lever. this causes an increase of pressure between the same and the lever and may cause damage to the bead, reducing the safety of a vehicle equipped with the tyre.



Carry out a rotation of only a few degrees.



A large rotation can lead the valve to be near the area where the bead has fitted into the rim drop centre. The bead could press on the pressure sensor, located under the valve inside the drop centre, causing it to break.

12. holding the lever firmly, start the rotation of the chuck clockwise at low speed to allow the bead to slide on the parts with which it is in contact.

Continue rotation until complete disassembly of the upper bead, then stop it;



Removing the top bead of the tyre by turning the chuck at high speed may result in increased friction between the bead and the parts with which it is in contact and can cause damage to the bead, reduce the safety of a vehicle equipped with the tyre.

If the rotation does not start or stops, or you hear noises due to the scratching of the bead, immediately stop the chuck rotation control and check that:



- the wheel has been mounted on the chuck with the rim drop centre on top;
- the bead, the tyre sidewall, the rim, the toolhead and the lever have been properly lubricated;
- the portion of the bead opposite the toolhead has entered the rim drop centre.

13. remove the lever and the bead sliding foil or the bead protector;
14. rotate the chuck until the valve is set to "11 o'clock" again;
15. manually lift the portion of the lower bead opposite the toolhead until it is at the height of the rim drop centre;
16. using the lever, lift the bead on the toolhead;
17. holding the lever firmly, start the rotation of the chuck clockwise and continue until the complete disassembly of the lower bead, then stop the rotation;
18. place the arm in idle position and remove the tyre from the rim.

### 8.9.8 Mounting the tyre



Keep your hands and body away from toolhead during disassembly/assembly operations to avoid squashing danger.

To mount the tyre, proceed as follows:

1. abundantly grease the tyre, which must be mounted, on both beads and on the upper side, both on the outside and, for at least 3 cm (1.18") from the bead, on the inside (Fig. 90);

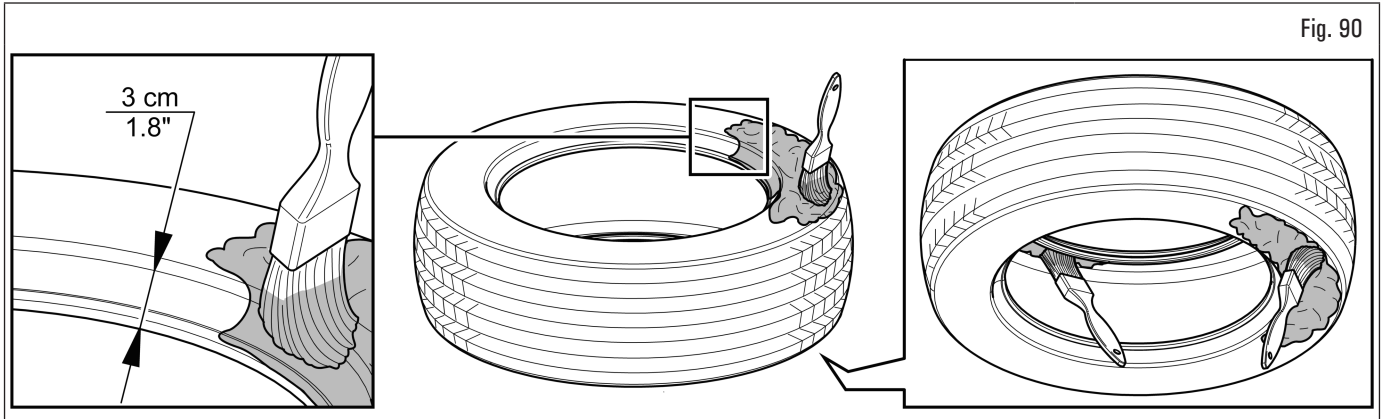


Fig. 90

2. abundantly grease the upper edge of the rim and the entire internal area of the rim, with the exception of the inflation pressure sensor, if present;
3. rotate the chuck until the valve mounted on the rim is in the opposite position to the toolhead, slightly moved to the left;
4. set the work arm to work position depressing pedal (Fig. 91 ref. 1);

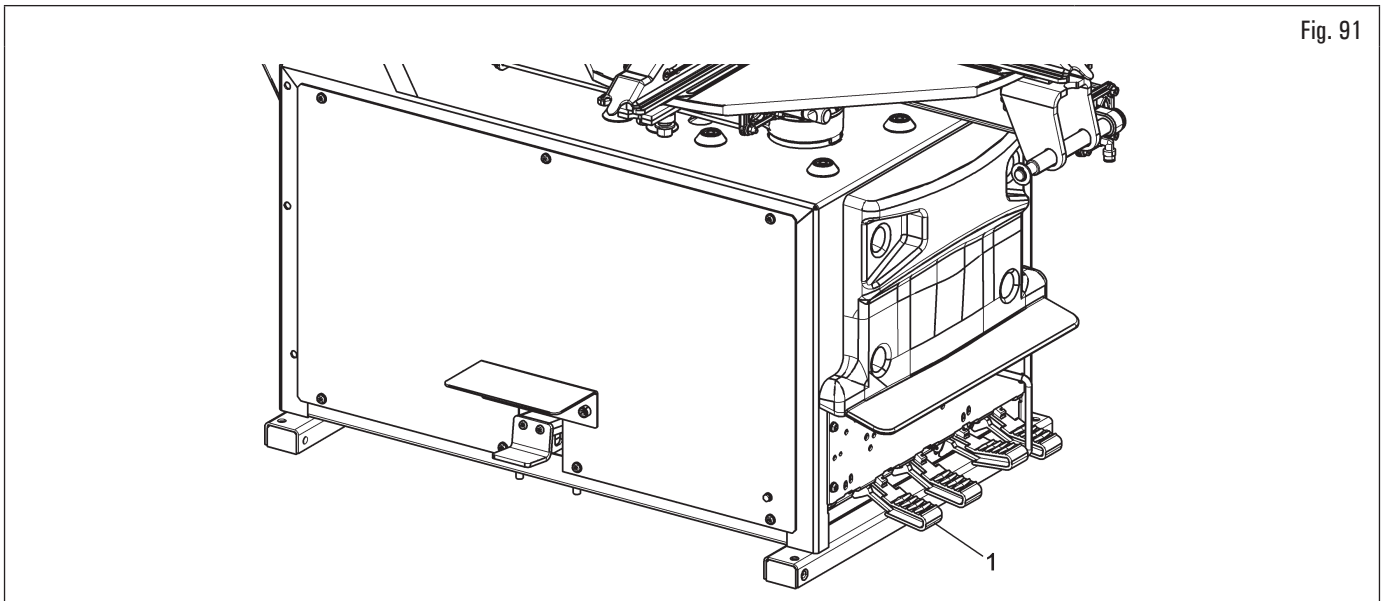


Fig. 91



When setting arm to work position, do not lean hands on the rim: danger of squeezing between toolhead and rim.

5. place the toolhead (Fig. 92 ref. 1) against the rim edge and lock arm (Fig. 92 ref. 2);



**i** If tyre is fitted on the wheel previously removed or wheel size corresponds to rim size, it is not necessary to operate handle (Fig. 92 ref. 3) to secure and release the head, only arm (Fig. 92 ref. 2) needs to be repositioned.

6. use Your hands to guide the tyre, so that the bead passes under toolhead nail (Fig. 92 ref. 1) and outside its support lip (see Fig. 92 for lower bead);

**!** With tubeless-type tyres, start assembly procedures with valve set at 180° with respect to the toolhead ("5/6 o' clock").

7. Turn chuck (Fig. 92 ref. 4) clockwise. Press the corresponding pedal and keeping the tyre bead pressed with Your hands in the inner rim drop centre;

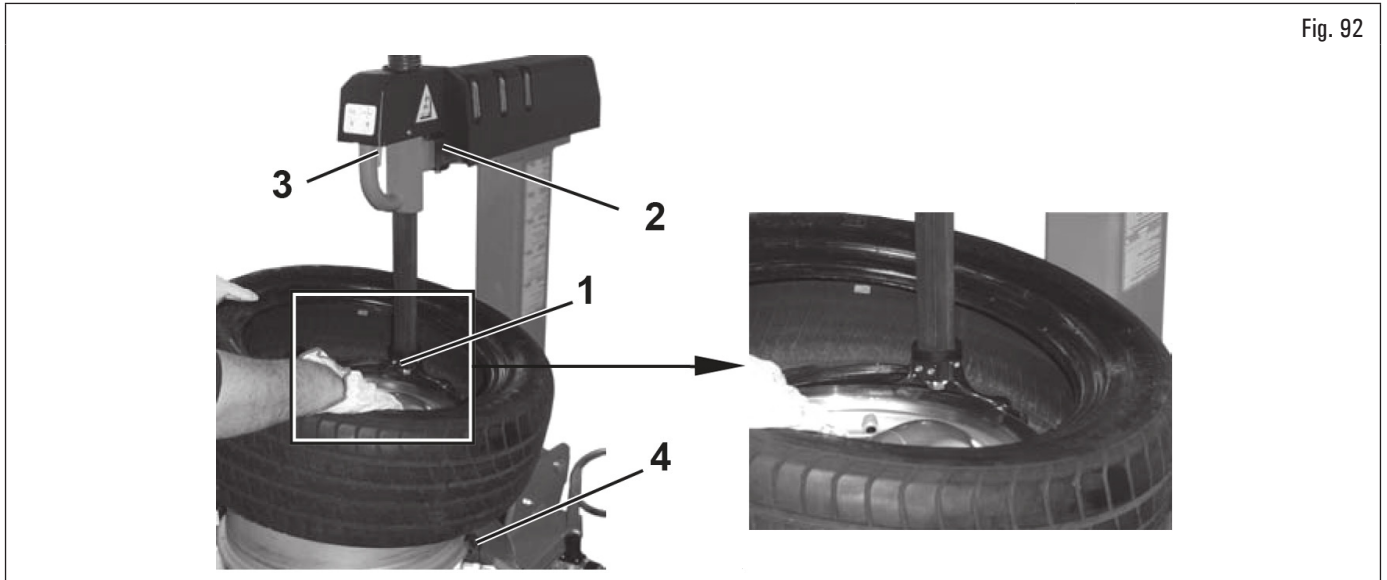


Fig. 92

**!** Keep hands and other parts of the body as far as possible from the toolhead when the chuck is rotating to avoid crushing risks.

8. turn the chuck until the valve until the valve is between "4 o'clock" and "5 o'clock".

9. position the upper bead on the toolhead in such a way that the toolhead itself causes a section of the upper bead arranged at "1 o'clock" to climb over the upper edge of the rim;

10. press with the tilted bead press disc on the upper side of the tyre until it is possible to insert a suitably folded bead protection foil (on alloy rims) or bead protector (for sheet metal rims), on the edge of the rim, at approx. 90° clockwise from the toolhead;

11. insert the wedge tool on the edge of the rim at the right end of the bead protection foil (Fig. 93) or the bead protector (Fig. 94) applied to the edge of the rim;

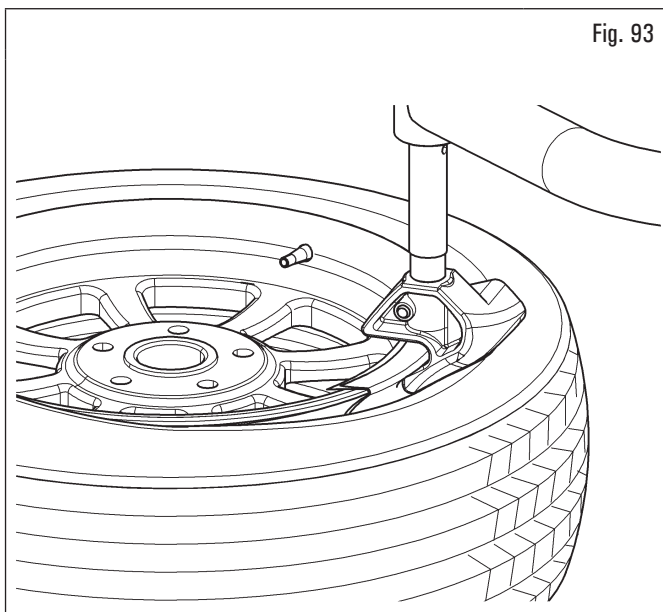


Fig. 93

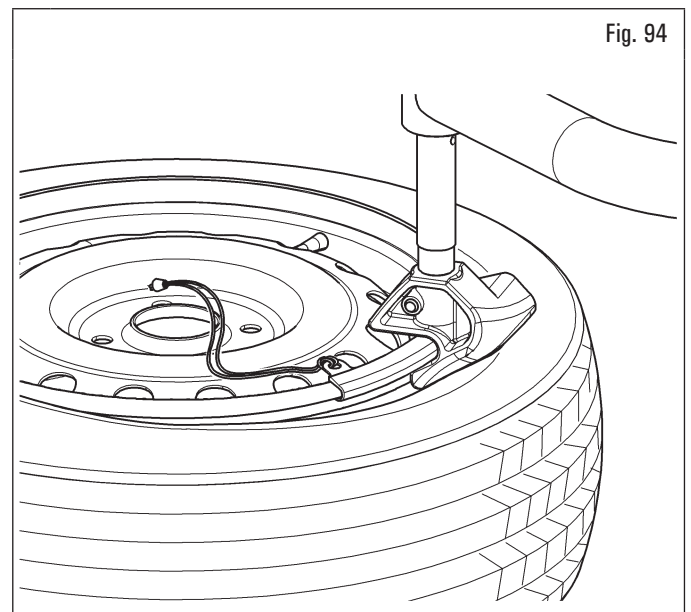
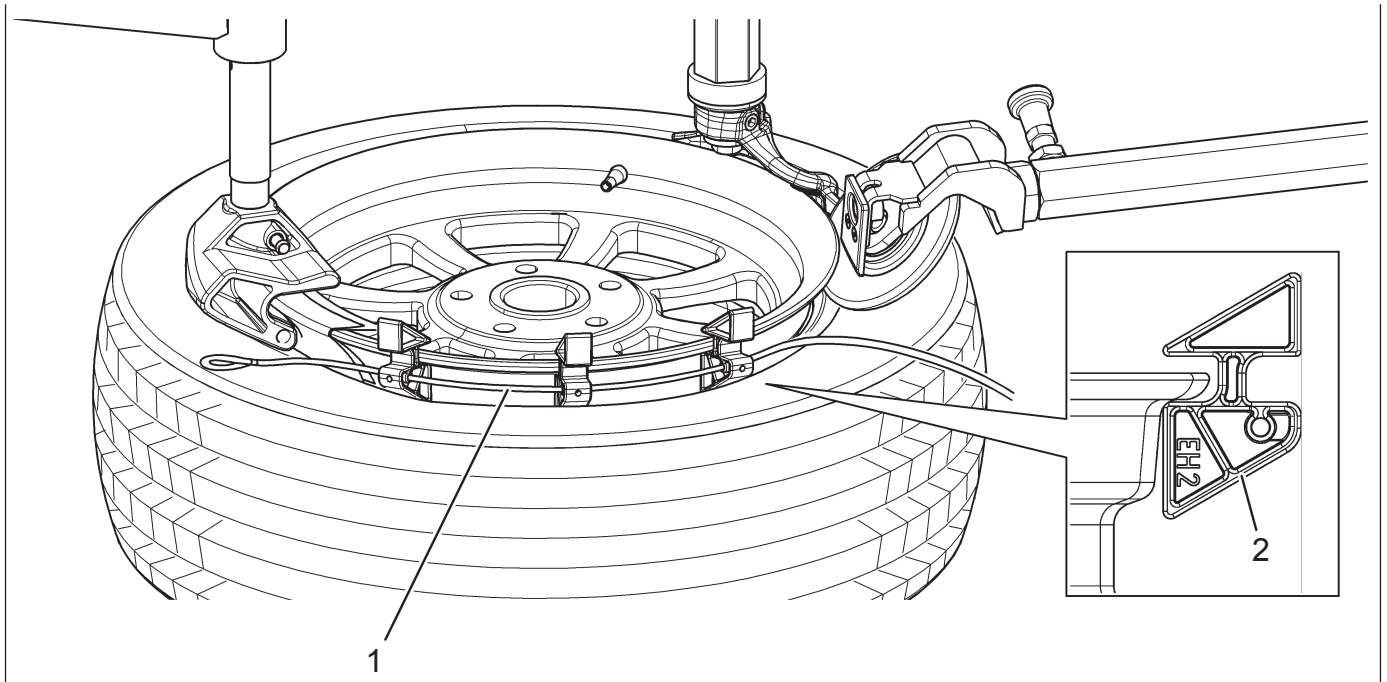


Fig. 94

12. slowly rotate the chuck clockwise and insert the 3 wedges of the bead press extension (Fig. 95 ref. 1) on the rim edge between the tilted bead presser disc and the wedge tool, at a regular distance, with the side marked "EH2" (Fig. 95 ref. 2) facing downwards;

Fig. 95





13. rotate the chuck at low speed at intervals of about 20°, with intervals of about one second, until the bead is fully assembled;



Fit the top bead of the tyre by turning the chuck at high speed or continuously may result in increased friction between the bead and the parts with which it is in contact and can cause damage to the bead, reduce the safety of a vehicle equipped with the tyre.

If the rotation does not start or stops, or you hear noises due to the scratching of the bead, immediately stop the chuck rotation control and check that:



- the wheel has been mounted on the chuck with the rim drop centre on top;
- the bead, the tyre sidewall, the rim, the toolhead and the lever have been properly lubricated;
- The portion of the bead between the tilted bead press disc and the wedge tool is inserted in the drop centre.

14. grab the leftmost end of the bead press extension and pull it slightly towards the outside of the rim;

15. keeping the bead press extension taut outwards, turn the chuck counter-clockwise: the blocks of the bead press extension will disengage from the edge of the rim as they approach the tilted bead press disc;

16. slightly force the shaft to which the wedge tool is connected outwards and rotate the chuck counter-clockwise: the wedge tool will disengage from the edge of the rim by approaching the tilted bead press disc.

## CHAPT. 9 TYRE INFLATION



Tyre inflating operations are hazardous for the operator; moreover, if not properly executed, they can cause damage to the users of the vehicle where the tyres are fitted.



Standard or optional inflating units fitted on tyre changers are always equipped with a pressure limiting device which eliminates any risk of tyre explosion during tyre inflation.

However, a residual risk of explosion still exists.

The following precautions must be taken:



- Operators should wear suitable protective clothing like: gloves, safety eyewear and earplugs.
- Before fitting a tyre, check tyre and rim conditions as well as their proper coupling.
- Make sure that the tyre is properly positioned on the equipment: the wheel outer part must not be secured on the jaws.
- Correct work position: during tyre beading and inflating the operator must keep his body as far as possible from the tyre.
- Compliance with tyre manufacturer's specifications for tyre inflation pressure.



If measured pressure exceeds 4.2 bar (60 psi), it means that the pressure limiting valve and/or pressure gauge is not working properly. In this case, deflate the tyre on the spot and contact an authorized service centre to verify equipment operation. Make sure of proper operation before using any inflating equipment.

### 9.1 TYRE INFLATION WITH INFLATION GUN (STANDARD ON SOME MODELS)

Connect the inflation device to the tyre valve and inflate the same by pushing the lever on the inflation gun.

Well lubricated beads and rims make the beading in and inflation much safer and easier.



A limitation device is present in the air supply line for the tyre inflation (4,2 bar  $\pm$  0,2 / 60  $\pm$  3 psi).

In case the beads are not seated at 4.2  $\pm$  0.2 bar (60  $\pm$  3 psi)), release all the air from the wheel, remove it from the tyre changer and put it in a safety cage to complete the inflation procedure.

### 9.2 TYRE INFLATION WITH PRESSURE GAUGE (STANDARD ON SOME MODELS)

Connect the inflation device to the tyre valve and inflate the tyre using the left pedal.

Well lubricated beads and rims make the beading in and inflation much safer and easier.



A limitation device is present in the air supply line for the tyre inflation (4,2 bar  $\pm$  0,2 / 60  $\pm$  3 psi).

In case the beads are not seated at 4.2  $\pm$  0.2 bar (60  $\pm$  3 psi)), release all the air from the wheel, remove it from the tyre changer and put it in a safety cage to complete the inflation procedure.

**9.3 TYRE INFLATION WITH TUBELESS INFLATION UNIT (APPLIES TO MODELS WITH TUBELESS INFLATION SYSTEM)**

Some types of tyre can be difficultly inflated if the beads are not in contact with the rim.

The tubeless inflation device supplies high-pressure air from the nozzle (Fig. 96 ref. 1), which encourages the correct positioning of the bead against the rim, and therefore normal inflation.

In order to carry out the inflation of the tyre on these models follow these indications:

1. connect the inflation terminal to the valve of the tyre;
2. lift the lower bead while the pedal, placed on the left side of the equipment, is pushed at its second stage, supplying that way the required air jet;
3. go on inflating the tyre until the required pressure is reached with the lateral pedal pushed on its first stage.



In order to allow the air jet to break both beads, **DO NOT KEEP THE BEAD LIFTED FORCING IT.**

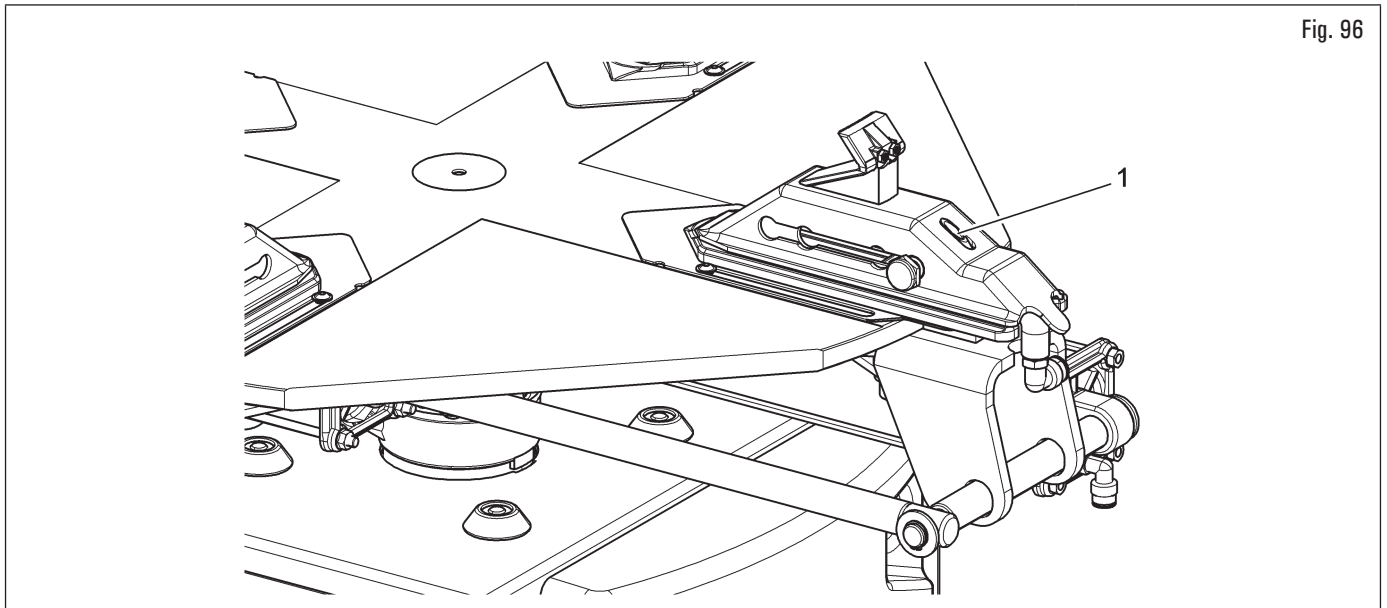







Fig. 96

**CHAPT. 10 ERROR SIGNALS**

Possible troubles which might occur to the tyre-changer are listed below. The manufacturer disclaims all responsibility for damages to people, animals or objects due to improper operation by non-authorized personnel. In case of trouble, call Technical Service Department for instructions on how to service and/or adjust the machine in full safety to avoid any risk of damage to people, animals or objects. In an emergency and before maintenance on tyre-changer, set the main switch to "0" and lock it in this position.



Problem	Possible cause	Remedy
The chuck does not work if pedal is pressed.	<ol style="list-style-type: none"> <li>No voltage available.</li> <li>Motor faulty.</li> <li>Safety fuses for equipment system blown.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Check that the plug is properly connected and power supply is working.</li> <li>Check for correspondence of electric data of the equipment with the mains.</li> <li>Check for proper working conditions. Check connections and parts (motors and switches).</li> </ol>
The chuck stops during tyre removal/fitting.	Transmission belt loose or worn out.	Check for proper working conditions of the transmission belt. Tension up and/or replace, if necessary.
The chuck does not clamp the rim properly.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Jaws worn out.</li> <li>One or more pneumatic cylinders faulty.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Replace jaws.</li> <li>Replace pneumatic cylinder gaskets.</li> </ol>
The toolhead gets in contact with the rim during assembly/disassembly.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Clamping plate not adjusted or faulty.</li> <li>Chuck locking bolt loose.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Adjust or replace the clamping plate.</li> <li>Tighten the bolt.</li> </ol>
One or more pedals do not return to their original position.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Return spring released.</li> <li>Return spring broken.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fasten the spring.</li> <li>Replace the spring.</li> </ol>
Pneumatic drives do not work.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Equipment pneumatic system not connected.</li> <li>Air lines clogged.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Check pneumatic connections and supply.</li> <li>Ensure that the air filter is clean and undamaged, if fitted. If no air filter is fitted, remove any dirt into the pneumatic system and then fit a suitable filter. Clean and/or replace the silencers.</li> </ol>
Some single pneumatic devices do not work.	Ensure that device and/or distributor seals are not damaged.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Call for technical assistance.</li> </ol> 
The nozzle doesn't supply air when the inflation pedal is pressed (applies to models with tubeless inflation system).	The inflation pedal is badly adjusted.	Call for technical assistance.
<b>ON MODELS WITH 1 PH POWER SUPPLY, INVERTER MOTOR</b>		
The chuck does not rotate in counter-clockwise direction.	Pedalboard microswitch breakage.	Replace microswitch.
The chuck rotates slowly but it does not operate on the motor pedal.	Pedalboard reversible de-calibration.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Keep the pedal to rest position.</li> <li>Keep the equipment connected to the net.</li> <li>Wait for 30 seconds that the pedalboard recalibration automatic attempt ends.</li> </ol>
The chuck doesn't rotate, but it attempts rotation when the equipment is switched on again.	Pedalboard irreversible de-calibration.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Call for technical assistance.</li> </ol> 

Problem	Possible cause	Remedy
The chuck doesn't rotate.	Inverter overload alarm or inverter undervoltage alarm or inverter overvoltage alarm	Shorten the length of a possible equipment extension cable or increase the conductors section (disconnect and connect again). Lift the motor pedal and wait for the automatic reset.
	Overtemperature alarm	Wait until the motor system cools (the equipment does not restart if the temperature level does not go below the set safety threshold).
The chuck does not reach the maximum rotation speed.	The mechanical resistance of the gearmotor system has increased.	Turn the chuck without wheel for a few minutes so that the system heats, thus reducing frictions. If in the end the chuck does not accelerate again, call for technical assistance. 
No movement is generated when the control lever is operated.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Power supply missing.</li> <li>2. The supply hoses have not been correctly assembled.</li> <li>3. The control valve is not working.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check power supply.</li> <li>2. Check hoses fitting.</li> <li>3. Call for technical assistance.</li> </ol> 
When the control lever is operated movement arises in one direction only.	The control valve is not working.	Call for technical assistance. 
<b>BEAD PRESS DEVICE and/or BEAD PRESS ARM PLUS 73 (standard on some models)</b>		
No movement is generated when the control lever is operated.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Power supply missed.</li> <li>2. The supply hoses have not been correctly assembled.</li> <li>3. The control valve is not working.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check power supply.</li> <li>2. Check hoses fitting.</li> <li>3. Call for technical assistance.</li> </ol>
When the control lever is operated movement arises in one direction only.	The control valve is not working.	Call for technical assistance.

**CHAPT. 11 SAFETY DEVICES**



Daily check the integrity and the functionality of the safety and protection devices on the equipment.

The product is equipped with:

- **fixed guards.**  
This equipment has permanent guards installed to avoid potential risks of getting crushed, cut or squeezed;
- **hold-to-run controls** (immediate stop of operation when the control is released) for all operating devices:
  - chuck rotation;
  - bead breaker shovel movement;
  - inflation.
 The other drives (clamping of the rim on the chuck, clamping of the tool head) cannot be of the hold-to-run control-type, seen their function: in these cases safety is guaranteed by compliance with indications or precautions on equipment residual risks (warning nameplates) also mentioned in the user's guide.
- **Motor protection devices** (applies to models with power supply with inverter).  
The motor with inverter is equipped with electronic protection devices. They stop the motor to avoid damaging the motor and compromising the operator safety (overvoltage, overload, overtemperature).  
For further details please refer to **CHAPT. 10 ERROR SIGNALS**.

Moreover, all the equipment used for inflating tyres are equipped with the following elements:

- **pressure gauge** for tyre inflation pressure reading, EC-certified and in compliance with 86/217/EEC Standard.
- **non-adjustable (balancing valve) pressure limiter.**  
It is used to position the beads of the wheel not under overpressure. Inflation of tyres to over  $4.2 \pm 0.2$  bar ( $60 \pm 3$  psi) is not allowed (see Fig. 97).

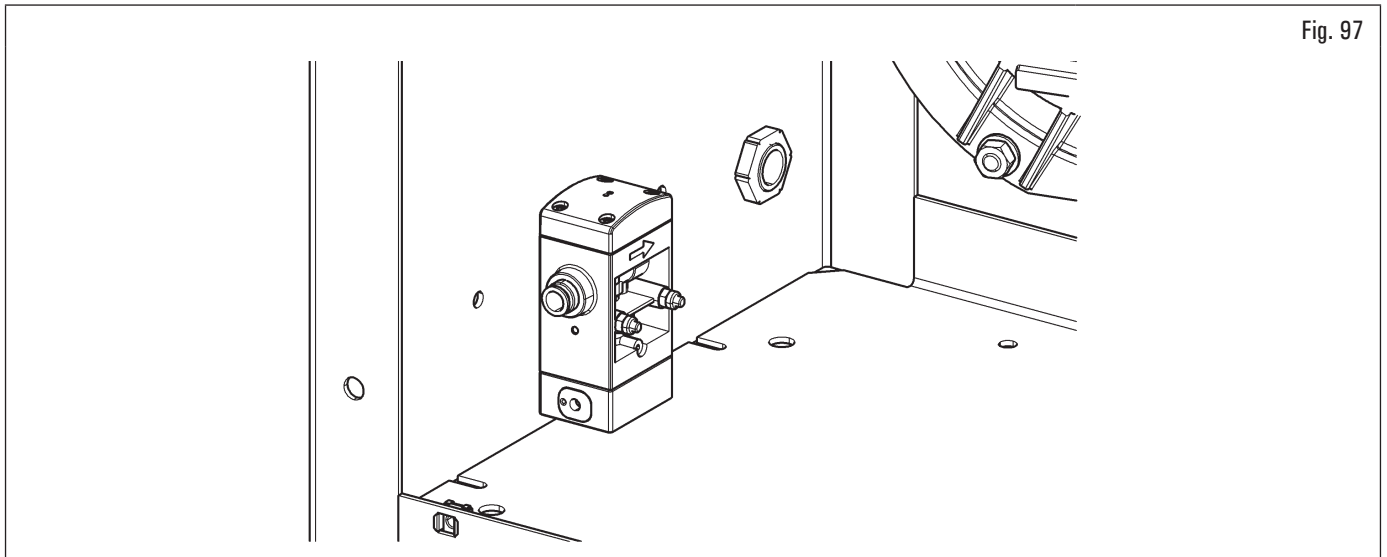


Fig. 97

- **12 bar safety valve on tank** (applies to models with tubeless inflation system).  
The safety valve (Fig. 98 ref. 1) avoids that the tubeless inflation tank is under a pressure above 12 bar (174 psi).

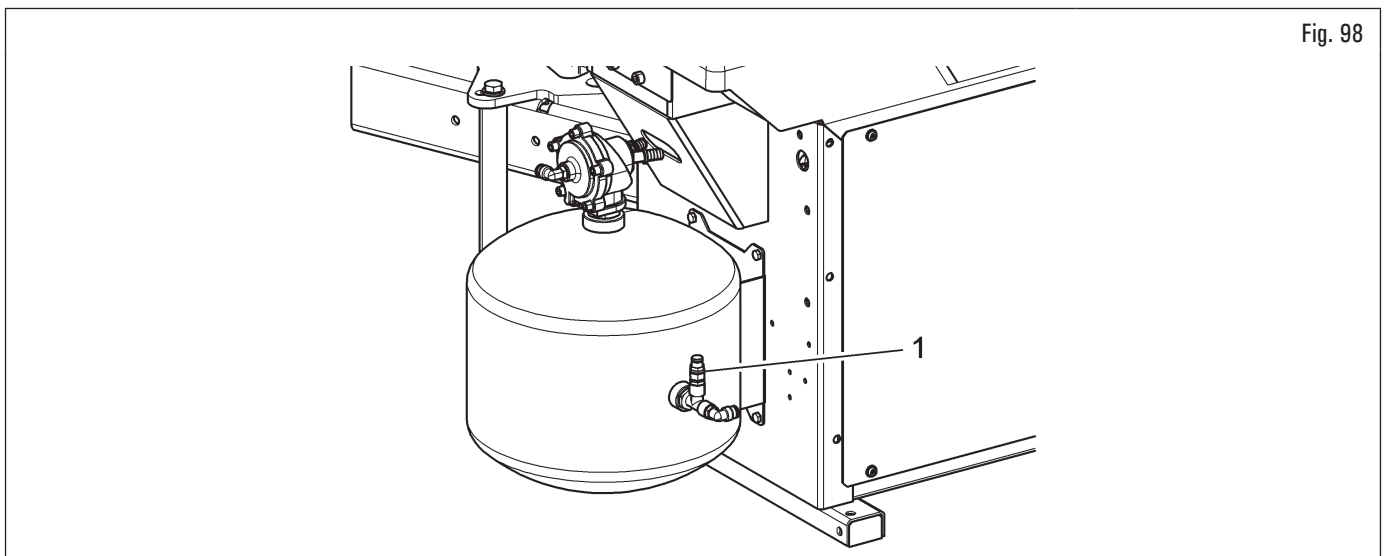


Fig. 98

### 11.1 RESIDUAL RISKS

The equipment was subjected to a complete analysis of risks according to reference standard EN ISO 12100.

Risks are as reduced as possible in relation with technology and equipment functionality.

Possible residual risks have been emphasized through pictorial representations and warnings which placing is indicated in the drawings in Par. 4.2 NAMEPLATES AND/OR SECURITY ADHESIVES.

CHAPT. 12 MAINTENANCE



Before carrying out any routine maintenance procedure, disconnect the equipment from its power supply sources, taking special care of the electrical plug/socket connection.



Attention: moving mechanical parts. The removal of the guards is to be considered at the risk of the person performing it.



Before carrying out any maintenance operations, make sure there are no wheels clamped on the chuck and that all supplies to the equipment have been disconnected.

12.1 MAINTENANCE ACTIVITIES



Before executing any maintenance operation, make sure there are no wheels locked onto the chuck.

To guarantee the efficiency and correct functioning of the equipment, it is essential to carry out daily or weekly cleaning and weekly routine maintenance, as described below.

Cleaning and routine maintenance must be conducted by authorized personnel and according to the instructions given below.

- disconnect the equipment from the electrical and pneumatic power supplies before carrying out any cleaning or maintenance operations.
- Remove deposits of tyre powder and other waste materials with a vacuum.
- DO NOT BLOW IT WITH COMPRESSED AIR.
- Do not use solvents to clean the pressure regulator.
- Periodically check the calibration of the lubricator of the pressure regulator/oiler assembly: 1 oil drop every four complete strokes of chuck jaws.
- The conditioning assembly is equipped with an automatic vacuum-operated drain therefore it requires no manual intervention by the operator (see Fig. 99).

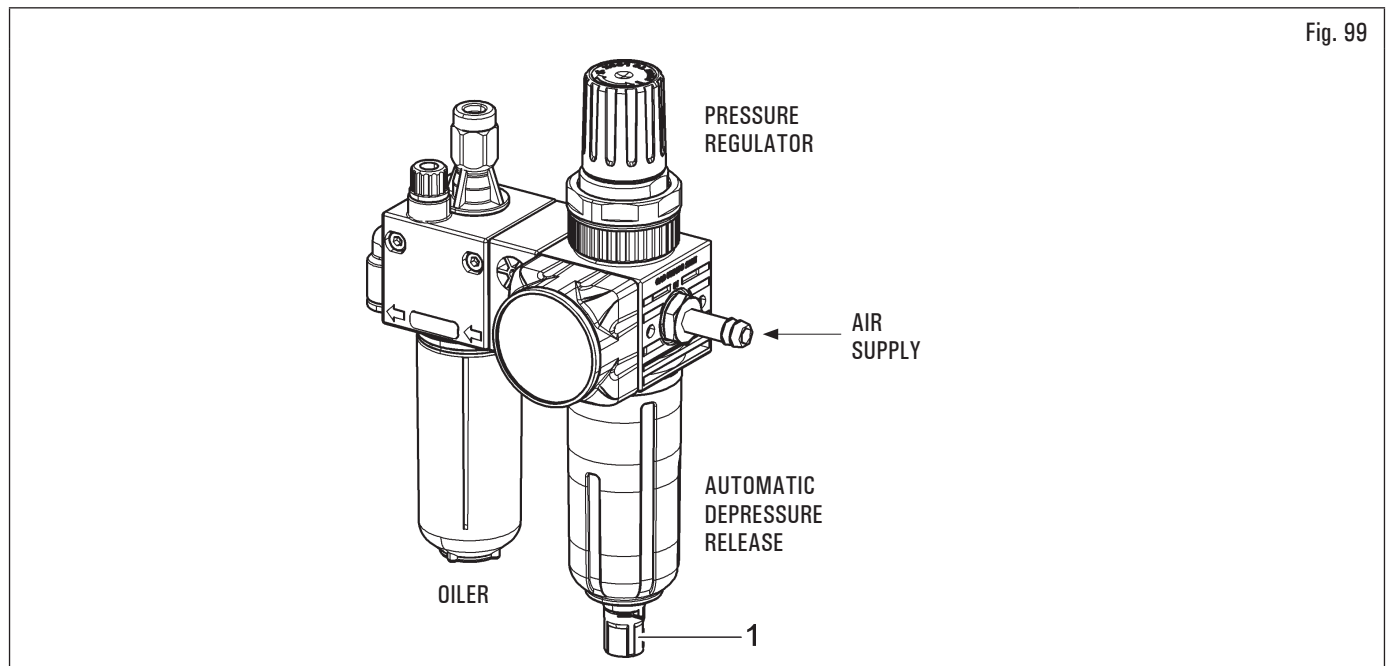


Fig. 99



In order to ensure a good functioning and to avoid the presence of condensation in the air treatment assemblies with semi-automatic drain, it's necessary to make sure about the correct position of the valve (Fig. 99 ref. 1), placed under the cap. To activate a correct drain function, the cap must be rotated in the right way.

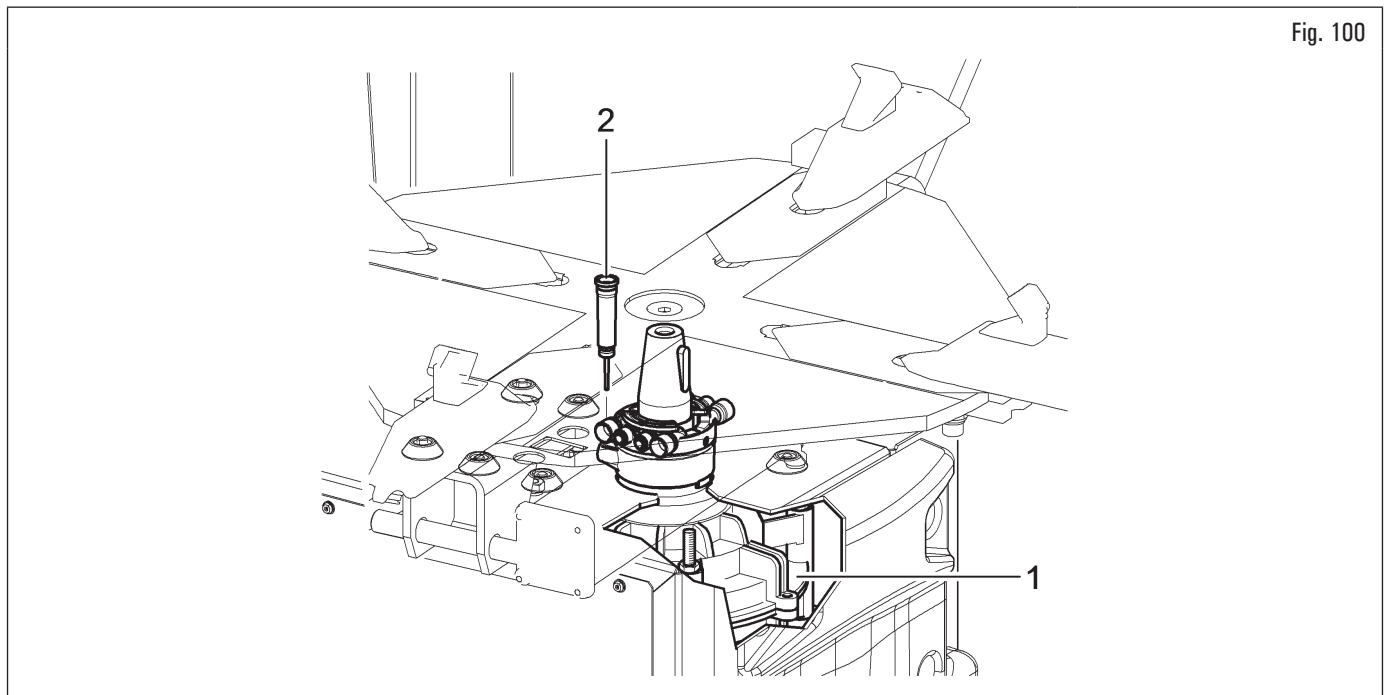


In order to allow a longer life of the filter and of all moving pneumatic devices, you have to make sure that the supplied air is:

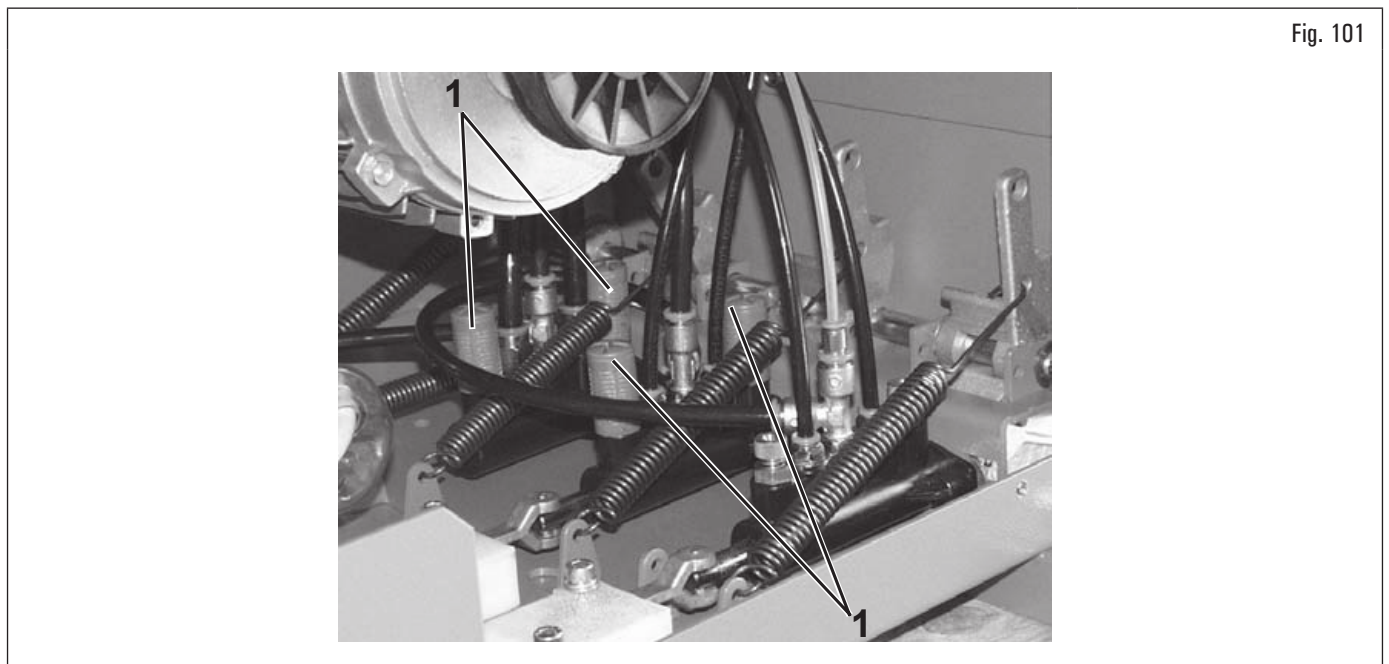
- exempt from the lubricating oil of the compressor;
  - exempt from humidity;
  - exempt from impurity.
- Every week and/or when necessary, top up the oil tank using the filler hole provided, closed by a cap or bolt, on the lubricator filter.  
NOTE: This operation should not be carried out by unscrewing the cap of the lubricator filter.
  - The use of synthetic oil might damage the pressure regulator filter.



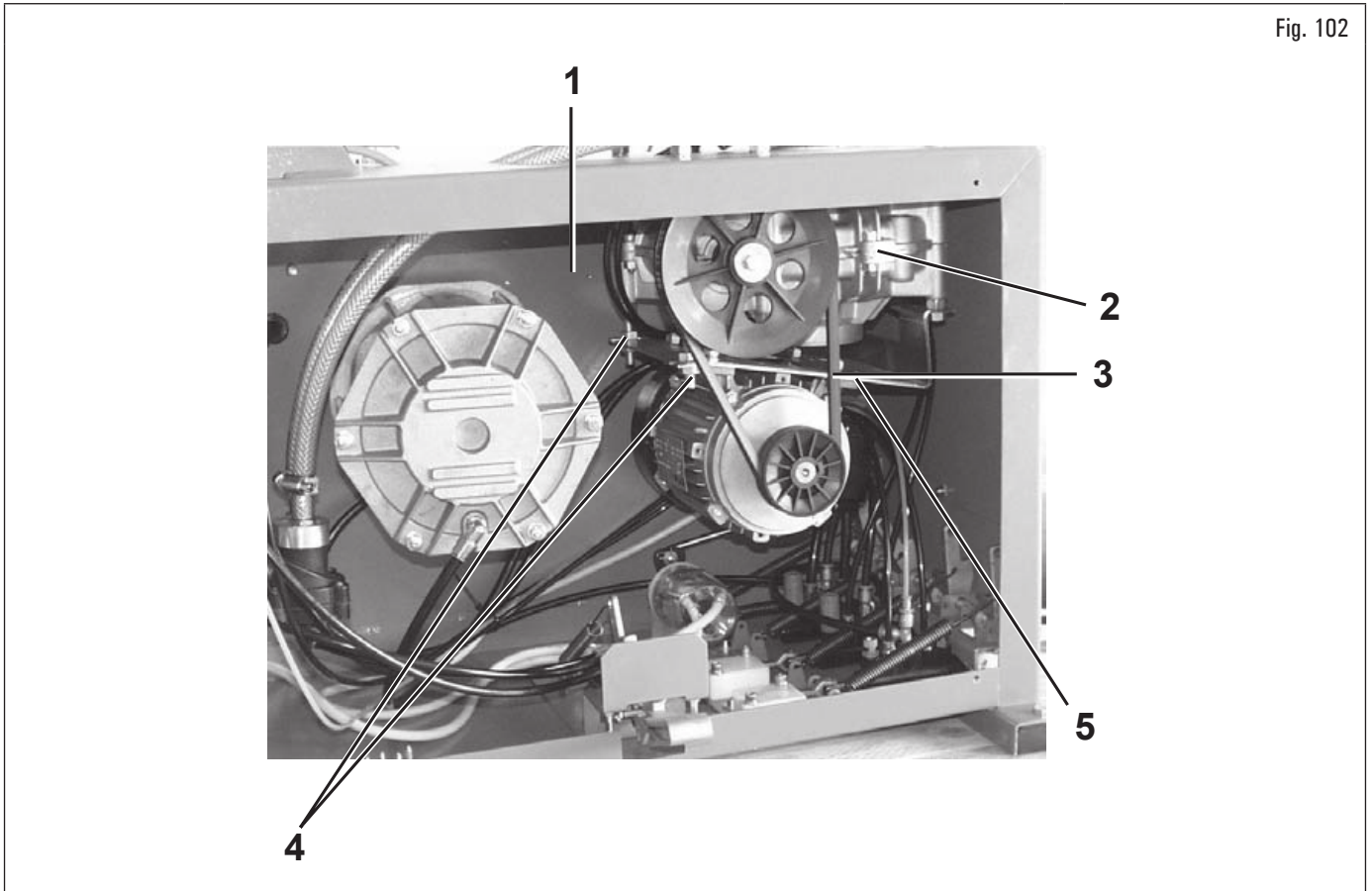
- Replace worn pieces (tool supports, rubber pads, lever guard, toolhead) immediately.
- Periodically (preferably once a month) make a complete check on the controls, ensuring that they provide the specified actions.
- Check operation of the safety devices every week.
- Periodically (at least each 100 working hours) check the lubricant level into the reduction gear (Fig. 100 ref. 1) removing the plug (Fig. 100 ref. 2) through the spy hole on the frame.



- Cleaning and/or replacing silencers (Fig. 101 ref. 1):
  1. undo the retaining bolts and remove the left side of the tyre changer or undo the fastening bolts to remove the whole pedal support unit from equipment front;
  2. undo the silencers (Fig. 101 ref. 1) onto the pedal distributor controlling chuck and bead breaker;
  3. blow compressed air to clean or replace in case of damages referring to spare parts catalogue;
  4. fit the filters onto their distributors;
  5. fit the tyre changer pedal support or side and secure with the bolts.



- Check the transmission belt for wear or proper tensioning (Fig. 102 ref. 3):
  1. undo the fastening bolts and remove tyre changer side panel;
  2. tension up the belt (Fig. 102 ref. 3) turning the bolts provided (Fig. 102 ref. 4) holding the support (Fig. 102 ref. 5) of the motor;
  3. if the belt (Fig. 102 ref. 3) shows signs of wear, replace it with original parts;
  4. fit the tyre changer side panel before continuing with assembly and disassembly procedure;



Any damage to the machine devices resulting from the use of lubricants other than those recommended in this manual will release the manufacturer from any liability!!

- Cleaning and/or replacing silencers:
  1. undo the fastening bolts and remove tyre changer right side panel;
  2. undo the silencers (Fig. 103 ref. 1) located on the inflation pedal servo distributors;
  3. blow compressed air to clean or replace in case of damages referring to spare parts catalogue;
  4. fit the filters onto their distributors;
  5. reassemble the side panel of the tyre changer and secure with the appropriate bolts.

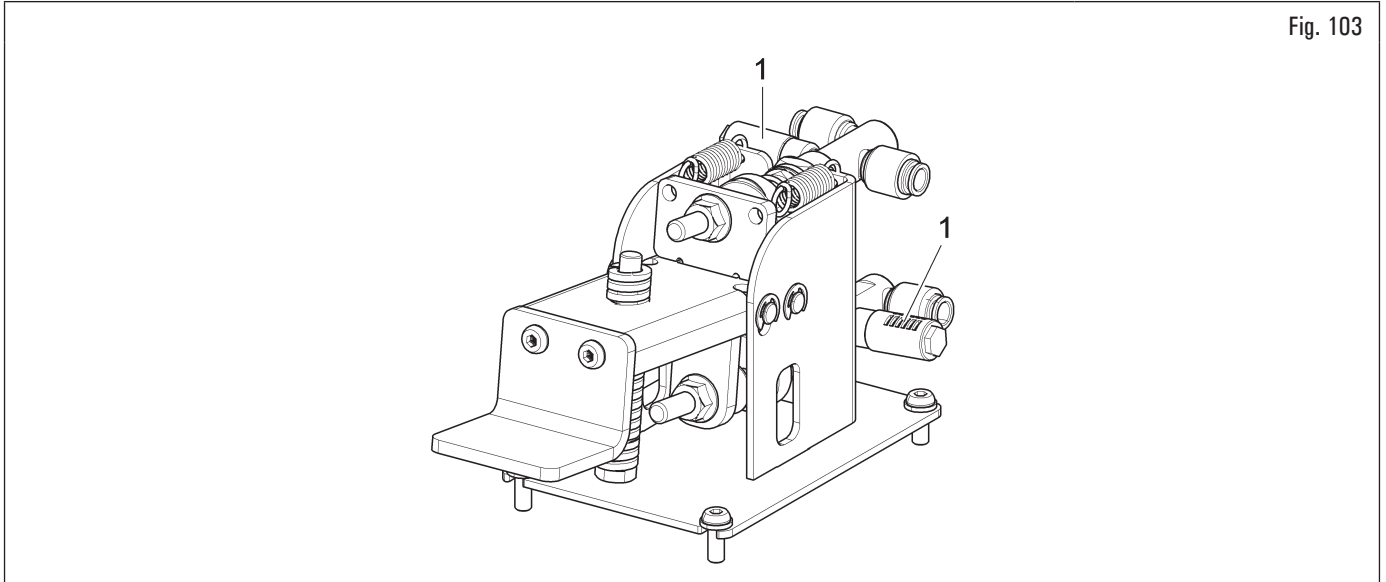


Fig. 103

- Applies to models with bead press device
  - Periodically clean and oil the horizontal shaft of the bead press tool.
  - Grease every month the joints of the tool holder arms and the vertical sliding column of the device.



Any damage to the machine devices resulting from the use of lubricants other than those recommended in this manual will release the manufacturer from any liability!!

## 12.2 SETTING THE TOOLHEAD FOR TYRE FITTING AND REMOVAL

The toolhead is locked in position to a hexagon post through 4 upper horizontal-axis dowels and a lower vertical-axis screw. The adjusting clamps lock the tool in its work position. Adjusting clamps also set head distance from the wheel rim. Head top is concave for smoother toolhead positioning. To adjust the toolhead it is necessary to have a rim with a diameter of 14" which has good concentricity degree and is equipped with a standard profile, better if with flat upper edge and proper right angle to its spin axis.

### 12.2.1 Setting neck travel



Set the necks before positioning the toolhead. At this stage the toolhead has not been set to its final position yet but it is close to its final position being locked through the upper dowels.

- Setting the travel (Fig. 104).

Tyre changers equipped with collapsible post and telescopic arm, tyre changers, have both horizontal and vertical adjusting necks for horizontal and vertical distance of the toolhead from the rim, respectively. The horizontal neck must be adjusted by turning nut A, when the air-operated cylinder has been depressurized (remove upper guard and tighten the nut A1 first so to keep the neck horizontally, that is it should be perpendicular to the hex shaft):

1. turn the nut A clockwise for shorter travel of the toolhead;
2. turn the nut A anti-clockwise for longer travel of the toolhead.
3. The vertical neck must be adjusted by turning nut B, when the air-operated cylinder has been depressurized (remove upper guard and tighten the nut B1 first to lock the cone in a fixed position with respect to the roller – see Fig. 104);
4. turn the nut B clockwise for shorter travel of the toolhead;
5. turn the nut B anti-clockwise for longer travel of the toolhead.

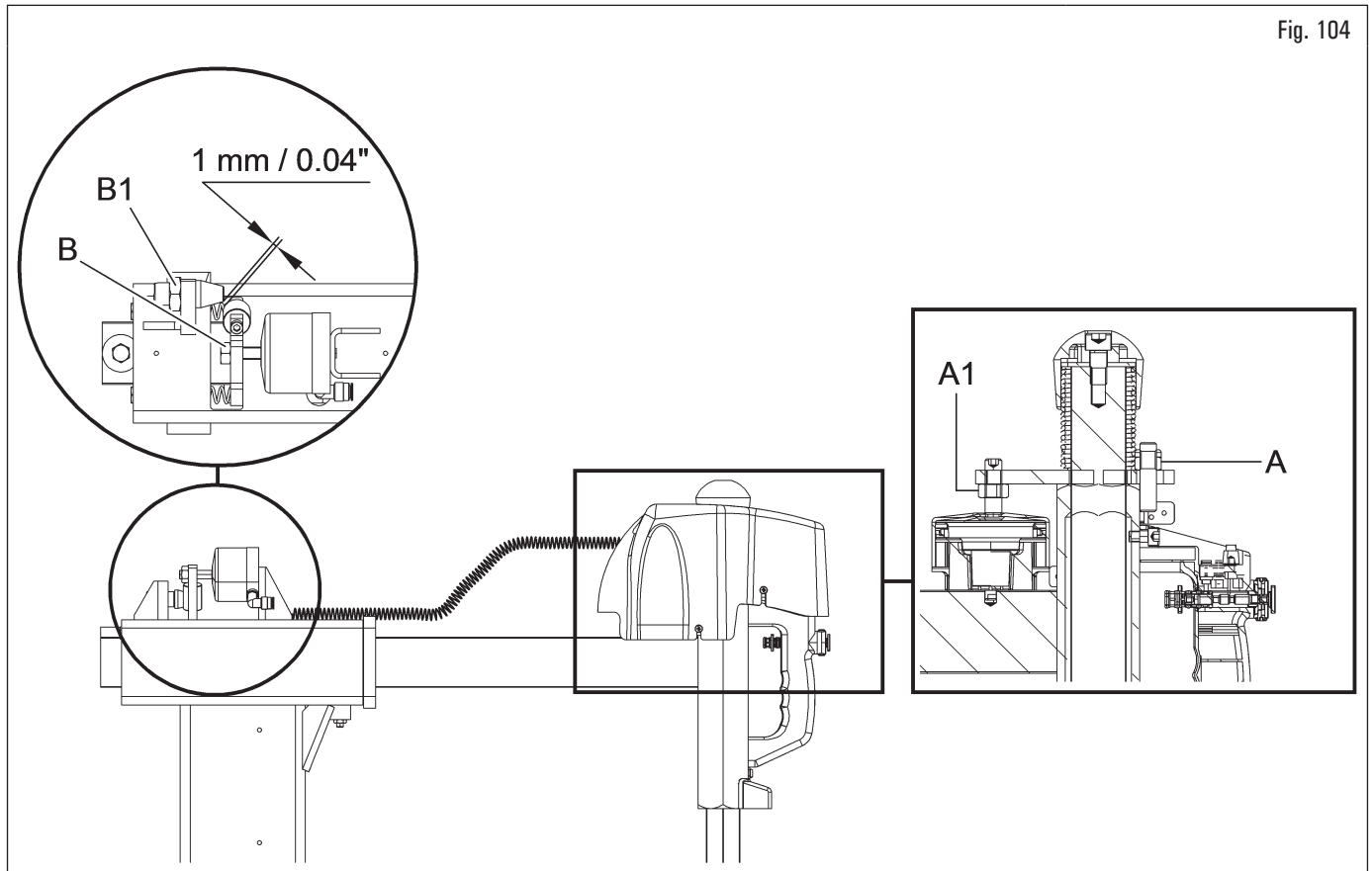
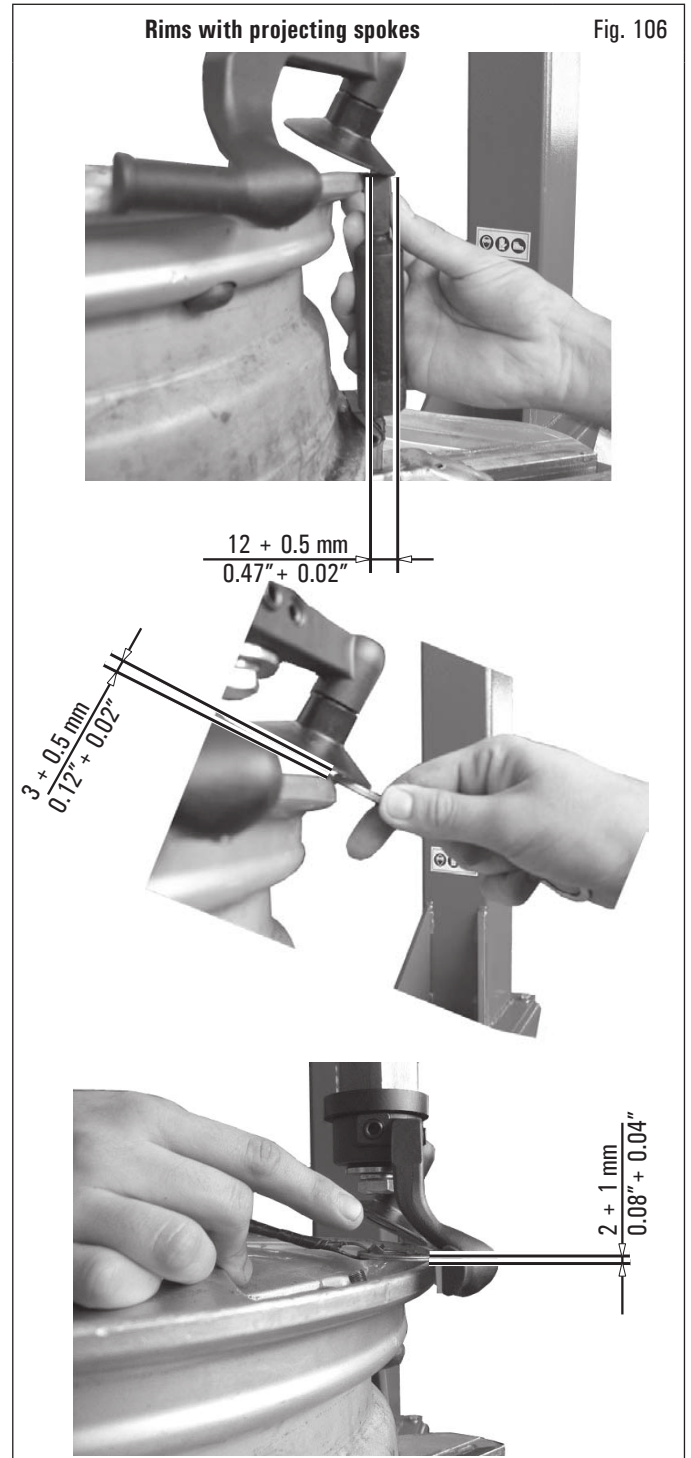
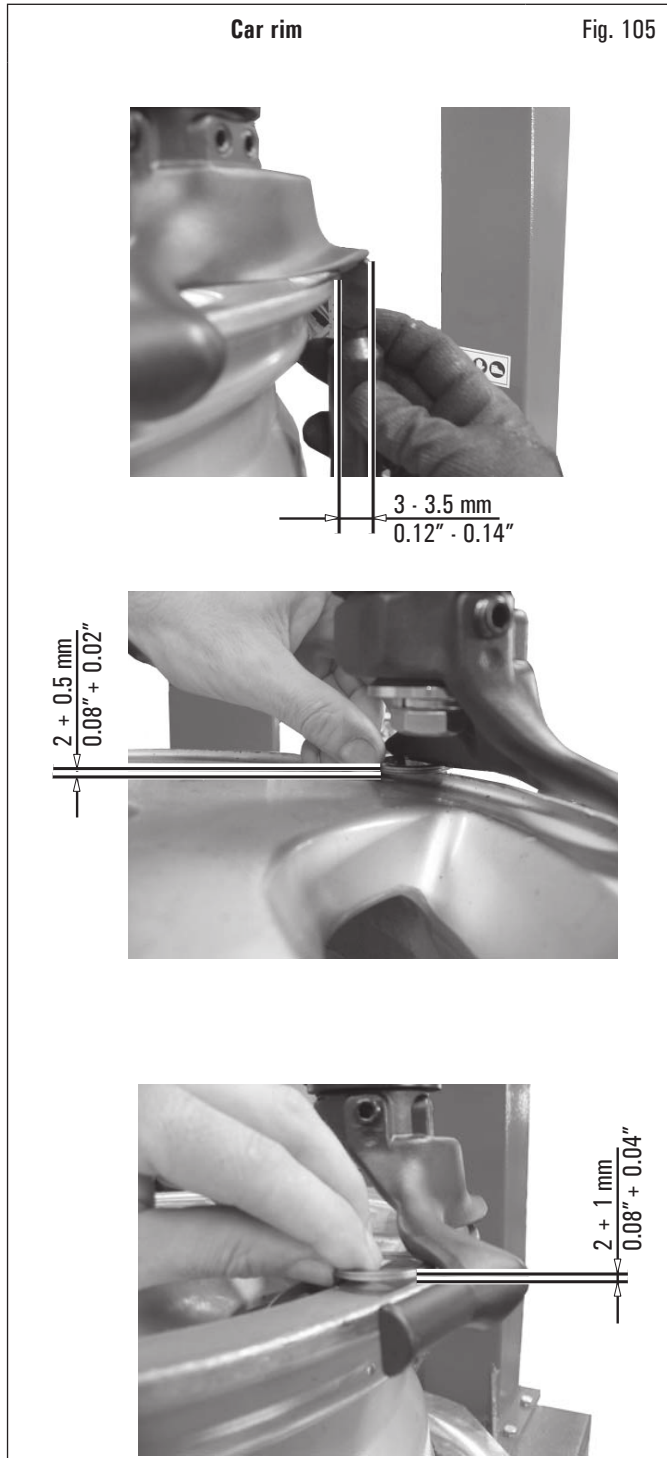


Fig. 104

**12.2.2 Setting the toolhead for tyre fitting and removal**

When finished with neck adjustment, set toolhead position along its three orthogonal axes using the 14" diameter sample rim. Tighten the dowels and the lower bolt firmly to lock the head in position. When finished, correct toolhead work position (equipped with roller or insert) when locked should be as shown in Fig. 105 - Fig. 106. Tighten bolts and nuts to the following torque values:

- lower bolt: 70 Nm (52 ft-lbs);
- neck bolts: 40 Nm (29 ft-lbs).



### 12.3 LUBRICANTS

To grease the reduction gear for chuck movement control, use ESSO GEAR OIL GX90 oil (applies to models with motor drive unit with inverter) or ESSO GEAR OIL GX140 oil (applies to models with three-phase motor drive unit).

Lubricate slides and bolts/nut bolts or racks and pinion with a soft brush using lubricant of ESSO GP.



Any damage to the equipment devices resulting from the use of lubricants other than those recommended in this manual will release the manufacturer from any liability.

**CHAPT. 13 DISPOSAL-SCRAPPING**
**13.1 DISASSEMBLY**

Dismantling work may only be carried out by authorized specialist personnel. Only qualified electricians are allowed to work on the electrical system.

1. To carry out the dismantling work, disconnect the appliance from the power supply.
2. Remove grease and other chemicals. Dispose of as described in. 13.3 DISPOSAL.
3. The disassembly operations must be carried out following the assembly phases in reverse order (see CHAPT. 7 INSTALLATION).

**13.2 STORAGE**

- In the event of storage for a long period, it is necessary to disconnect the power sources and provide for the protection of those parts which could be damaged following the deposit of dust.
- Grease any parts liable to be damaged by dryness.
- When restarting, replace the gaskets indicated in the spare parts section.

**13.3 DISPOSAL**
**INSTRUCTIONS FOR THE CORRECT MANAGEMENT OF WASTE FROM ELECTRIC AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE) ACCORDING TO THE ITALIAN LEGISLATIVE DECREE 49/14.**


In order to inform the users on the correct way to dispose the equipment (as required by the article 26, paragraph 1 of the Italian legislative decree 49/2014), we communicate what follows: the meaning of the crossed dustbin symbol reported on the equipment indicates that the equipment must not be thrown among the undifferentiated rubbish (that is to say together with the "mixed urban waste"), but it has to be managed separately, to let the WEEE go through special operations for their reuse or treatment, in order to remove and dispose safely the waste that could be dangerous for the environment and to extract and recycle the raw materials to be reused.

**Environmental procedures for disposal**
**Prevent environmental risks.**

Avoid contact or inhalation of toxic substances such as hydraulic fluid.

Oils and lubricants are water pollutants within the terms of the WGH Water Management Act. Always dispose of the latter in an environmentally friendly way in compliance with the regulations in force in your country

Mineral oil-based hydraulic oil is a water pollutant and is combustible. Consult the safety data sheet regarding disposal.

Make sure that no hydraulic oil, lubricants, or cleaning materials contaminate the soil or enter the sewer system.

**Packing**

Do not dispose of with household waste! The packaging contains some recyclable materials, which should not be disposed of with household waste.

1. Dispose of packing materials in accordance with local regulations.

**Oil, grease and other chemicals.**

1. When working with oils, grease and other chemicals, comply with the environmental regulations that apply to the equipment in question.
2. Dispose of oil, grease and other chemicals in compliance with the environmental regulations that apply in your country.

**Metals / Electronic Waste**

These must always be properly disposed of by a certified company.

## INSTALLATION REPORT

CONTROL OPERATION  
TO BE COMPLETED BY THE INSTALLER

Model equipment \_\_\_\_\_

Serial number \_\_\_\_\_

Checking of the suitability of the flooring

Checking of the power supply voltage

Anchors tightening torque control

Checking the presence and placement of adhesives

Warnings

Serial number

*Signature and stamp of the installer*

*Date of installation*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



PERIODIC VISIT

Control operation	date	signature	date	signature	date	signature	date	signature	date	signature
	Anchors tightening torque control	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Checking the lubrication of the sliding guides.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Checking the presence and placement of adhesives	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Warnings	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Serial number	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	



## INHALT

<b>KAP. 1</b>	<b>IN DER BETRIEBSANLEITUNG VERWENDETE ZEICHEN</b> .....	<b>DE_3</b>
<b>KAP. 2</b>	<b>DARSTELLUNG</b> .....	<b>DE_4</b>
2.1	BESCHREIBUNG DER AUSRÜSTUNG.....	DE_4
2.2	VERWENDUNGSZWECK.....	DE_4
2.3	EINWEISUNG DES BETRIEBSPERSONALS .....	DE_4
<b>KAP. 3</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>DE_5</b>
3.1	HAUPTTECHNISCHE EIGENSCHAFTEN.....	DE_5
3.2	ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN .....	DE_13
3.3	GERÄTE-IDENTIFIZIERUNGSDATEN .....	DE_16
3.4	HAUPTSTEUERUNGEN DES GERÄTS.....	DE_17
3.4.1	Pedalsteuerung.....	DE_17
3.4.2	Bedienungseinheit (bei Modellen mit pneumatischer Wulstabdrück-Hubvorrichtung oder PLUS 73-Vorrichtung) .....	DE_18
3.4.3	Handregelung durch Stangengriff .....	DE_19
3.5	STROMVERSORGUNGSYSTEM .....	DE_20
3.6	PNEUMATISCHE ANLAGE.....	DE_24
<b>KAP. 4</b>	<b>ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN</b> .....	<b>DE_32</b>
4.1	HINWEISE ZU DEN RESTRISIKEN.....	DE_33
4.2	SICHERHEITSSCHILDER UND/ODER AUFKLEBER .....	DE_33
4.3	SCHULUNG DES ZUSTÄNDIGEN PERSONALS.....	DE_45
<b>KAP. 5</b>	<b>ANFORDERUNGEN FÜR DIE INSTALLATION</b> .....	<b>DE_46</b>
5.1	MINDESTANFORDERUNGEN AN DEN AUFSTELLORT .....	DE_46
5.2	ANFORDERUNGEN AN DEN BODENBELAG.....	DE_47
<b>KAP. 6</b>	<b>HANDHABUNG UND VORINSTALLATION</b> .....	<b>DE_48</b>
6.1	AUSPACKEN .....	DE_49
6.2	HANDHABUNG .....	DE_49
6.3	ARBEITSUMGEBUNG.....	DE_50
6.4	ARBEITSFLÄCHE .....	DE_50
6.5	LED-LICHT .....	DE_50
<b>KAP. 7</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>DE_51</b>
7.1	MONTAGE DES GERÄTS .....	DE_51
7.1.1	Verankerungssystem.....	DE_51
7.1.2	Vorgehensweise bei der Montage.....	DE_52
7.2	ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE .....	DE_56
7.2.1	Kontrolle der Motordrehrichtung (bei Modellen mit 3 Ph Spannung) .....	DE_56
7.2.2	Kontrollen.....	DE_56
7.3	PNEUMATISCHE ANSCHLÜSSE.....	DE_57
<b>KAP. 8</b>	<b>VERWENDUNG DER AUSRÜSTUNG</b> .....	<b>DE_58</b>
8.1	VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER MONTAGE UND DEMONTAGE VON REIFEN .....	DE_58
8.2	VORBEREITENDE MASSNAHMEN - VORBEREITUNG DES RADES.....	DE_59
8.3	EINSTELLUNG DES ABDRÜCKSCHAUFELS MIT EINSTELLBARER NEIGUNG (SERIENMÄSSIG BEI EINIGEN MODELLEN) .....	DE_60
8.4	WERKZEUGEINSTELLUNG FÜR DEMONTAGE/MONTAGE .....	DE_61

8.5	ABDRÜCKEN .....	DE_62
8.6	AUFSPANNEN DES RADES AUF DER SPINDEL .....	DE_64
8.6.1	Sperrn der Felge mit Tiefreifen auf Zentriervorrichtungen (bei Modellen mit PLUS 73-Vorrichtung).....	DE_66
8.7	DEMONTAGE .....	DE_67
8.7.1	Demontage des Reifens (bei Modellen mit pneumatischer Wulstabdrück-Hubvorrichtung).....	DE_70
8.7.2	Demontage des Reifens (bei Modellen mit PLUS 73-Vorrichtung) .....	DE_71
8.7.3	Demontage des Reifens mit der Wulstabdrückerverlängerung (serienmäßig bei einigen Modellen).....	DE_72
8.8	AUFBAU DES REIFENS.....	DE_75
8.8.1	Montage des Reifens (bei Modellen mit pneumatischer Wulstabdrück-Hubvorrichtung).....	DE_77
8.8.2	Montage des Reifens (bei Modellen mit PLUS 73-Vorrichtung) .....	DE_78
8.8.3	Montage des Reifens mit der Wulstabdrückerverlängerung (serienmäßig bei einigen Modellen).....	DE_79
8.9	WDK-GENEHMIGTES VERFAHREN ZUM WECHSELN VON RUN-FLAT- UND ULTRA-HIGH-PERFORMANCE-REIFEN (FÜR WDK-GENEHMIGTE MODELLE) .....	DE_81
8.9.1	Vorsichtsmaßnahmen während der Reifenmontage und -abnahme.....	DE_81
8.9.2	Vorbereitungen .....	DE_83
8.9.3	Einstellung des Abdrückschaufels mit einstellbarer Neigung (serienmäßig bei einigen Modellen).....	DE_84
8.9.4	Abdrücken.....	DE_85
8.9.5	Aufspannen des Rades .....	DE_87
8.9.6	Schmierung von Reifen und Felge .....	DE_88
8.9.7	Demontage .....	DE_89
8.9.8	Aufbau des Reifens .....	DE_93
<b>KAP. 9</b>	<b>AUFPUMPEN DES REIFENS .....</b>	<b>DE_96</b>
9.1	AUFPUMPEN DES REIFENS MIT FÜLLPISTOLE (SERIENMÄSSIG BEI EINIGEN MODELLEN).....	DE_96
9.2	AUFPUMPEN DES REIFENS MIT MANOMETER (SERIENMÄSSIG BEI EINIGEN MODELLEN) .....	DE_96
9.3	AUFPUMPEN DES REIFENS MIT TUBELESS-AUFPUMPER (BEI MODELLEN MIT TUBELESS-AUFPUMPERSYSTEM) .....	DE_97
<b>KAP. 10</b>	<b>FEHLERMELDUNGEN .....</b>	<b>DE_98</b>
<b>KAP. 11</b>	<b>SICHERHEITSVORRICHTUNGEN .....</b>	<b>DE_100</b>
11.1	RESTRISIKEN .....	DE_101
<b>KAP. 12</b>	<b>WARTUNG .....</b>	<b>DE_102</b>
12.1	WARTUNGSVORGÄNGE .....	DE_102
12.2	WERKZEUGKOPFEINSTELLUNG FÜR DEMONTAGE/MONTAGE .....	DE_106
12.2.1	Hubs der Klemmzylinder .....	DE_106
12.2.2	Einstellung der Ausrichtung des Werkzeugkopfes für Demontage/Montage.....	DE_107
12.3	SCHMIEREN.....	DE_108
<b>KAP. 13</b>	<b>ENTSORGUNG-VERSCHROTTUNG.....</b>	<b>DE_109</b>
13.1	DEMONTAGE .....	DE_109
13.2	STILLEGUNG .....	DE_109
13.3	ENTSORGUNG .....	DE_109
<b>INSTALLATIONSBERICHT.....</b>		<b>DE_110</b>
<b>REGELMÄSSIGER BESUCH .....</b>		<b>DE_111</b>
<b>AUSSERGEWÖHNLICHE WARTUNG UND REPARATUR.....</b>		<b>DE_112</b>


**ACHTUNG!**


- Diese Betriebsanleitung ist ein ergänzender Teil des Geräts und muss diese Vorrichtung über seine gesamte Standzeit hinweg begleiten.
- Bewahren Sie es daher an einem bekannten und griffbereiten Ort auf, damit Sie bei Zweifeln jederzeit darauf zurückgreifen können.
- Das Gerät darf nur von entsprechend geschultem Personal verwendet werden, das diese Anleitung gelesen und verstanden hat.
- Einige Abbildungen in diesem Handbuch werden aus Fotos von Prototypen gewonnen, deshalb die Ausrüstung und die Zubehöre von genormten Produktion können in einigen Komponenten verschiedene sein.
- Die Firma Vehicle Service Group Italy haftet nicht für Schäden, die auf die Missachtung der in der vorliegenden Betriebsanleitung enthaltenen Anweisungen und auf den unsachgemäßen Gebrauch der Geräte zurückzuführen sind.

**KAP. 1 IN DER BETRIEBSANLEITUNG VERWENDETE ZEICHEN**

	Die Bedienungsanleitung/Broschüre muss zu Rate gezogen werden		Fachpersonal
	Anmerkung. Hinweis und/oder nützliche Auskunft		Pflicht
	Achtung!		Achtung. Besonders vorsichtig sein (mögliche Sachschäden).
	Gefahr durch hängende Lasten		Schutzschuhe verwenden
	Gefahr durch Gabelstapler und andere Industriefahrzeuge		Handschuhe verwenden
	Gefahr durch bewegliche Teile		Schutzkleidung verwenden
	Händequetschengefahr		Brille verwenden
	Anheben von oben		Vor der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten, die Verbindung trennen
	Verboten an schwebenden Lasten vorbeizugehen oder sich darunter aufzuhalten		Technischer Kundendienst erforderlicher. Es ist verboten, Wartungsarbeiten durchzuführen.

## KAP. 2 DARSTELLUNG

### 2.1 BESCHREIBUNG DER AUSRÜSTUNG

- Ausrüstungsname: REIFENMONTIERMASCHINEN FÜR KRAFTFAHRZEUGE
- Ausrüstungsbeschreibung: Bei dem in diesem Handbuch behandelten Gerät handelt es sich um eine Reifenmontiermaschine ohne Hebel, die zwei Systeme verwendet:
  - ein Elektromotor, der mit einem Untersetzungsgetriebe gekoppelt ist, um die Drehung der Reifen zu steuern,
  - ein Druckluftsystem zur Steuerung der Bewegung des pneumatischen Zylinders des seitlichen Abdrückers.

### 2.2 VERWENDUNGSZWECK

Das Gerät ist ausschließlich für den Aufbau, Ausbau und Aufpumpen von Rädern aller Art mit Vollfelge (mit Bettfelge und mit Wulst) mit Durchmesser und Breite wie im Kapitel „3.2 ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN“ beschrieben bestimmt.



Dieses Gerät dürfen ausschließlich für den ausdrücklich genannten Verwendungszweck eingesetzt werden. Sämtliche anderen Verwendungsweisen sind als Zweckentfremdung anzusehen.



Der Hersteller kann nicht haftbar gemacht werden, für Schäden, die aus Zweckentfremdung oder unsachgemäßer Verwendung entstehen.

### 2.3 EINWEISUNG DES BEDIENUNGSPERSONALS

Die Benutzung des Gerätes ist nur eigens ausgebildetem und befugtem Personal gestattet.

Aufgrund der Komplexität der bei der Bedienung des Geräts und der effizienten und sicheren Durchführung der Arbeit erforderlichen Handgriffe muss das Bedienungspersonal in geeigneter Weise unterrichtet werden und die nötigen Informationen erhalten, um eine Arbeitsweise gemäß den vom Hersteller gelieferten Angaben zu gewährleisten.



Eine aufmerksame Zurkenntnisnahme der vorliegenden Gebrauchsanweisung für die Anwendung und die Wartung und eine kurze Periode begleitet durch fachkundiges Personal kann eine ausreichende vorsorgliche Vorbereitung darstellen.



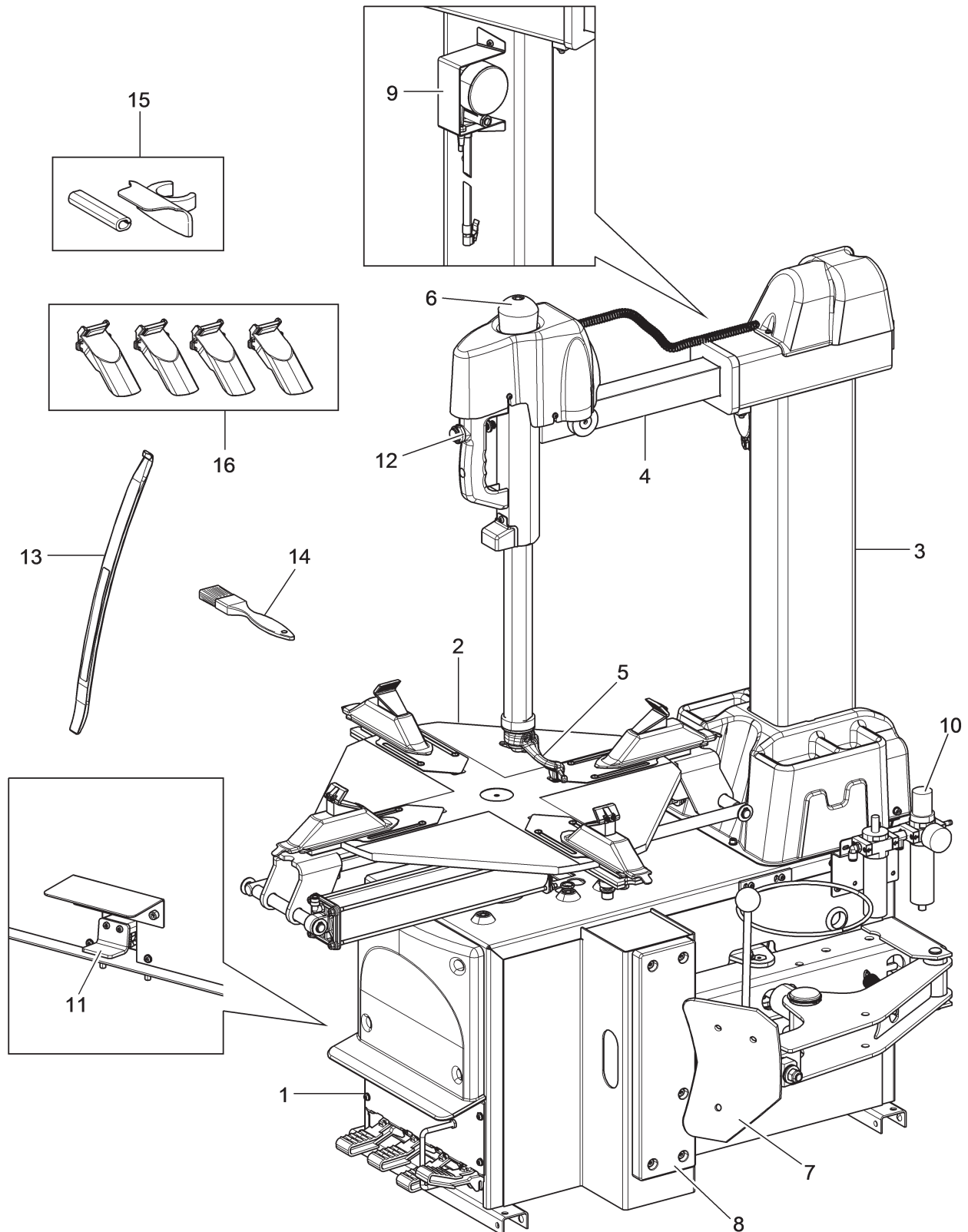
Eigenschaft / Zubehöre	Modell																																										
	ROT.HP441.201102	ROT.HP641.200938	ROT.HP641.201034	ROT.HP641.200891	ROT.HP641.200785	ROT.HP641.201003	ROT.HP641.201768	ROT.HP641.201072	ROT.HP641.201065	ROT.HP643.200884	ROT.HP643.201881	ROT.HP643.201133	ROT.HP643.200983	RAV.G7441.201140	RAV.G7441.200969	RAV.G7441.201119	RAV.G7441.200716	RAV.G7441.200877	RAV.G7441.200921	RAV.G7641.200945	RAV.G7641.200006	RAV.G7641.201041	RAV.G7641.200907	RAV.G7641.200893	RAV.G7641.201010	RAV.G7641.201089	RAV.G7641.200761	RAV.G7645.201232	RAV.G7645.200914	RAV.G7645.200990	RAV.G8645.201249	SPA.GA441.200976	SPA.GA441.201126	SPA.GA641.201027	SPA.GA641.201096	SPA.GA641.200952	SPA.GA641.201058	SPA.GA645.200600					
Serie	441	641						643						7441						7641						7645	<sup>8645</sup>	441	641						645								
Wulstheber "HM" Set				●	●				●	●	●	●	●				●																										
Wulstschutzset + 50 Wulstschutzfolien			●	●					●	●	●	●	●																														
Montagepaste			●						●	●	●	●	●				●		●					●	●					●	●												
Pinself	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Verlängerung für RFT- Rädrücker			●	●					●	●	●	●	●																														
Führungstift für Wulst			●	●					●	●	●	●	●																														
WDK-Zulassung			●	●					●	●	●	●	●																														
Hebelsbewegung Zylinder																																											
Hebel für Aufbau/ Ausbau																																											
Schutz für Werkzeu- gendstück																																											
Schutz Werkzeugkopf																																											

● = serienmäßig

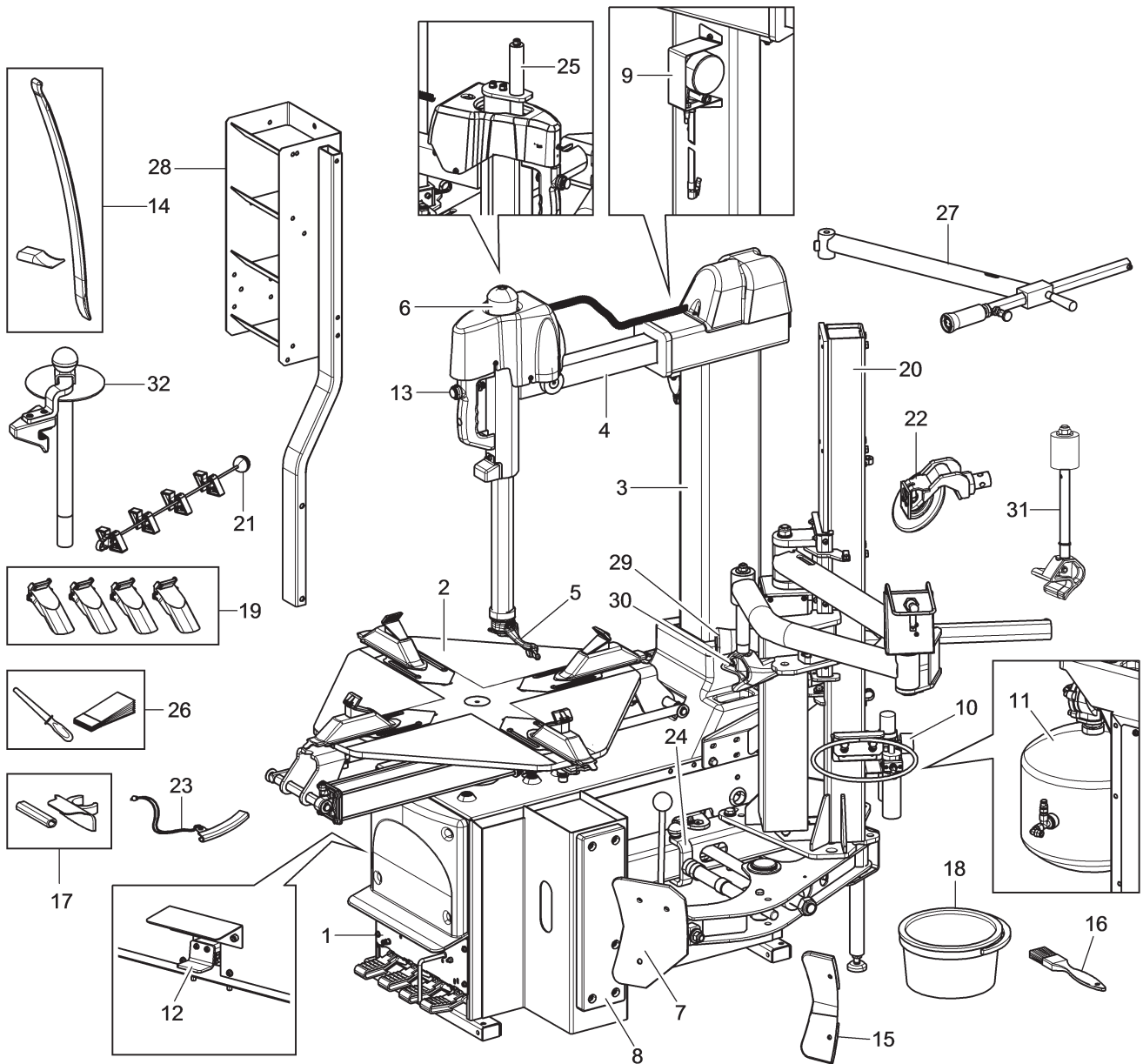


441-Serie

Abb. 1



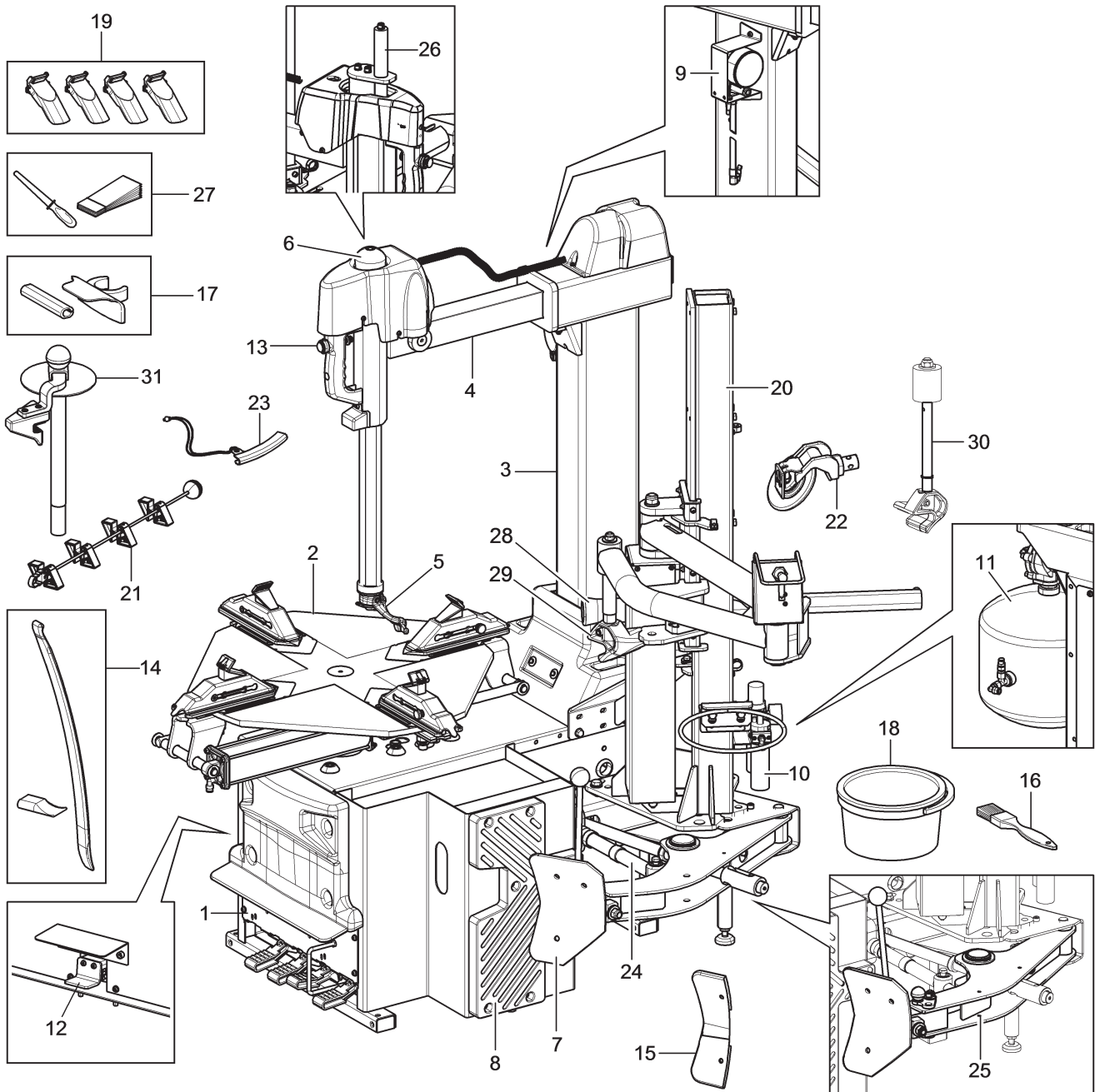
- |   |                 |    |  |
|---|-----------------|----|--|
| 1 | Pedalsteuerung  | 9  | Aufpumpenmanometer                         |
| 2 | Spindel         | 10 | Luftaufbereitungseinheit                   |
| 3 | Stange          | 11 | Aufpumpedal                                |
| 4 | Horizontalarm   | 12 | Taste zum Sperren/Entsperren der Arme      |
| 5 | Werkzeugskopf   | 13 | Wulstheber                                 |
| 6 | Griff           | 14 | Pinsel                                     |
| 7 | Abdrückschaufel | 15 | Werkzeugsschutzset                         |
| 8 | Puffer          | 16 | Spannbacken Schutzset für 20"- 22" Spindel |



- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | Pedalsteuerung   | 20 | Pneumatische Wulstabdrück-Hubvorrichtung (serienmäßig bei einigen Modellen)      |
| 2  | Spindel  | 21 | Wulstabdrückerverlängerung 24" (serienmäßig bei einigen Modellen)                |
| 3  | Stange   | 22 | Geneigte Wulstabdrücksscheibe (serienmäßig bei einigen Modellen)                 |
| 4  | Horizontalarm  | 23 | Kotflügelschutz (serienmäßig bei einigen Modellen)                               |
| 5  | Werkzeugskopf  | 24 | Abdrückerhubbegrenzer (serienmäßig bei einigen Modellen)                         |
| 6  | Griff  | 25 | Pneumatische Einstellung der Werkzeughöhe (serienmäßig bei einigen Modellen)     |
| 7  | Abdrückschaufel  | 26 | Wulstschutzset + 50 Wulstschutzfolien (serienmäßig bei einigen Modellen)         |
| 8  | Puffer   | 27 | Seitlicher Zusatzarm mit zylindrischer Rolle (serienmäßig bei einigen Modellen)  |
| 9  | Aufpumpenmanometer   | 28 | Wanne Kit mit Befestigungsrohr (serienmäßig bei einigen Modellen)                |
| 10 | Luftaufbereitungseinheit                                     | 29 | Wulstabdrückerrolle (bei Modellen mit pneumatischer Wulstabdrück-Hubvorrichtung) |
| 11 | Tubeless-Aufpumpersystems (serienmäßig bei einigen Modellen) | 30 | Keilwerkzeug (bei Modellen mit pneumatischer Wulstabdrück-Hubvorrichtung)        |
| 12 | Aufpumpedal  | 31 | Verlängerung für RFT-Rädrücker (serienmäßig bei einigen Modellen)                |
| 13 | Taste zum Sperren/Entsperren der Arme                        | 32 | Führungstift für Wulst (serienmäßig bei einigen Modellen)                        |
| 14 | Wulstheber "HM" Set  |    |  |
| 15 | Schutz Abdrückschaufel (serienmäßig bei einigen Modellen)    |    |  |
| 16 | Pinsel (serienmäßig bei einigen Modellen)                    |    |  |
| 17 | Werkzeugsschutzset   |    |  |
| 18 | Montagepaste (serienmäßig bei einigen Modellen)              |    |  |
| 19 | Spannbacken Schutzset für 20"- 22" Spindel                   |    |  |

643-Serie

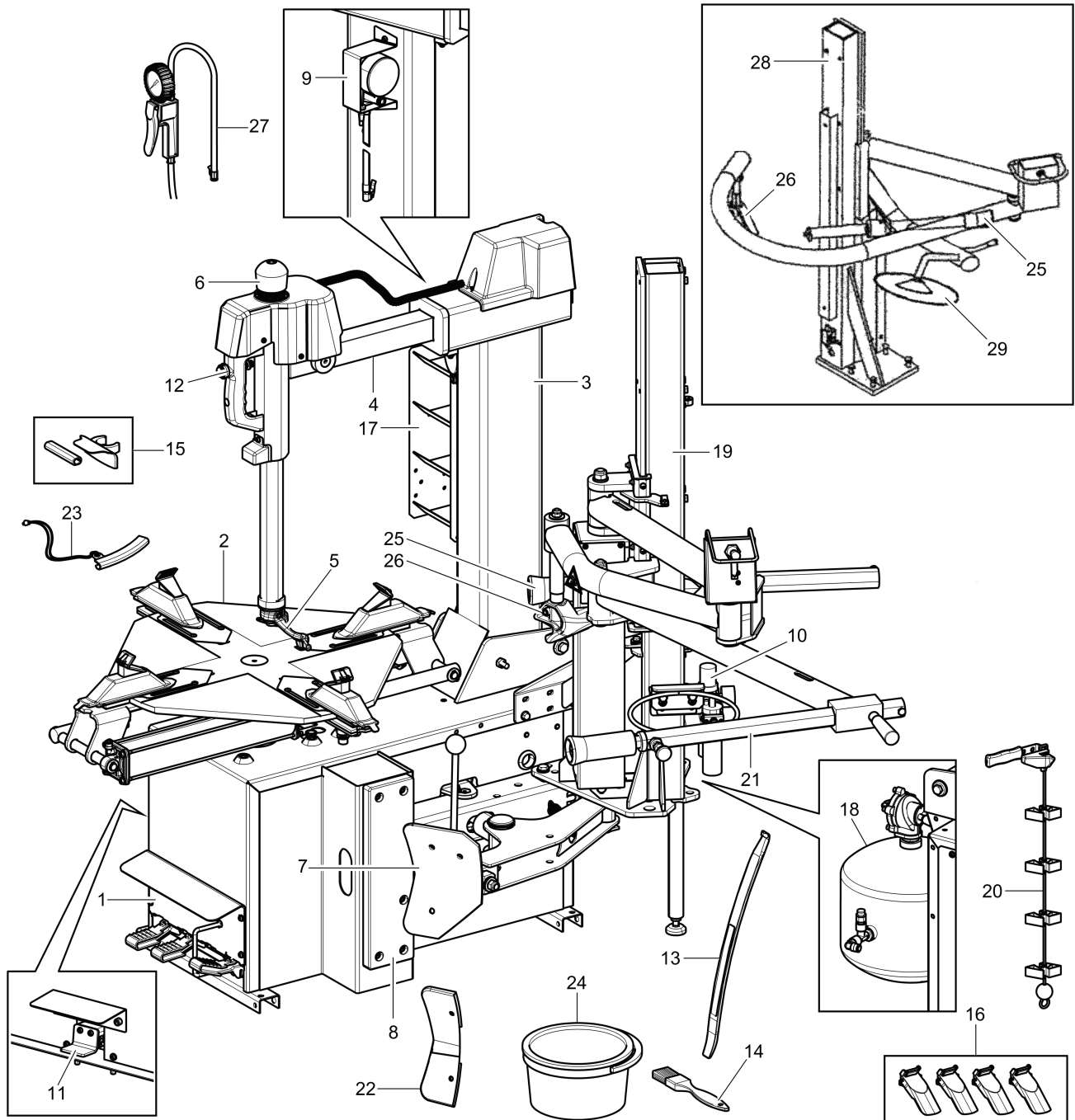
Abb. 3



- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | Pedalsteuerung   | 18 | Montagepaste   |
| 2  | Spindel  | 19 | Spannbacken Schutzset für 26" Spindel  |
| 3  | Stange   | 20 | Pneumatische Wulstabdrück-Hubvorrichtung                                     |
| 4  | Horizontalarm  | 21 | Wulstabdrückerverlängerung 24"   |
| 5  | Werkzeugkopf   | 22 | Geneigte Wulstabdrücksscheibe  |
| 6  | Griff  | 23 | Kotflügelschutz  |
| 7  | Abdrückschaufel  | 24 | Abdrückershubbegrenzer   |
| 8  | Puffer   | 25 | Abdrückerspalette mit Neigungsverstellung (serienmäßig bei einigen Modellen) |
| 9  | Aufpumpenmanometer   | 26 | Pneumatische Einstellung der Werkzeughöhe (serienmäßig bei einigen Modellen) |
| 10 | Luftaufbereitungseinheit                                     | 27 | Wulstschutzset + 50 Wulstschutzfolien  |
| 11 | Tubeless-Aufpumpersystems (serienmäßig bei einigen Modellen) | 28 | Wulstabdrückerrolle  |
| 12 | Aufpumpedal  | 29 | Keilwerkzeug   |
| 13 | Taste zum Sperren/Entsperren der Arme                        | 30 | Verlängerung für RFT-Rädrücker   |
| 14 | Wulstheber "HM" Set  | 31 | Führungstift für Wulst   |
| 15 | Schutz Abdrückschaufel                                       |    |  |
| 16 | Pinsel   |    |  |
| 17 | Werkzeugschutzset  |    |  |

G7441- und GA2441-Serie

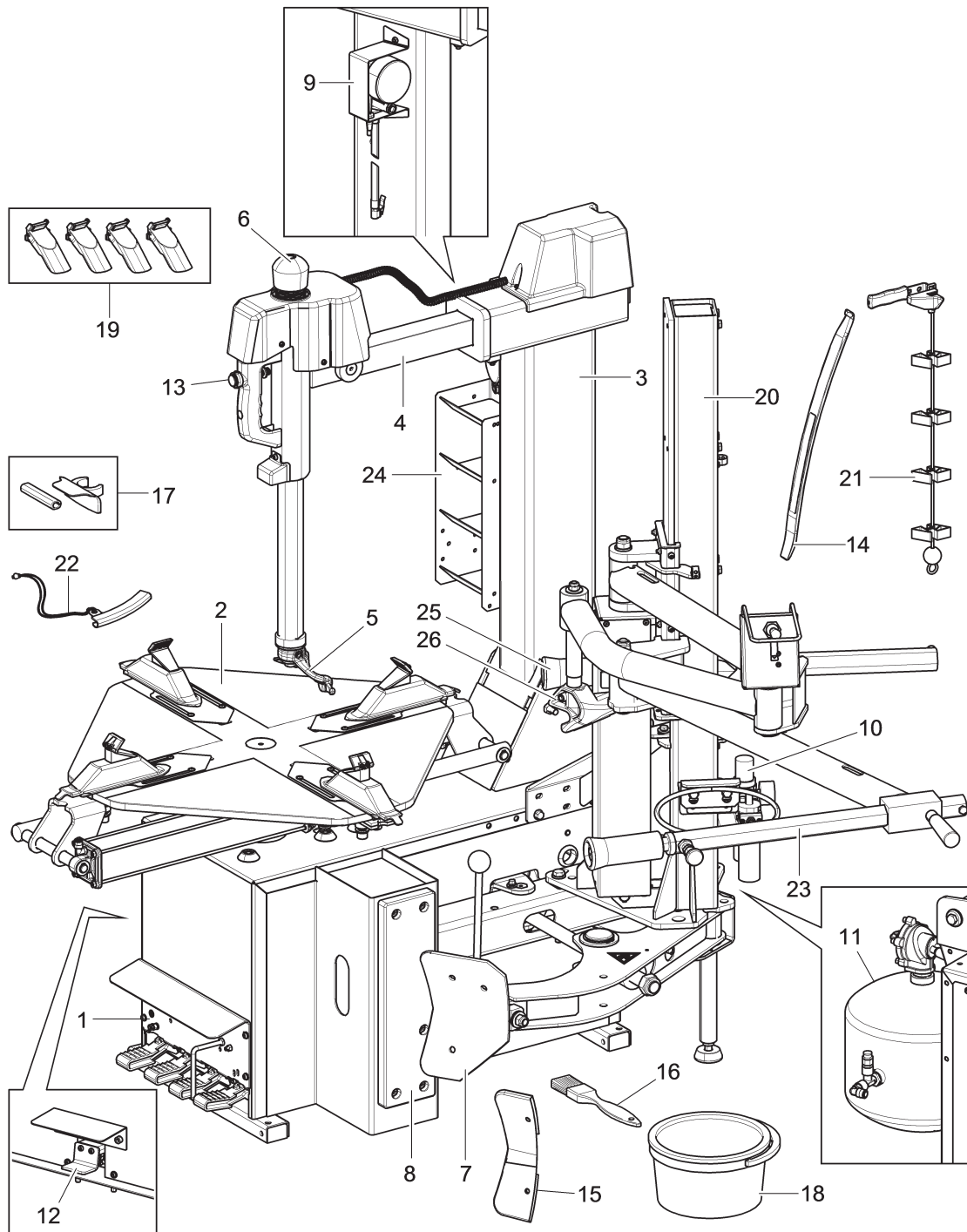
Abb. 4



- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Pedalsteuerung<br/>2 Spindel<br/>3 Stange<br/>4 Horizontalarm<br/>5 Werkzeugskopf<br/>6 Griff<br/>7 Abdrückschaufel<br/>8 Puffer<br/>9 Aufpumpenmanometer (serienmäßig bei einigen Modellen)<br/>10 Luftaufbereitungseinheit<br/>11 Aufpumpedal (serienmäßig bei einigen Modellen)<br/>12 Taste zum Sperren/Entsperren der Arme<br/>13 Wulstheber<br/>14 Pinsel<br/>15 Werkzeugsschutzset<br/>16 Spannbacken Schutzset für 20"- 22" Spindel<br/>17 Wanne Kit mit Befestigungsrohr (serienmäßig bei einigen Modellen)</p> | <p>18 Tubeless-Aufpumpersystems (serienmäßig bei einigen Modellen)<br/>19 Pneumatische Wulstabdrück-Hubvorrichtung (serienmäßig bei einigen Modellen)<br/>20 Wulstabdrückerverlängerung 24" (serienmäßig bei einigen Modellen)<br/>21 Seitlicher Zusatzarm mit zylindrischer Rolle (serienmäßig bei einigen Modellen)<br/>22 Schutz Abdrückschaufel (serienmäßig bei einigen Modellen)<br/>23 Kotflügelschutz (serienmäßig bei einigen Modellen)<br/>24 Montagepaste (serienmäßig bei einigen Modellen)<br/>25 Wulstabdrückerrolle (bei Modellen mit pneumatischer Wulstabdrück-Hubvorrichtung oder PLUS 73-Vorrichtung)<br/>26 Keilwerkzeug (bei Modellen mit pneumatischer Wulstabdrück-Hubvorrichtung oder PLUS 73-Vorrichtung)<br/>27 Aufpumpepistole (serienmäßig bei einigen Modellen)<br/>28 PLUS 73-Vorrichtung (serienmäßig bei einigen Modellen)<br/>29 Untere Wulstanhebscheibe (bei Modellen mit PLUS 73-Vorrichtung)</p> |
|---|---|

G7641- und GA2641-Serie

Abb. 5

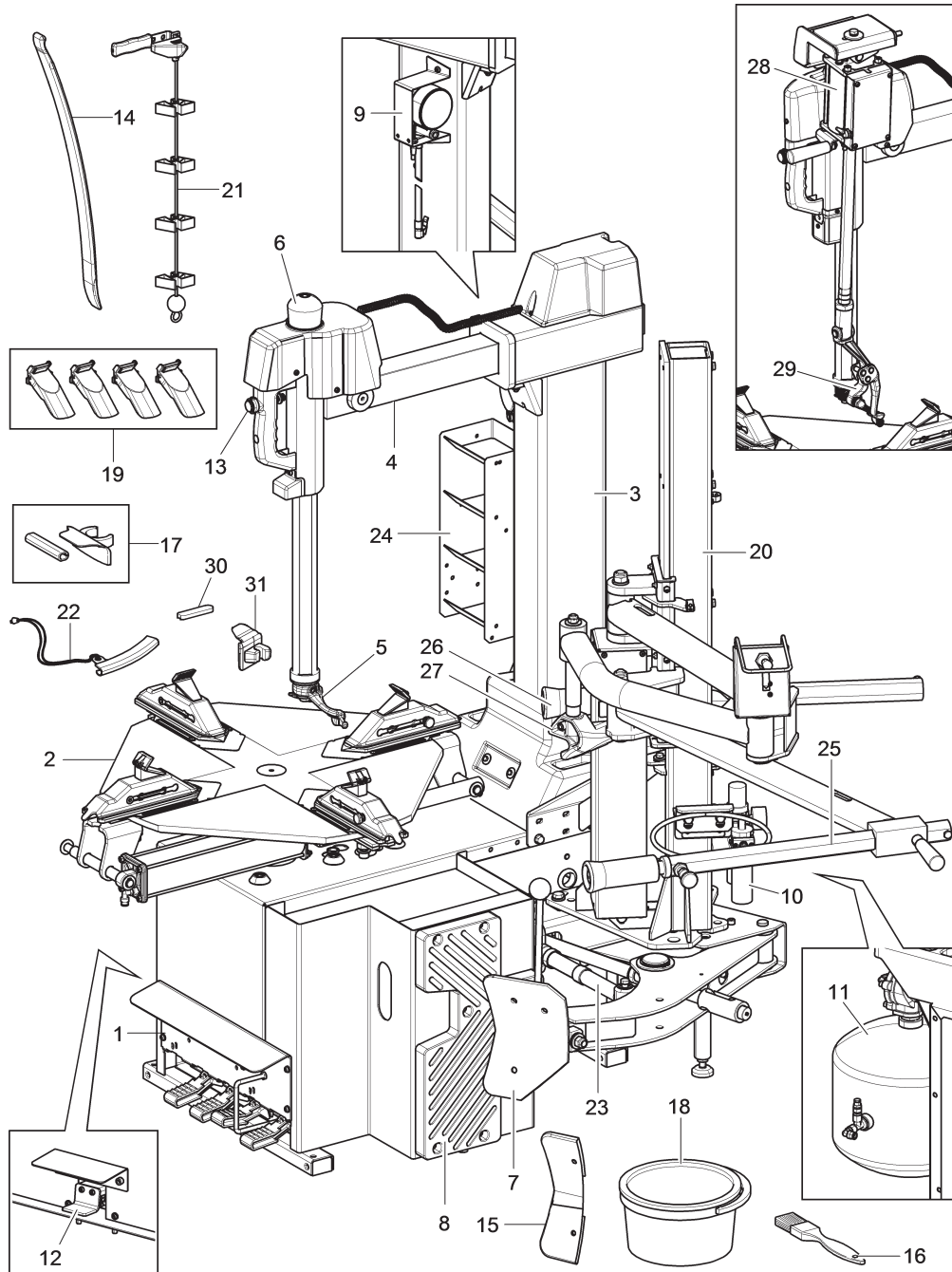


- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | Pedalsteuerung   | 16 | Pinsel   |
| 2  | Spindel  | 17 | Werkzeugsschutzset   |
| 3  | Stange   | 18 | Montagepaste (serienmäßig bei einigen Modellen)                                  |
| 4  | Horizontalarm  | 19 | Spannbacken Schutzset für 20"- 22" Spindel                                       |
| 5  | Werkzeugskopf  | 20 | Pneumatische Wulstabdrück-Hubvorrichtung (serienmäßig bei einigen Modellen)      |
| 6  | Griff  | 21 | Wulstabdrückerverlängerung 24" (serienmäßig bei einigen Modellen)                |
| 7  | Abdrückschaufel  | 22 | Kotflügelschutz (serienmäßig bei einigen Modellen)                               |
| 8  | Puffer   | 23 | Seitlicher Zusatzarm mit zylindrischer Rolle (serienmäßig bei einigen Modellen)  |
| 9  | Aufpumpenmanometer (serienmäßig bei einigen Modellen)        | 24 | Wanne Kit mit Befestigungsrohr (serienmäßig bei einigen Modellen)                |
| 10 | Luftaufbereitungseinheit                                     | 25 | Wulstabdrückerrolle (bei Modellen mit pneumatischer Wulstabdrück-Hubvorrichtung) |
| 11 | Tubeless-Aufpumpersystems (serienmäßig bei einigen Modellen) | 26 | Keilwerkzeug (bei Modellen mit pneumatischer Wulstabdrück-Hubvorrichtung)        |
| 12 | Aufpumpedal  |    |  |
| 13 | Taste zum Sperren/Entsperren der Arme                        |    |  |
| 14 | Wulstheber   |    |  |
| 15 | Schutz Abdrückschaufel (serienmäßig bei einigen Modellen)    |    |  |



G7645-, G8645-, GA645-Serie

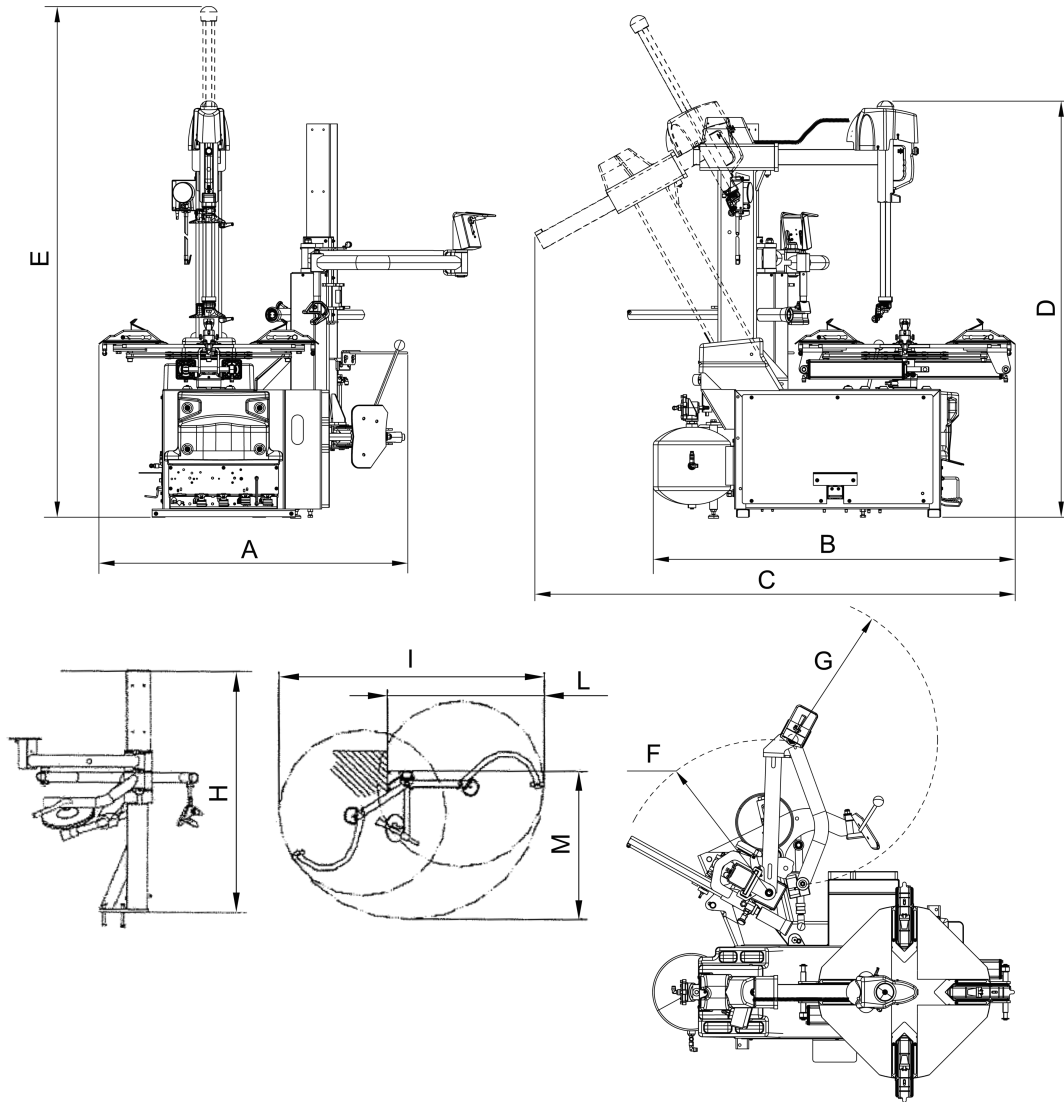
Abb. 6



- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | Pedalsteuerung   | 19 | Spannbacken Schutzset für 26" Spindel  |
| 2  | Spindel  | 20 | Pneumatische Wulstabdruck-Hubvorrichtung (serienmäßig bei einigen Modellen)      |
| 3  | Stange   | 21 | Wulstabdruckerverlängerung 24" (serienmäßig bei einigen Modellen)                |
| 4  | Horizontalarm  | 22 | Kotflügelschutz (serienmäßig bei einigen Modellen)                               |
| 5  | Werkzeugskopf  | 23 | Abdrückershubbegrenzer (serienmäßig bei einigen Modellen)                        |
| 6  | Griff  | 24 | Wanne Kit mit Befestigungsrohr (serienmäßig bei einigen Modellen)                |
| 7  | Abdrückschaufel  | 25 | Seitlicher Zusatzarm mit zylindrischer Rolle (serienmäßig bei einigen Modellen)  |
| 8  | Puffer   | 26 | Wulstabdrückerrolle (bei Modellen mit pneumatischer Wulstabdruck-Hubvorrichtung) |
| 9  | Aufpumpenmanometer   | 27 | Keilwerkzeug (bei Modellen mit pneumatischer Wulstabdruck-Hubvorrichtung)        |
| 10 | Luftaufbereitungseinheit                                     | 28 | Hebelsbewegung Zylinder (serienmäßig bei einigen Modellen)                       |
| 11 | Tubeless-Aufpumpersystems (serienmäßig bei einigen Modellen) | 29 | Hebel für Aufbau/Ausbau (serienmäßig bei einigen Modellen)                       |
| 12 | Aufpumpedal  | 30 | Schutz für Werkzeugendstück (serienmäßig bei einigen Modellen)                   |
| 13 | Taste zum Sperren/Entsperren der Arme                        | 31 | Schutz Werkzeugkopf (serienmäßig bei einigen Modellen)                           |
| 14 | Wulstheber   |    |  |
| 15 | Schutz Abdrückschaufel (serienmäßig bei einigen Modellen)    |    |  |
| 16 | Pinself  |    |  |
| 17 | Werkzeugsschutzset   |    |  |
| 18 | Montagepaste (serienmäßig bei einigen Modellen)              |    |  |

3.2 ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Abb. 7



	441-Serie	641-Serie	643-Serie	G7441- und GA2441-Serie	G7641- und GA2641-Serie	G7645-, G8645-, GA645-Serie
A	1050 mm / 41.34"	1200 mm / 47.24"	1200 mm / 47.24"	1020 mm / 40.16" (*) 1050 mm / 41.34"	1130 mm / 44.49" (*) 1160 mm / 45.67"	1190 mm / 46.85"
B	1210 mm / 47.64"	1270 mm / 50" 1460 mm / 57.48" (**)	1250 mm / 49.21" 1400 mm / 55.12" (**)	1180 mm / 46.46" (*) 1210 mm / 47.64" 1430 mm / 56.30" (**)	1240 mm / 48.82" (*) 1270 mm / 50" 1430 mm / 56.30" (**)	1250 mm / 49.21" 1410 mm / 55.51" (**)
C	1820 mm / 71.65"	1870 mm / 73.62"	1900 mm / 74.80"	1800 mm / 70.87" (*) 1830 mm / 72.05"	1840 mm / 72.44" (*) 1870 mm / 73.62"	1910 mm / 74.520"
D	1540 mm / 60.63"	1610 mm / 63.39"	1620 mm / 63.78"	1540 mm / 60.63"	1610 mm / 63.39"	1620 mm / 63.78"
E	1850 mm / 72.83"	1920 mm / 75.59"	1980 mm / 77.95"	1850 mm / 72.83"	1920 mm / 75.59"	1980 mm / 77.95"
F	-	-	-	600 mm / 23.62"	-	-
G	-	-	-	560 mm / 22.05"	-	-
H	-	-	-	1160 mm / 45.67" (***)	-	-
DE	-	-	-	2450 mm / 96.46" (***)	-	-
L	-	-	-	1450 mm / 57.09" (***)	-	-
M	-	-	-	1350 mm / 53.15" (***)	-	-

(\*) - bei Modellen mit 20" Spindel

(\*\*) - bei Modellen mit Tank des Tubeless-Aufpumpersystems

(\*\*\*) - bei Modellen mit PLUS 73-Vorrichtung

Modell		Modelle mit 3 Ph Spannung 1-Geschwindigkeiten Motor	Modelle mit 3 Ph Spannung 2-Geschwindigkeiten Motor	Modelle mit Einphasen- Spannung Frequenzumformermotor
Technische elektrische Daten				
Motor Leistung (kW)		0.75 (1 Hp)	1.1 (1.5 Hp)	-
Motor Leistung des Frequenzumformers (kW)		-	-	0.75 (1 Hp)
Stromversorgung	Spannung (V)	230 - 400	400	200 - 240
	Anzahl der Phasen	3		1
	Frequenz (Hz)	50 - 60	50	50 - 60
Typische Stromaufnahme (A)		4,1	4,5	10
Geschwindigkeitsdrehung (U./min.)		7,3	6,5 - 13	0 - 16

Technische elektrische Daten	Modell	641-Serie		643-Serie	G7441 - und GA441-Serie		G7641 - und GA641-Serie		G7645-, G8645-, GA645-Serie	
		441-Serie	22"		24"	20"	22"	22"		24"
Max. Reifendurchmesser (mm)		1050 (41")	1092 (43")		1143 (45")	1050 (41")		1092 (43")		1143 (45")
Werkzeugarbeitsbereich (Zölle)		8 - 24		8 - 32	8 - 24					8 - 32
Selbstzentrierende Arretierung: aussengespannt (Zölle)		10 - 22		10 - 24	10 - 26	10 - 20	10 - 22		10 - 24	10 - 26
Selbstzentrierende Arretierung: innengespannt (Zölle)		12 - 24,5		12 - 26,5	12 - 28,5	12 - 22,5	12 - 24,5		12 - 26,5	12 - 28,5
Rad Höchstbreite (mm)		359 (14")	381 (15")		431 (17")	359 (14")		381 (15")		431 (17")
Kraft der Abdrückzylinder (N)		10700 (2405 lbf)			11900 (2675 lbf)	10700 (2405 lbf)				11900 (2675 lbf)
Arbeitsdruck (bar)		8 - 10 (116 - 145 psi)								
Max. Sperrvorrichtungsdrehmoment (Nm)		1200 (885 ft-lbs)								

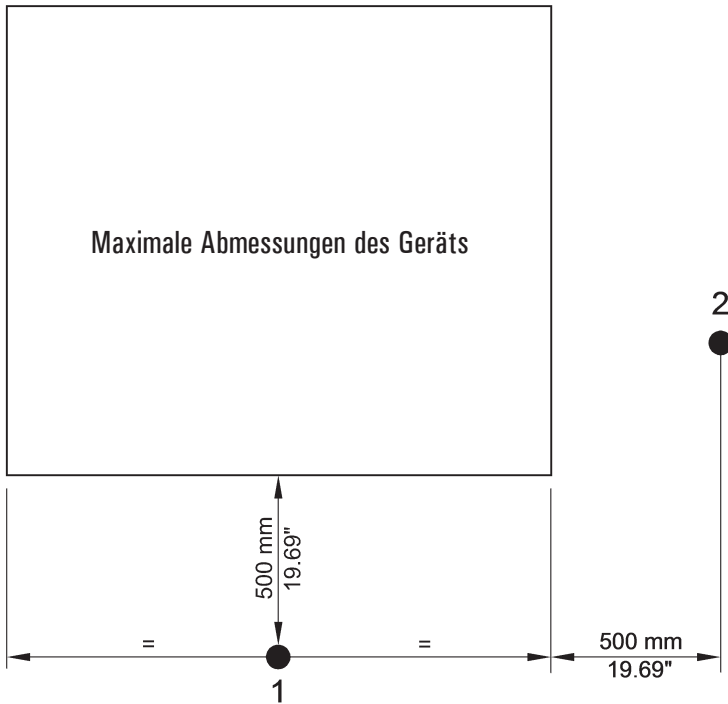
Technische mechanische Daten	Modell
Gewicht (kg)	ROT.HP441.201102
	214 (472 lbs)
	ROT.HP641.200938
	275 (606 lbs)
	ROT.HP641.201034
	300 (661 lbs)
	ROT.HP641.200891
	350 (772 lbs)
	ROT.HP641.200785
	350 (772 lbs)
	ROT.HP641.201003
	220 (485 lbs)
	ROT.HP641.201768
	220 (485 lbs)
	ROT.HP641.201072
	250 (551 lbs)
	ROT.HP641.201065
	295 (650 lbs)
	ROT.HP643.200884
	250 (551 lbs)
ROT.HP643.201881	
270 (595 lbs)	
ROT.HP643.201133	
270 (595 lbs)	
ROT.HP643.200983	
250 (551 lbs)	
RAV.G7441.201140	
202 (445 lbs)	
RAV.G7441.200969	
214 (472 lbs)	
RAV.G7441.201119	
214 (472 lbs)	
RAV.G7441.200716	
295 (650 lbs)	
RAV.G7441.200877	
234 (516 lbs)	
RAV.G7441.200921	
244 (538 lbs)	
RAV.G7641.200945	
238 (525 lbs)	
RAV.G7641.200006	
238 (525 lbs)	
RAV.G7641.201041	
253 (558 lbs)	
RAV.G7641.200907	
330 (727 lbs)	
RAV.G7641.200693	
330 (727 lbs)	
RAV.G7641.201010	
213 (469 lbs)	
RAV.G7641.201089	
238 (525 lbs)	
RAV.G7641.200761	
288 (635 lbs)	
RAV.G7645.201232	
280 (614 lbs)	
RAV.G7645.200914	
290 (639 lbs)	
RAV.G7645.200990	
310 (683 lbs)	
RAV.G8645.201249	
360 (794 lbs)	
SPA.GA441.200976	
214 (472 lbs)	
SPA.GA441.201126	
214 (472 lbs)	
SPA.GA641.201027	
213 (469 lbs)	
SPA.GA641.201096	
238 (525 lbs)	
SPA.GA641.200952	
238 (525 lbs)	
SPA.GA641.201058	
253 (558 lbs)	
SPA.GA645.200600	
280 (614 lbs)	



**LÄRMMESSDATEN**

**LÄRM**

Abb. 8



Pkt	Abstand (m)	Lp dB(A)	Lpk dB(C)
1	0,5	≤ 76dB(A)	≤ 130dB(C)
2			

### 3.3 GERÄTE-IDENTIFIZIERUNGSDATEN

Das Typenschild des Gerätes befindet sich am Gerät und trägt folgende Daten:

- A Herstellerdaten
- B Modell
- C Pneumatischer Versorgungsdruck
- D Seriennummer
- E Monat und Jahr des Baus
- F Leistungsbedarf
- G Stromversorgung



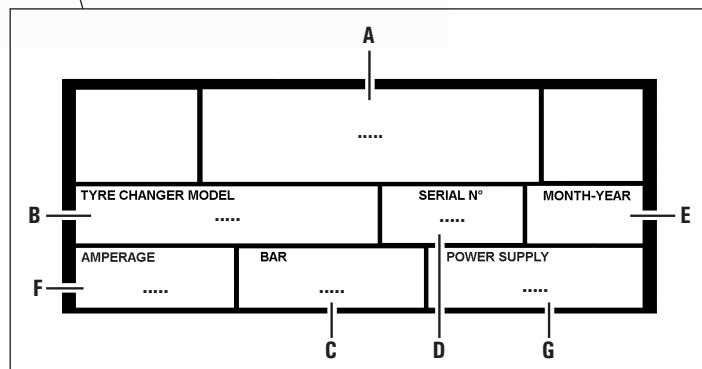
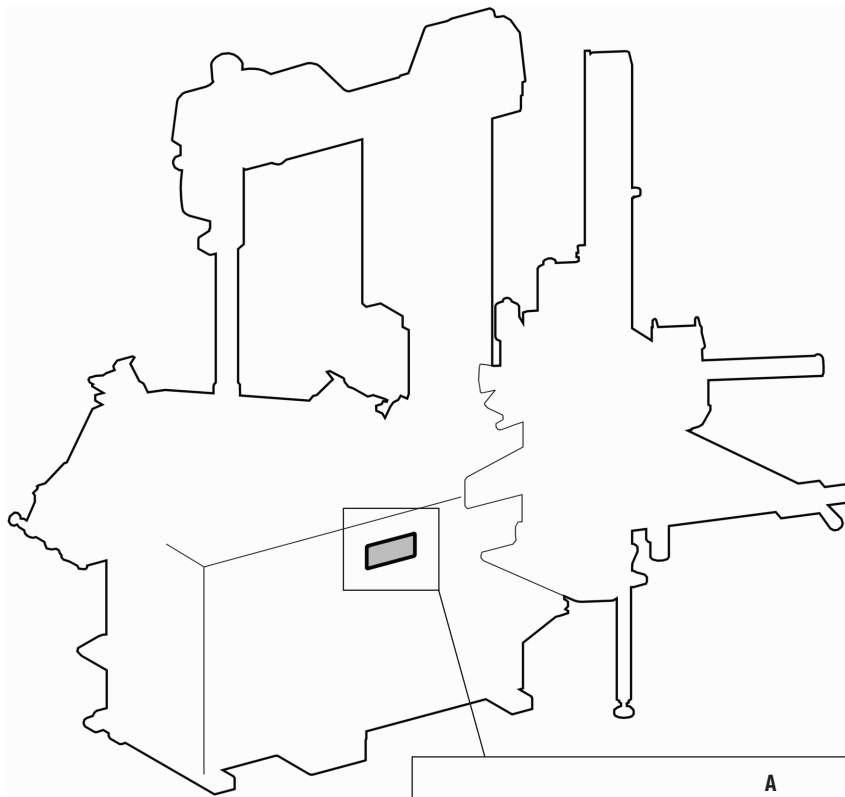
Es ist strengstens verboten, das Kennschild der Ausrüstung auf irgendeine Weise unbefugt zu betätigen, zu gravieren, zu verändern oder sogar muss jederzeit gut sichtbar sein.

Das Schild immer von Fett und Schmutz saubere halten.



Sollte das Schild aus zufälligen Gründen beschädigt werden (von des Geräts gelöst, beschädigt oder unleserlich, auch wenn nur teilweise) den Vorfall unverzüglich dem Hersteller melden.

Abb. 9



### 3.4 HAUPTSTEUERUNGEN DES GERÄTS

#### 3.4.1 Pedalsteuerung

Das „**Pedal 1**“ (Abb. 10 Pkt. 1) aktiviert die automatische Stange und hat zwei stabile Betriebspositionen: die erste (mit Pedal nach oben) dreht die Stange auf die gegenüberliegende Seite des Bedieners; die zweite (bei niedergedrücktem Pedal) bringt die Stange zurück in die Arbeitsposition.

Das „**Pedal 2**“ (Abb. 10 Abb. 2) betätigt das Öffnen und Schließen der Spannbacken vor Spindel.

Er besitzt drei feste Arbeitsstellungen: Öffnen - Schließen - Annähern der Spannbacken.

Das „**Pedal 3**“ (Abb. 10 Pkt. 3) hat 2 Betriebsstellungen: treibt das Pressen nach unten den Zylinder für das Abdrücken mit dem Seitenarm (A); bringt die Freigabe dieses Pedal den Abdrückarm wieder in Anfangstellung (offener Abdrücker) (B).

Das „**Pedal 4**“ (Abb. 10 Pkt. 4) steuert die Drehung des Tellers der Zentriervorrichtung und besitzt 3 feste Arbeitsstellungen:

1. Position 0 Teller stillstehend;
2. nach unten gedrückt wird eine Tellerdrehung im Uhrzeigersinn erzeugt.
3. Nach oben gehoben wird eine Tellerdrehung im Gegenuhrzeigersinn erzeugt.

- **Bei Modellen mit 3 Ph Spannung, 2-Geschwindigkeiten Motor**

Das „**Pedal 4**“ (Abb. 10 Pkt. 4) steuert die Drehung des Tellers der Zentriervorrichtung und besitzt 4 feste Arbeitsstellungen:

1. Position 0 Teller stillstehend;
2. Position 1 nach unten: Tellerdrehung im Uhrzeigersinn;
3. Position 2 ab Position 1 nach unten: Tellerdrehung im Uhrzeigersinn mit 2-Geschwindigkeit;
4. Position 1 nach oben: Tellerdrehung im Gegenuhrzeigersinn.

- **Für alle Modelle**

Das Aufpumpen-„**Pedal 5**“ (Abb. 10 Pkt. 5), mit selbsttätige Rückstellung, erzeugt bei anhaltender Wirkung die Abgabe von Luft mit kontrolliertem Druck (max.  $4,2 \pm 0,2$  bar -  $60 \pm 3$  psi).

- **Bei Modellen mit Tubeless-Aufpumpersystem**

Das Aufpumpen-„**Pedal 5**“ (Abb. 10 Pkt. 5), mit selbsttätige Rückstellung, erzeugt bei anhaltender Wirkung die Abgabe von Luft mit kontrolliertem Druck (max.  $4,2 \pm 0,2$  bar -  $60 \pm 3$  psi).

Das Pedal hat drei Stellungen:

1. ganz gedrückt - „unbeständig“ Stellung: betätigt das Austreten des Luftstroms (im Tank des Tubeless-Aufpumpersystems enthalten) durch die Düsen;
2. halb gedrückt „unbeständig“ Stellung: betätigt das Austreten des Luftstroms aus dem Aufpumpschlauch, der mit dem Manometer verbindet ist;
3. losgelassenes Pedal – „stabile Position – schließt den Luftdurchlass.



Es ist strikt verboten, den Eichwert des Betriebsdrucks durch ein Einwirken auf die Überdruckventile zu ändern; ein solches Einwirken enthebt den Hersteller von jeglicher Haftungspflicht.

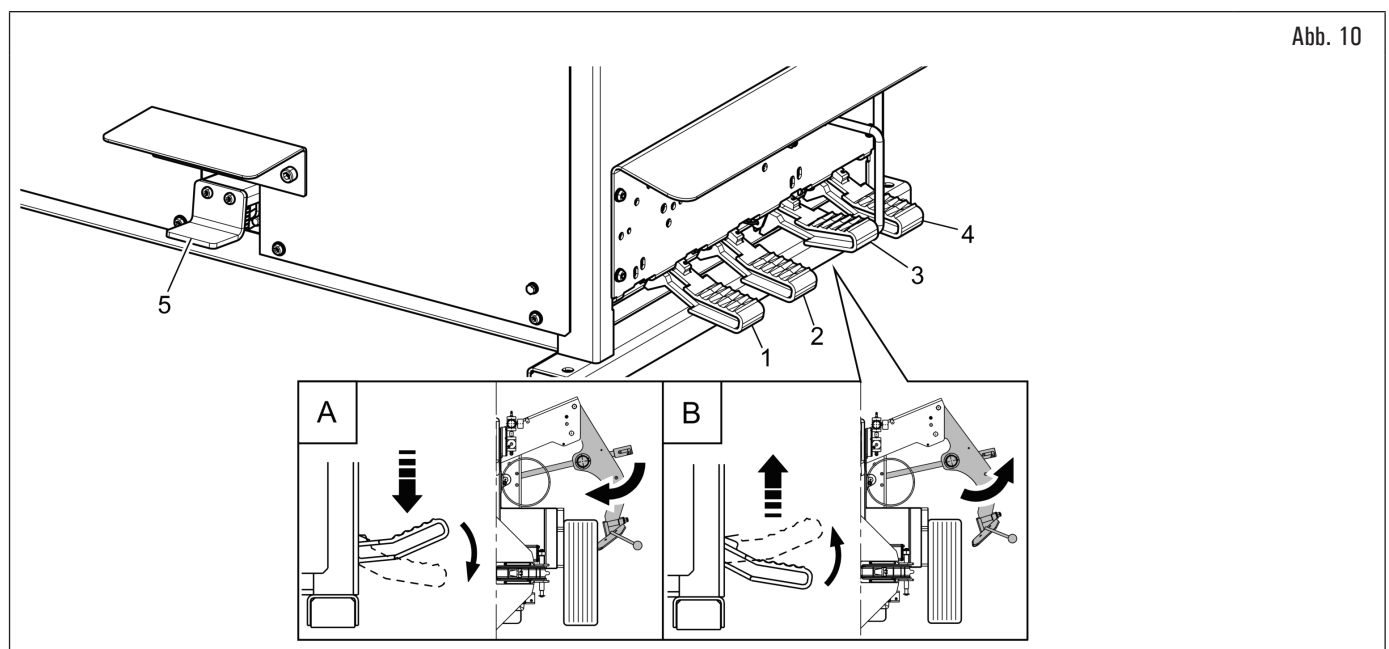
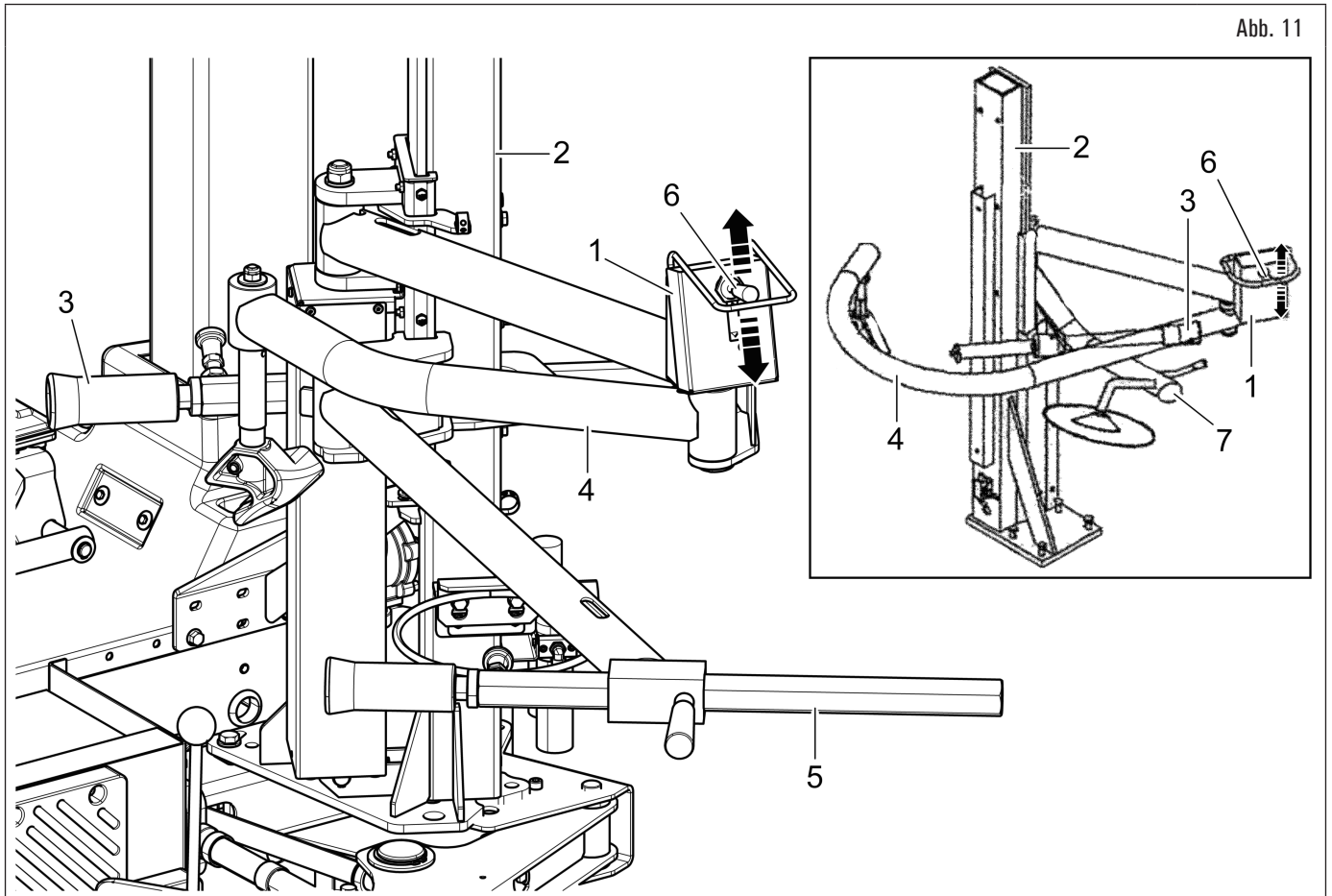


Abb. 10

### 3.4.2 Bedienungseinheit (bei Modellen mit pneumatischer Wulstabdruck-Hubvorrichtung oder PLUS 73-Vorrichtung)

Es besteht aus einem Manipulator (Abb. 11 Pkt. 1) auf der Vorrichtung (Abb. 11 Pkt. 2) positionierter. Mit diesem Manipulator ist es möglich, die vertikale Bewegung der Abdruckrolle (Abb. 11 Pkt. 3), des Druckarms (Abb. 11 Pkt. 4) und des seitlichen Zusatzarm mit geneigter Rolle (Abb. 11 Pkt. 5) (bei Modellen mit pneumatischer Wulstabdruck-Hubvorrichtung) oder des seitlichen Zusatzarm mit unterer Wulstanhebscheibe (Abb. 11 Pkt. 7) (bei Modellen mit PLUS 73-Vorrichtung) zu steuern. Durch Anheben des Hebels (Abb. 11 Pkt. 6) man steuert die Bewegung nach oben, während durch Senken des Hebels (Abb. 11 Pkt. 6) man steuert die Bewegung nach unten.

Man betreibt die Positionierung der Arme der Vorrichtung auf der Höhe vom Reifen völlig manuell.

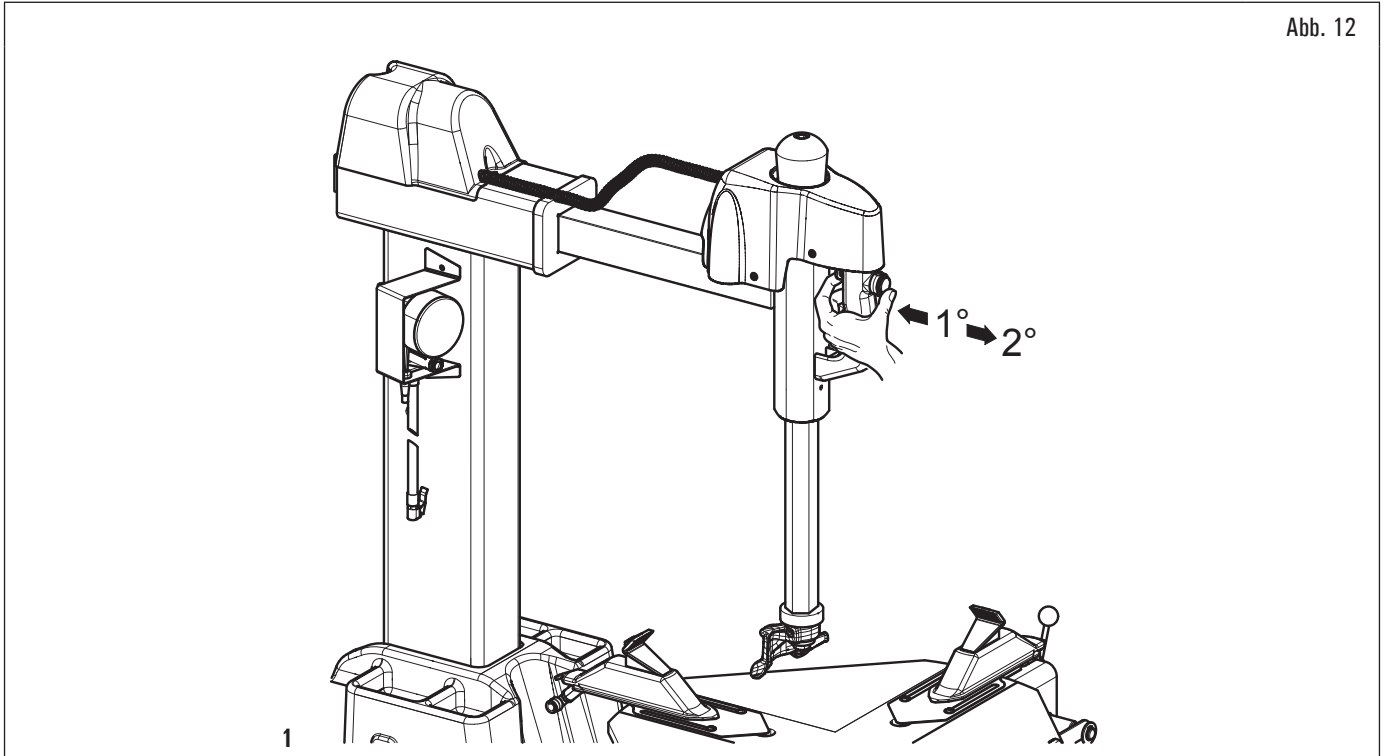


### 3.4.3 Handregelung durch Stangengriff

Auf der Stange befindet sich ein Griff mit der Pneumatikbedienung, mit der das Blockieren/die Entblockung des vertikalen und horizontalen Arms gesteuert werden kann.

Überm Druck auf den Knopf jenes Griffes (siehe Abb. 12) werden folgende Arbeitsschritte ausgeführt:

1. Auslösung: Blockierung des vertikalen und horizontalen Arms in Betriebsstellung;
2. Auslösung: Freigabe des horizontalen und des vertikalen Arms und manuelle Hebung des Arms in Ruhestellung (alles oben).



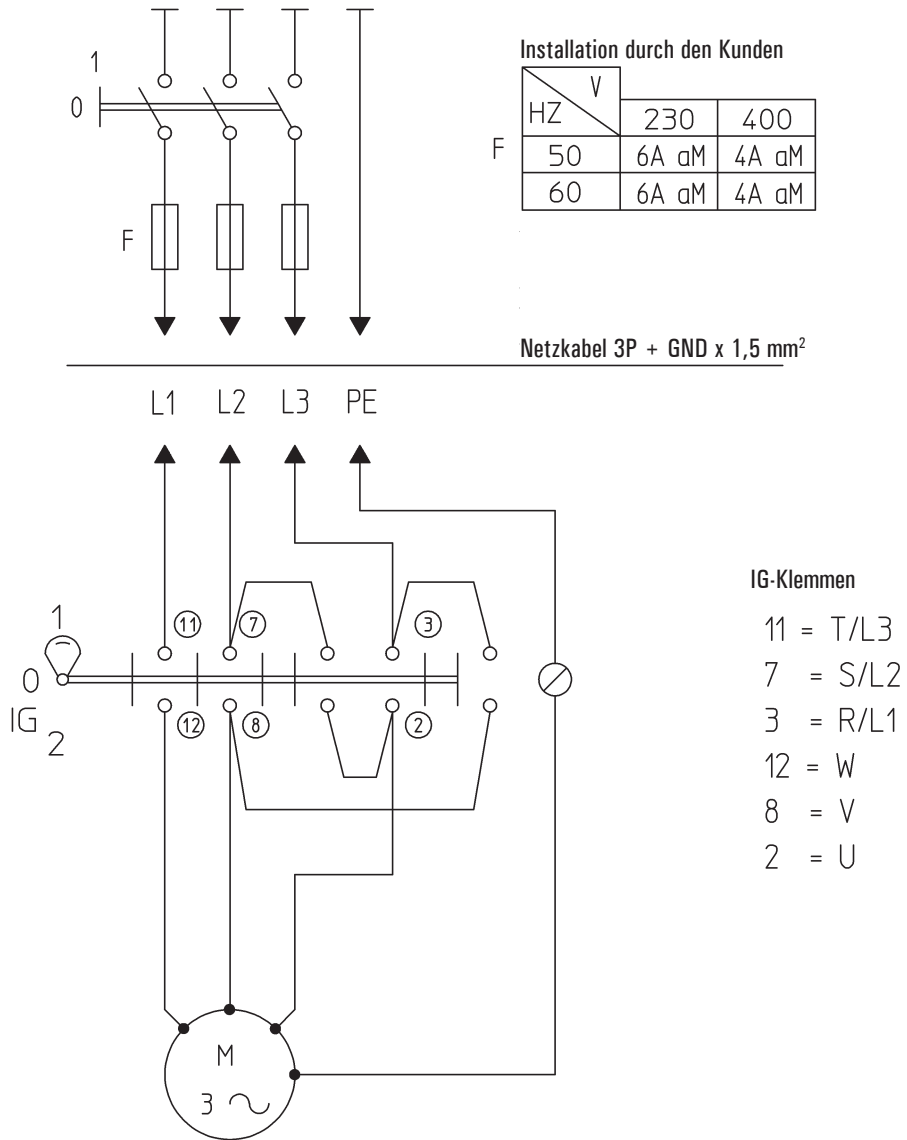
### 3.5 STROMVERSORUNGSSYSTEM

Die Installation muss vom Benutzer durchgeführt werden.

- Bei Modellen mit 3 PH SPANNUNG, 1-GESCHWINDIGKEIT MOTOR

ELEKTRISCHES SYSTEMCODE: 140905520

Abb. 13



- Bei Modellen mit 3 PH SPANNUNG, 2-GESCHWINDIGKEITEN MOTOR

ELEKTRISCHES SYSTEMCODE: 730005700

Abb. 14

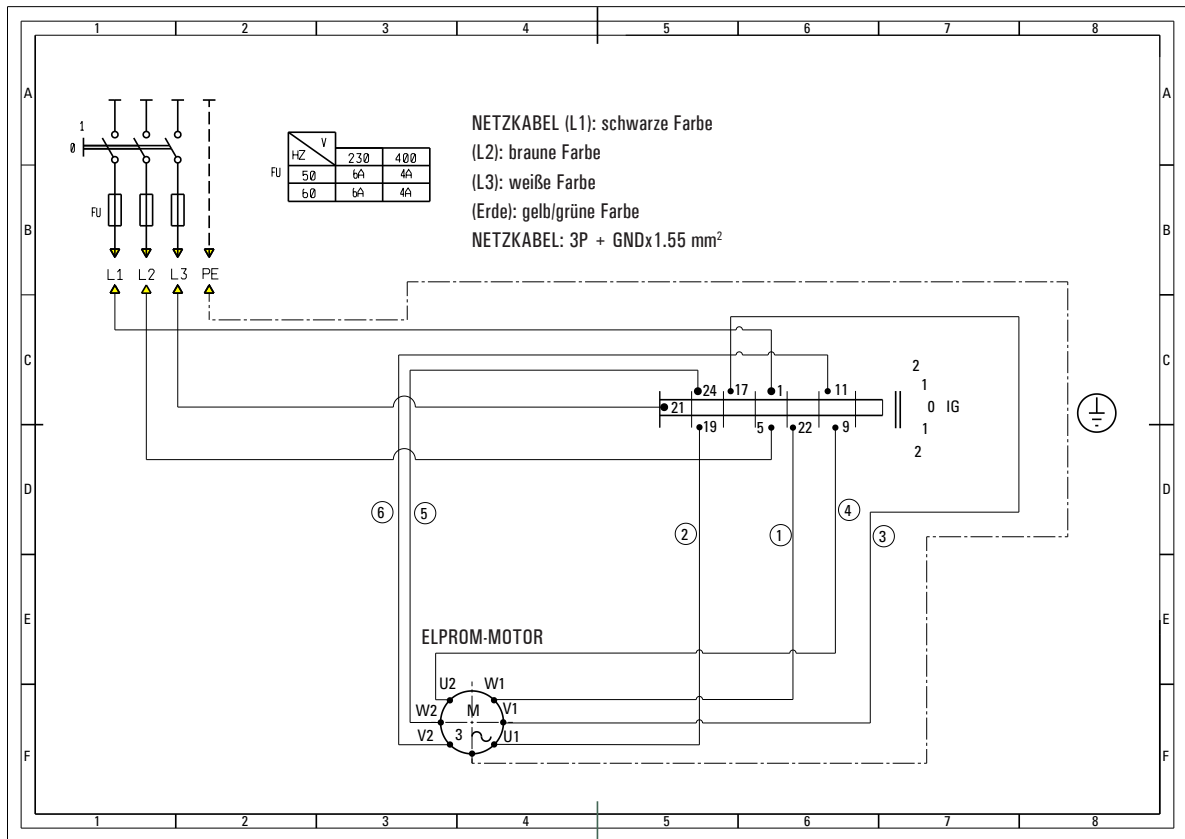
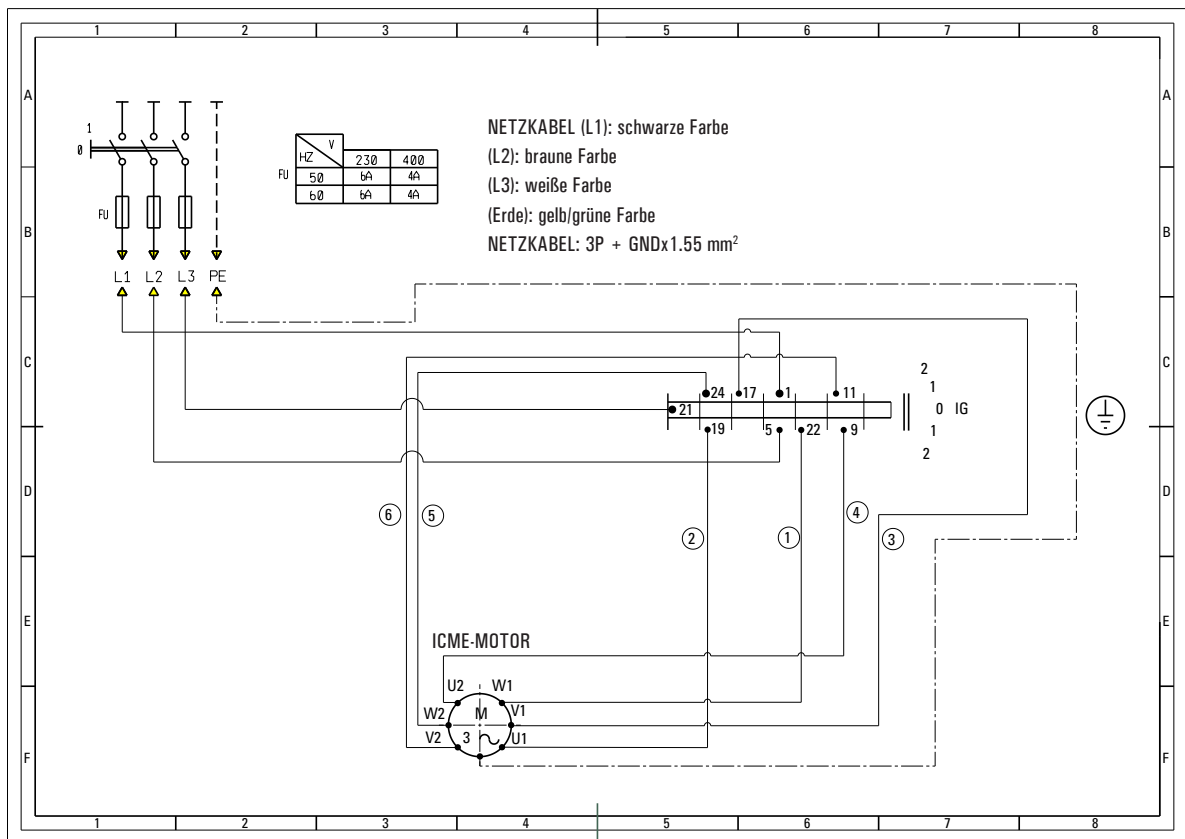


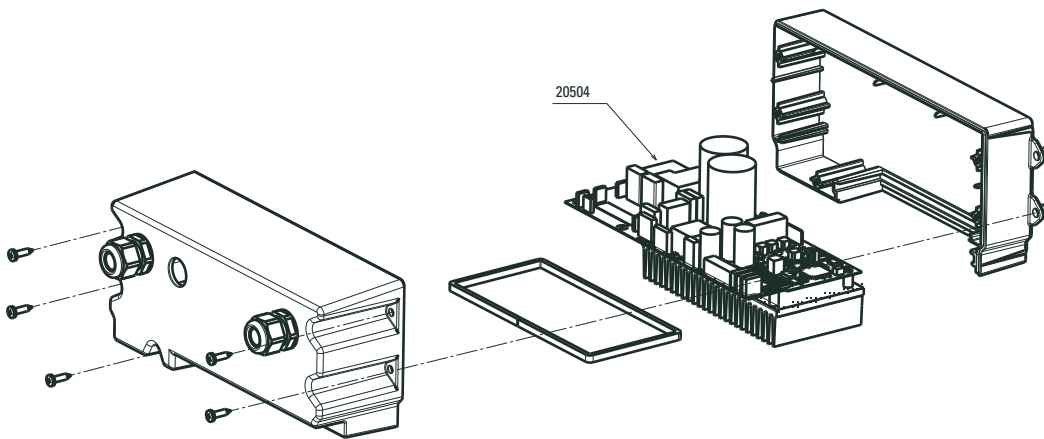
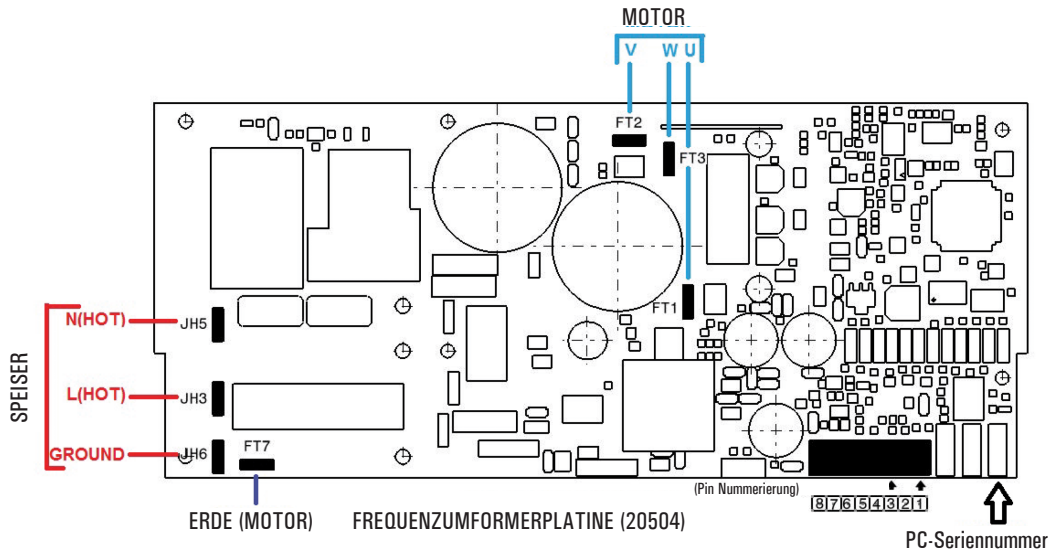
Abb. 15



- Bei Modellen mit 1 PH SPANNUNG, FREQUENZUMFORMERSMOTOR

ELEKTRISCHES SYSTEMCODE: 730005564 - 1/2

Abb. 16

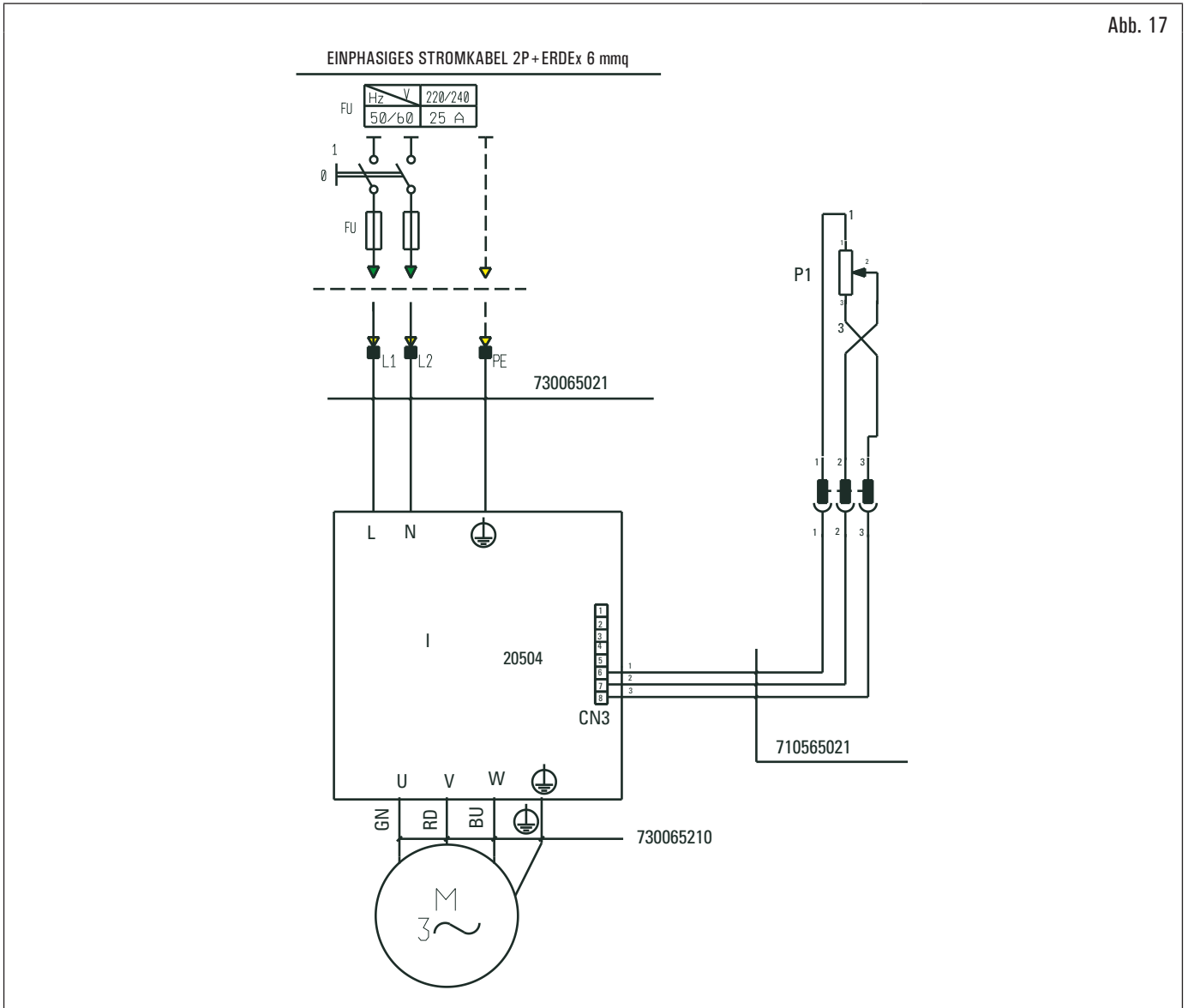


■	Klemme
DE	Frequenzumformer zur Motorsteuerung
M	Dreiphasen-Asynchronmotor
P1	Potentiometer zur Motorsteuerung Drehung im Uhrzeigersinn
CN3	Anschlussstecker für Mikropedal-Frequenzumformer



ELEKTRISCHES SYSTEMCODE: 730005564 - 2/2

Abb. 17



**3.6 PNEUMATISCHE ANLAGE**

Die Installation muss vom Benutzer durchgeführt werden.

- HP441SQ.22 · HP641SD.24 · TC624 EASY · HP641SQ.22 · HP641SQ.22 BALCO · G7441V.22 · TC630 EASY · G7641D.24 · G7641V.22 · GA2441V.22 · GA2641V.22 · GA2641D.24

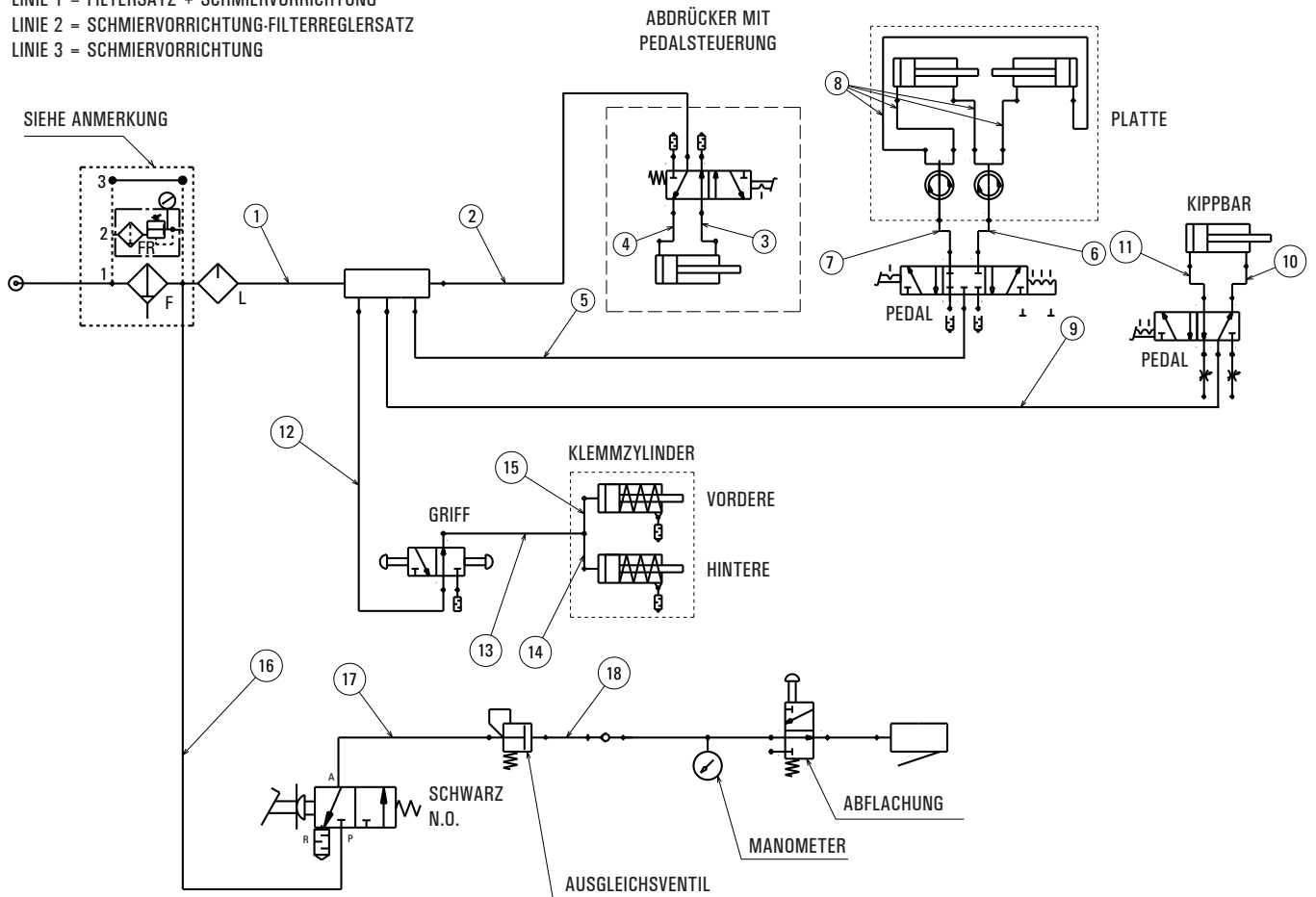
PNEUMATISCHES SYSTEMCODE: 730005300

Abb. 18

**HINWEIS:** je nach MODELL/VERSION

- LINIE 1 = FILTERSATZ + SCHMIERVORRICHTUNG
- LINIE 2 = SCHMIERVORRICHTUNG-FILTERREGLERSATZ
- LINIE 3 = SCHMIERVORRICHTUNG

SIEHE ANMERKUNG



1	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L= 1600
2	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L= 300
3	317010	RILSANSCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L= 1000
4	317010	RILSANSCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L= 1000
5	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L= 200
6	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L= 1000
7	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L= 1000
8	317038	ELASTOLLAN SCHLAUCH SCHWARZ 8X5,5 L= 2660
9	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L= 200

10	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L= 1800
11	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L= 1600
12	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L= 3300
13	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L= 170
14	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L= 650
15	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L= 70
16	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L= 1280
17	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L= 820
18	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L= 1100

• HP641SD.24FI · HP641SQ.21FI · G7441IV.22 · G7641ID.24 · G7641IV.22 · G7645ID.26 · GA2641IV.22 · GA2641ID.24

PNEUMATISCHES SYSTEMCODE: 730005290

Abb. 19

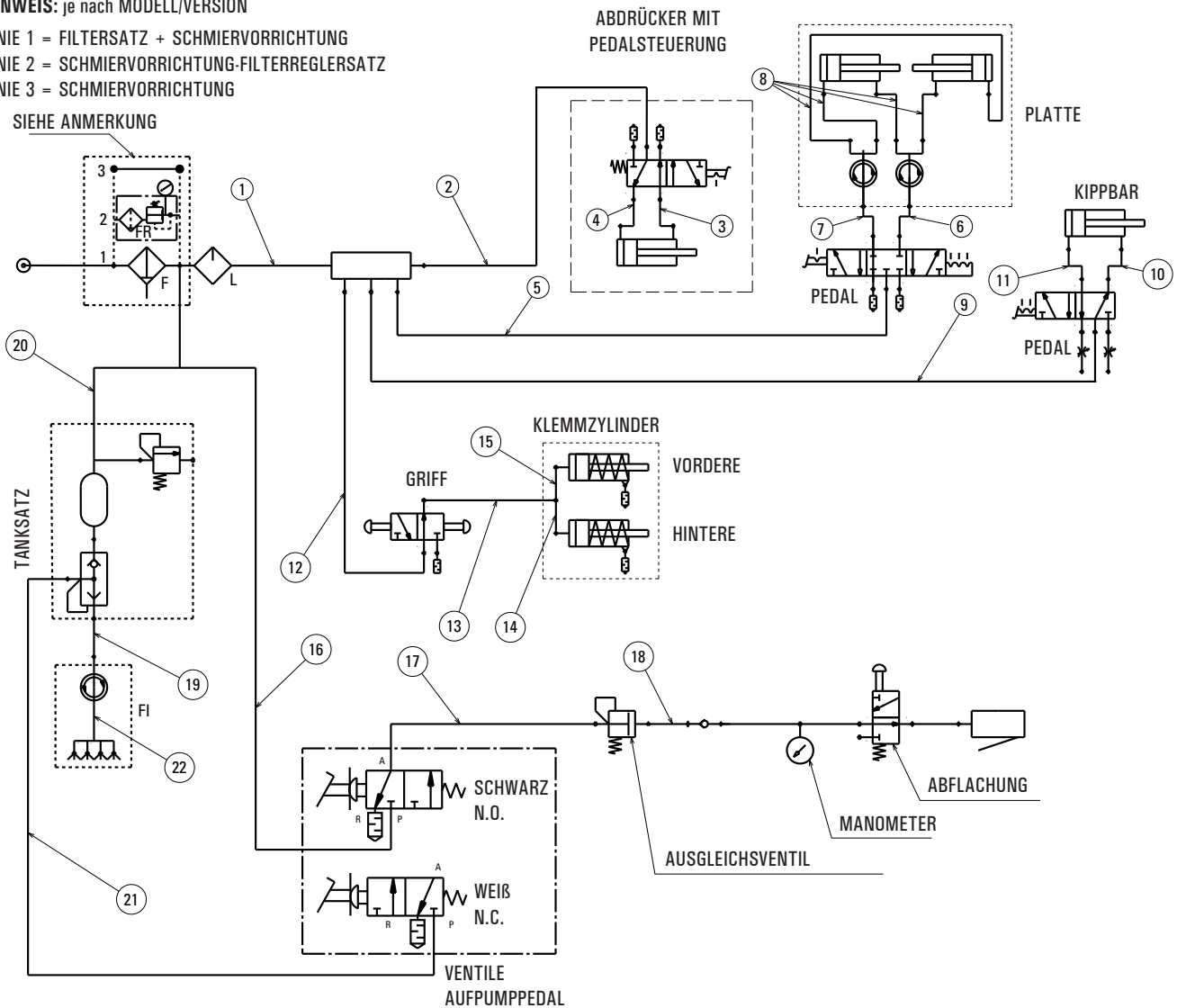
**HINWEIS:** je nach MODELL/VERSION

LINIE 1 = FILTERSATZ + SCHMIERVORRICHTUNG

LINIE 2 = SCHMIERVORRICHTUNG-FILTERREGLEERSATZ

LINIE 3 = SCHMIERVORRICHTUNG

SIEHE ANMERKUNG



1	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1600
2	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=300
3	317010	RILSANSCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L=1000
4	317010	RILSANSCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L=1000
5	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=200
6	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1000
7	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1000
8	317038	ELASTOLLAN SCHLAUCH SCHWARZ 8X5,5 L=1880
9	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=200
10	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1800
11	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1600

12	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=3300
13	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=170
14	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=650
15	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=70
16	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1280
17	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=820
18	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1100
19	318011	SCHLAUCH L=2000
20	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1000
21	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1100
22	317021	ELASTOLLAN SCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L=1900

- HP641SD.24PRO · HP643SD.26PRO · HP643SD.26PRO BALCO · G7441V.22PLUS · G7641D.24PLUS · G7641V.24PLUS MEN@WORK

PNEUMATISCHES SYSTEMCODE: 730005270

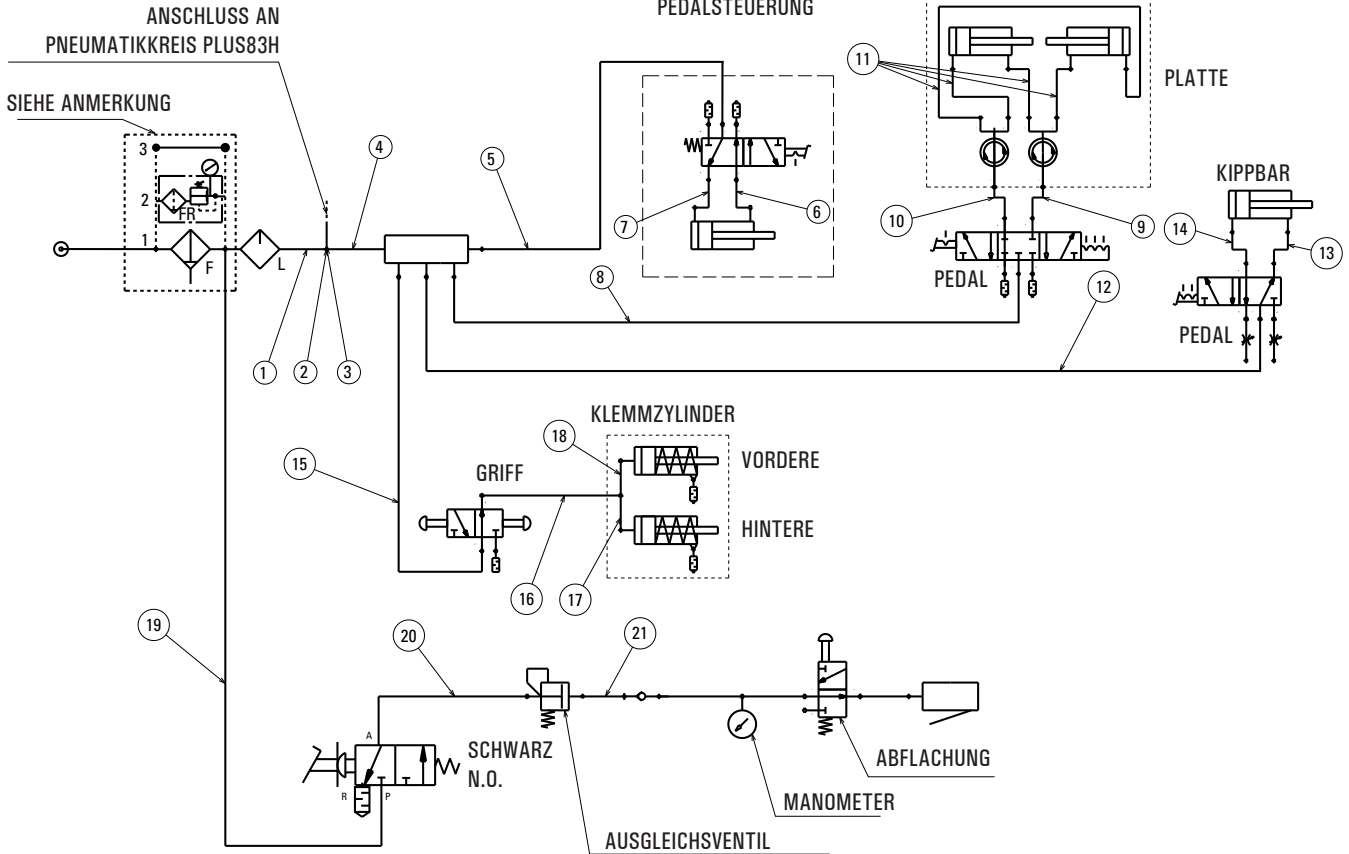
Abb. 20

**HINWEIS:** je nach MODELL/VERSION

LINIE 1 = FILTERSATZ + SCHMIERVORRICHTUNG

LINIE 2 = SCHMIERVORRICHTUNG-FILTERREGLETSATZ

LINIE 3 = SCHMIERVORRICHTUNG



1	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=420
2	325181	V8-ANSCHLUSS
3	325054	REDUZIERUNG 8-6
4	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1600
5	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=300
6	317010	RILSANSCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L=1000
7	317010	RILSANSCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L=1000
8	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=200
9	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1000
10	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1000
11	317038	ELASTOLLAN SCHLAUCH SCHWARZ 8X5,5 L=1880

12	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=200
13	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1800
14	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1600
15	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=3300
16	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=170
17	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=650
18	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=70
19	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1280
20	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=820
21	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1100

• HP641SQ.22PREMIUM - HP643SD.26PREMIUM

PNEUMATISCHES SYSTEMCODE: 730005260

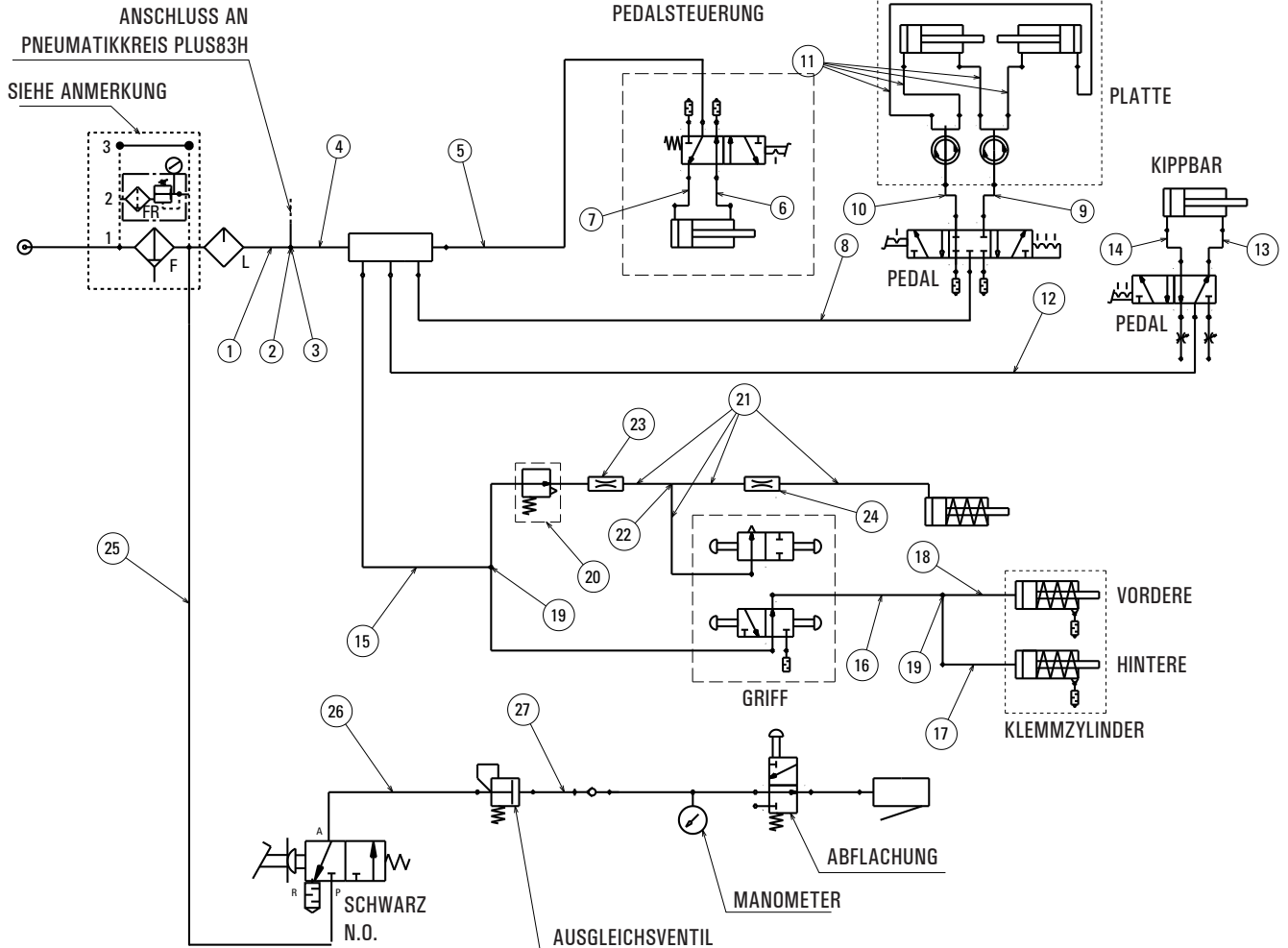
Abb. 21

**HINWEIS:** je nach MODELL/VERSION

LINIE 1 = FILTERSATZ + SCHMIERVORRICHTUNG

LINIE 2 = SCHMIERVORRICHTUNG-FILTERREGLERSATZ

LINIE 3 = SCHMIERVORRICHTUNG



1	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=420
2	325181	V8-ANSCHLUSS
3	325054	REDUZIERUNG 8-6
4	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1600
5	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=300
6	317010	RILSANSCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L=1000
7	317010	RILSANSCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L=1000
8	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=200
9	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1000
10	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1000
11	317038	ELASTOLLAN SCHLAUCH SCHWARZ 8X5,5 L=1880
12	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=200
13	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1800
14	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1600

15	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=3300
16	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=170
17	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=650
18	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=70
19	325181	V8-ANSCHLUSS
20	730096950	DRUCKREGLER
21	317026	RILSANSCHLAUCH 4X2,7 SCHWARZ L=500
22	B5815000	V ANSCHLUSS D.4
23	730096980	DURCHFLUSSREGLER AB 1.1
24	730096990	DURCHFLUSSREGLER AB 0.85
25	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1280
26	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=820
27	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1100

• HP643SD.26FIPRO · G7645D.26 · G7645D.26PLUS · GA2645D.26

PNEUMATISCHES SYSTEMCODE: 730005280

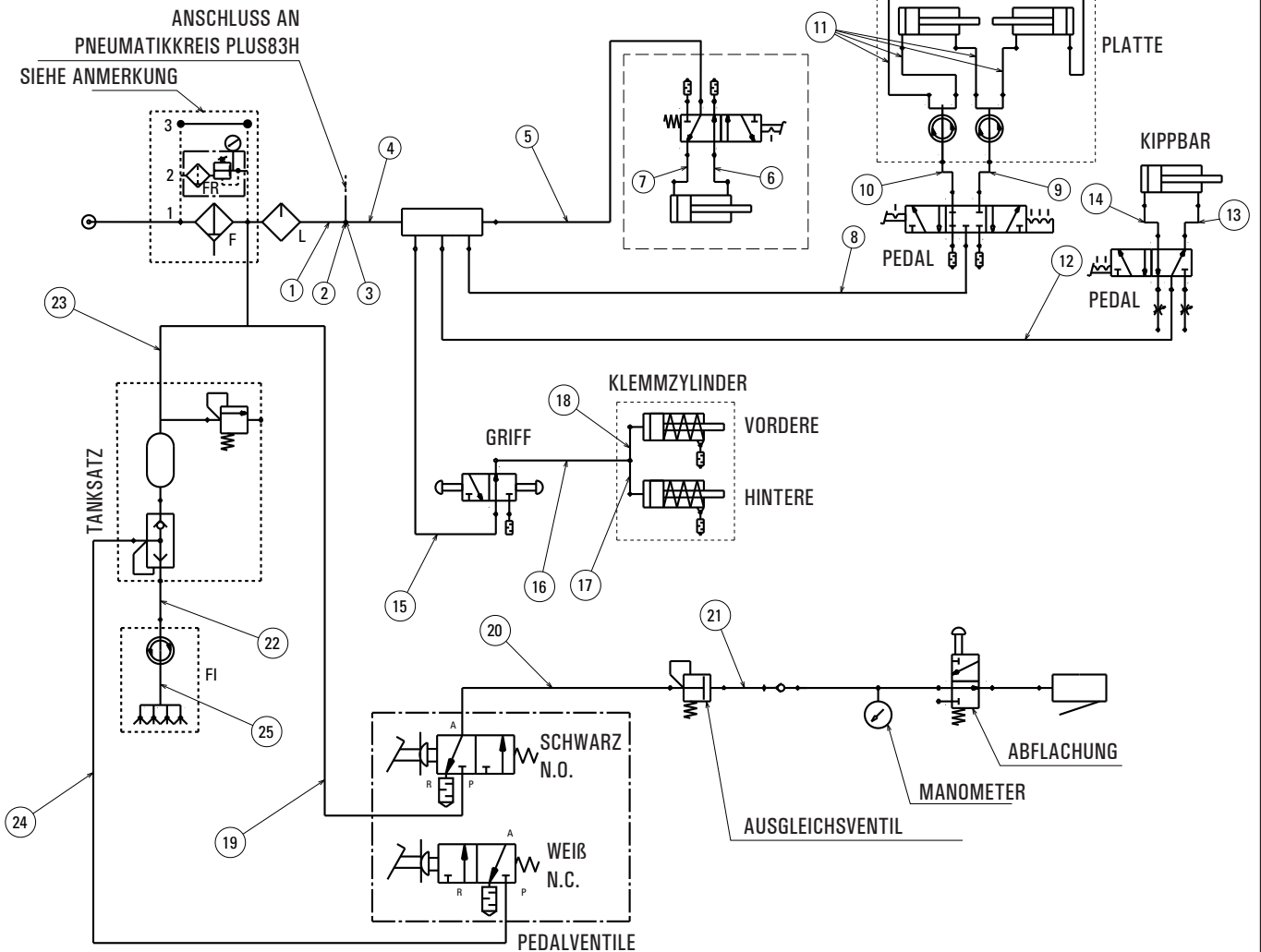
Abb. 22

**HINWEIS:** je nach MODELL/VERSION

LINIE 1 = FILTERSATZ + SCHMIERVORRICHTUNG

LINIE 2 = SCHMIERVORRICHTUNG-FILTERREGLERSATZ

LINIE 3 = SCHMIERVORRICHTUNG



1	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=420
2	325181	V8-ANSCHLUSS
3	325054	REDUZIERUNG 8-6
4	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1600
5	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=300
6	317010	RILSANSCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L=1000
7	317010	RILSANSCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L=1000
8	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=200
9	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1000
10	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1000
11	317038	ELASTOLLAN SCHLAUCH SCHWARZ 8X5,5 L=1880
12	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=200
13	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1800

14	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1600
15	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=3300
16	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=170
17	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=650
18	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=70
19	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1280
20	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=820
21	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1100
22	318011	SCHLAUCH L=2000
23	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1000
24	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1100
25	317021	ELASTOLLAN SCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L=1900

• G7441.20 - G7441.22 - GA2441.22

PNEUMATISCHES SYSTEMCODE: 730005320

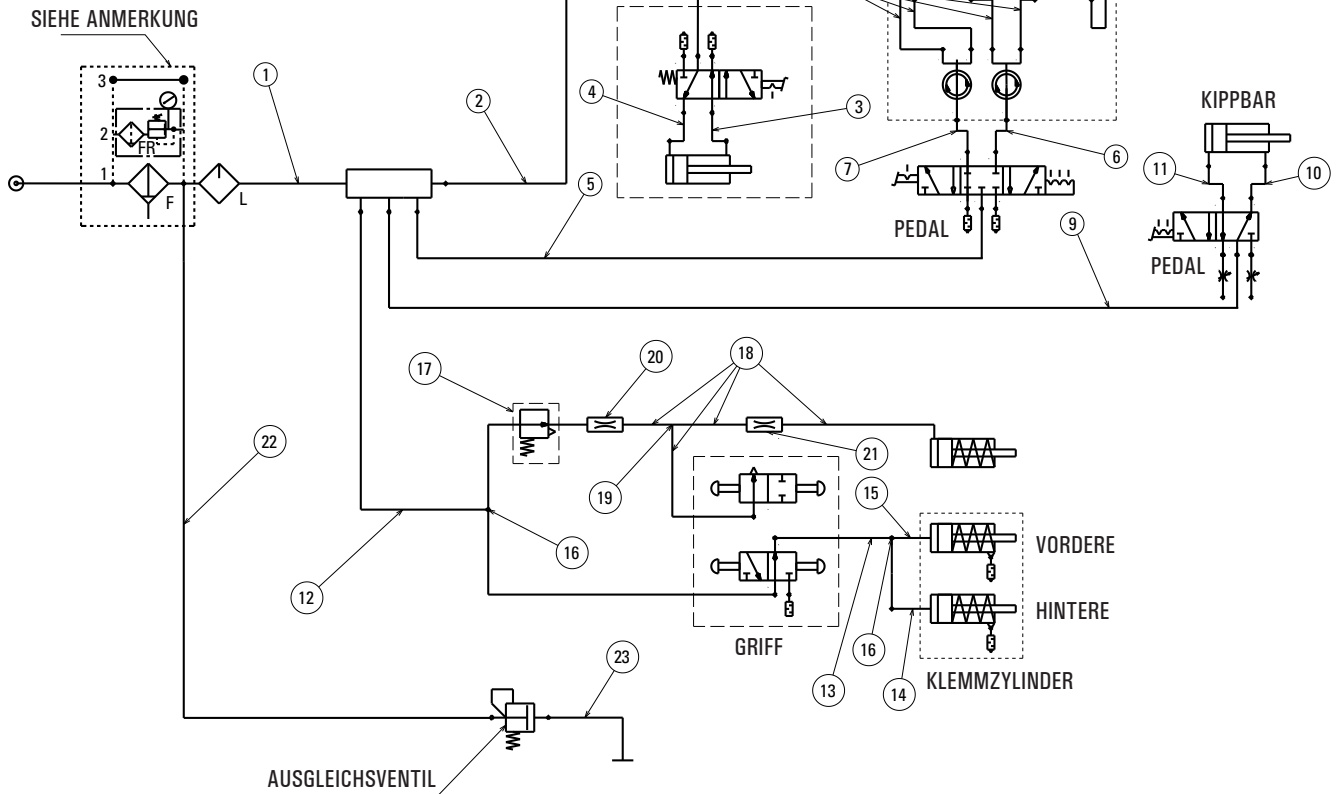
Abb. 23

**HINWEIS:** je nach MODELL/VERSION

LINIE 1 = FILTERSATZ + SCHMIERVORRICHTUNG

LINIE 2 = SCHMIERVORRICHTUNG-FILTERREGLERSATZ

LINIE 3 = SCHMIERVORRICHTUNG



1	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1600
2	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=300
3	317010	RILSANSCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L=1000
4	317010	RILSANSCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L=1000
5	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=200
6	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1000
7	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1000
8	317038	ELASTOLLAN SCHLAUCH SCHWARZ 8X5,5 L=1880
9	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=200
10	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1800
11	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1600
12	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=3300

13	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=170
14	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=650
15	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=70
16	325191	PNEUMATISCH ANSCHLUSS Y-6
17	730096950	DRUCKREGLER
18	317026	RILSANSCHLAUCH 4X2,7 SCHWARZ L=500
19	B5815000	V ANSCHLUSS D.4
20	730096980	DURCHFLUSSREGLER AB 1.1
21	730096990	DURCHFLUSSREGLER AB 0.85
22	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1280
23	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=820

• **T2210-2-PRO**

PNEUMATISCHES SYSTEMCODE: 730005310

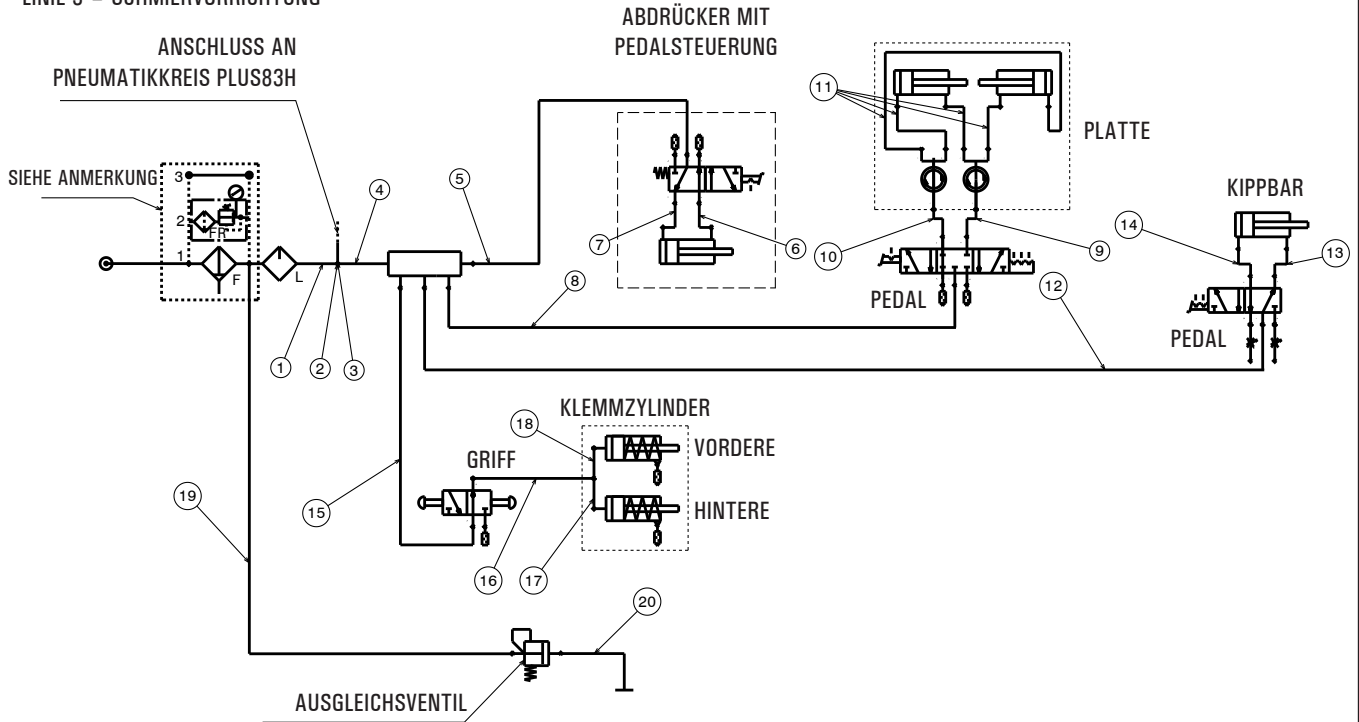
Abb. 24

**HINWEIS:** je nach MODELL/VERSION

LINIE 1 = FILTERSATZ + SCHMIERVORRICHTUNG

LINIE 2 = SCHMIERVORRICHTUNG-FILTERREGLERSATZ

LINIE 3 = SCHMIERVORRICHTUNG



1	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=420
2	325181	V8-ANSCHLUSS
3	325054	REDUZIERUNG 6-8
4	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1600
5	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=300
6	317010	RILSANSCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L=1000
7	317010	RILSANSCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L=1000
8	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=200
9	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1000
10	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1000

11	317038	ELASTOLLAN SCHLAUCH SCHWARZ 8X5,5 L=1880
12	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=200
13	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1800
14	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1600
15	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=3300
16	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=170
17	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=650
18	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=70
19	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=900
20	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=400



• G8645ID.26PLUS

PNEUMATISCHES SYSTEMCODE: 730005410

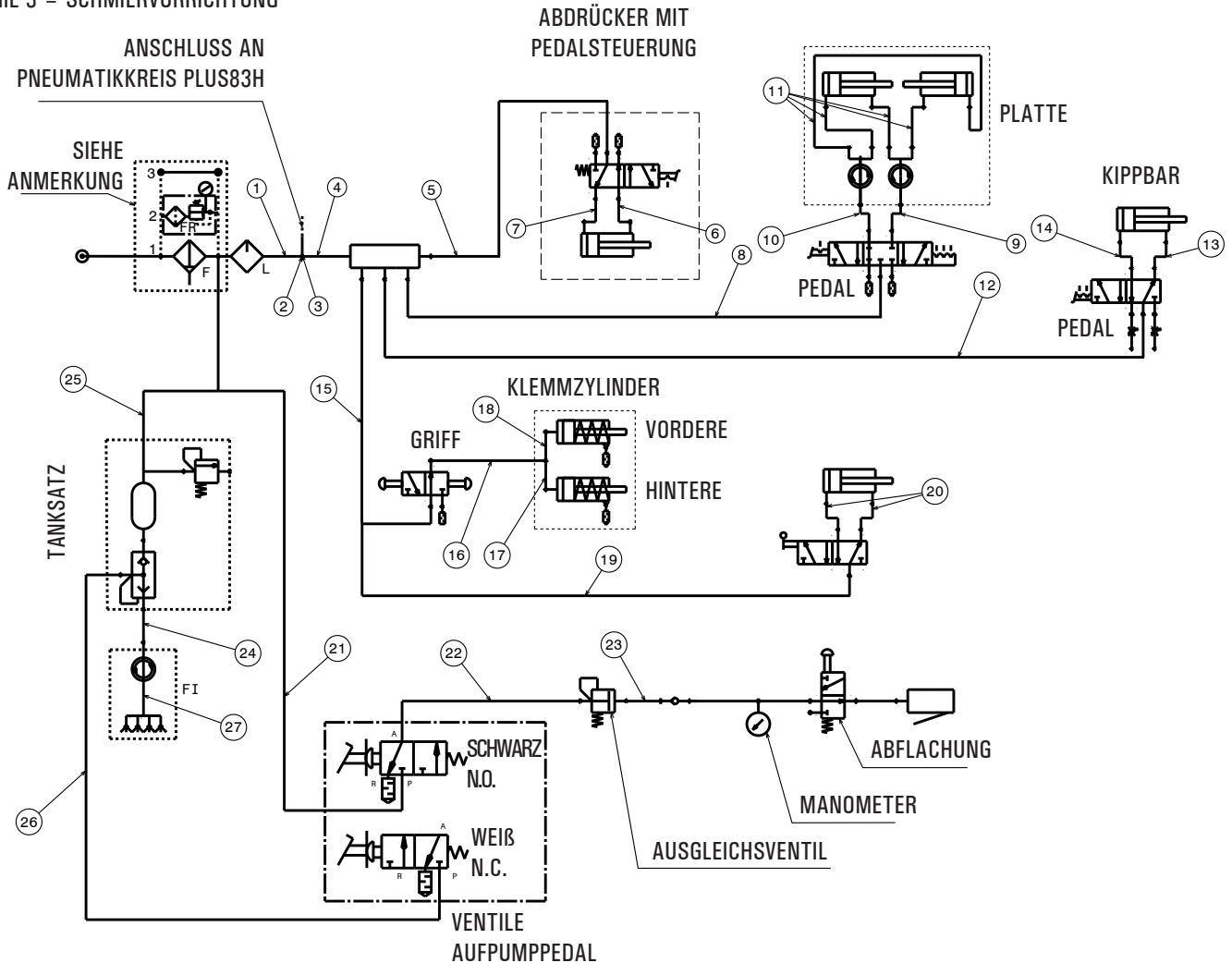
Abb. 25

**HINWEIS:** je nach MODELL/VERSION

LINIE 1 = FILTERSATZ + SCHMIERVORRICHTUNG

LINIE 2 = SCHMIERVORRICHTUNG-FILTERREGLERSATZ

LINIE 3 = SCHMIERVORRICHTUNG



1	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=420
2	325181	V8-ANSCHLUSS
3	325054	REDUZIERUNG 6-8
4	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1600
5	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=300
6	317010	RILSANSCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L=1000
7	317010	RILSANSCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L=1000
8	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=200
9	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1000
10	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1000
11	317038	ELASTOLLAN SCHLAUCH SCHWARZ 8X5,5 L=2100
12	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=200
13	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1800
14	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1600

15	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=3300
16	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=170
17	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=650
18	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=70
19	317006	RILSANSCHLAUCH 6X4 SCHWARZ L=1000
20	317026	RILSANSCHLAUCH 4X2,7 SCHWARZ L=1000
21	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1280
22	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=820
23	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1100
24	318011	SCHLAUCH L=2000
25	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1000
26	317007	RILSANSCHLAUCH 8X6 SCHWARZ L=1100
27	317021	ELASTOLLAN SCHLAUCH 10X8 SCHWARZ L=1900

## KAP. 4 ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN



Bei der Verwendung Ihrer Werkstattausrüstung sollten immer grundlegende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, einschließlich der folgenden:

1. Lesen Sie alle Anweisungen.
2. Es ist Vorsicht geboten, da es beim Berühren heißer Teile zu Verbrennungen kommen kann.
3. Betreiben Sie das Gerät nicht mit einem beschädigten Kabel oder wenn das Gerät fallen gelassen oder beschädigt wurde, bis es von einem qualifizierten Servicetechniker überprüft wurde.
4. Lassen Sie kein Kabel über die Kante eines Tisches, oder einer Theke hängen und berühren Sie keine heißen Anschlüsse oder sich bewegende Lüfterflügel.
5. Wenn ein Verlängerungskabel erforderlich ist, verwenden Sie ein Kabel mit einer Nennstromstärke gleich oder größer als die des Geräts. Kabel, die für einen niedrigeren Strom als das Gerät ausgelegt sind, können überhitzen. Verlegen Sie das Kabel so, dass es nicht stolpert oder nicht gedehnt wird.
6. Trennen Sie dieses Gerät immer von der Steckdose, wenn es nicht verwendet wird. Verwenden Sie niemals das Kabel, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Fassen Sie den Stecker und ziehen Sie, um ihn zu trennen.
7. Lassen Sie das Gerät vollständig abkühlen, bevor Sie es lagern. Wickeln Sie das Kabel um das Gerät, wenn Sie es aufbewahren.
8. Um die Brandgefahr zu verringern, betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von offenen Behältern mit brennbaren Flüssigkeiten (Benzin).
9. Bei Arbeiten an Verbrennungsmotoren ist für ausreichende Belüftung zu sorgen.
10. Halten Sie Haare, lose Kleidung, Finger und alle Körperteile von beweglichen Teilen fern.
11. Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, verwenden Sie dieses Gerät nicht auf nassen Oberflächen oder setzen Sie es Regen aus.
12. Nur wie in dieser Anleitung beschrieben verwenden. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör.
13. Immer Schutzbrille tragen. Alltagsbrillen haben schlagfeste Gläser, sind aber keine Schutzbrillen.



## DIESE ANLEITUNG AUFBEWAHREN

- Sämtliche unbefugte Eingriffe oder nicht zuvor vom Hersteller genehmigte Abänderungen der Maschine entbinden den letzteren von der Haftung für daraus entstehende Schäden.
- Die Entfernung oder das Beschädigen der Sicherheitseinrichtungen oder der Warnsignale an dem Gerät kann große Gefahren bewirken und bringt mit sich eine Verletzung der europäischen Sicherheitsnormen.
- Der Einsatz des Geräts ist ausschließlich in Umgebungen gestattet, wo keine Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- Es wird zur Verwendung von Original-Ersatzteilen geraten. Unsere Geräte sind so eingerichtet, dass sie ausschließlich die Verwendung von Original-Zubehörteilen gestatten.
- Die Installation muss von qualifiziertem Personal unter voller Beachtung der wiedergegebenen Anweisungen erfolgen.
- Stellen Sie sicher dass während der Arbeit keine Gefahrensituationen auftreten. Stellen Sie das Gerät bei Fehlfunktionen sofort ab und benachrichtigen Sie die Kundendienststelle des Vertragshändlers.
- In Notfällen und vor jeglicher Instandhaltungs- oder Reparaturarbeit muss das Gerät von den Energiequellen getrennt werden: die Stromversorgung über den Hauptschalter unterbrechen.
- Die elektrische Anlage für die Speisung dem Gerät muss eine passende Erdleitung haben, die mit dem gelben-grünen Gerätschutzleiter verbunden werden muss.
- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich frei von gegebenenfalls gefährlichen Gegenständen und von Öl ist, um zu verhindern, dass die Reifen beschädigt werden können. Auf dem Boden verschüttetes Öl führt zum Ausrutschen des Bedieners.



Der Hersteller lehnt jegliche Verantwortung ab, im Fall von den Schäden, die von unerlaubter Verfahren oder von der Benutzung von nicht originaler Komponenten oder Zubehöre verursacht sind.



Der Bediener muss geeignete Arbeitskleidung, Schutzbrille und Schutzhandschuhe, um Schäden durch Spritzen von schädlichen Staub zu vermeiden; außerdem sollte er zum Heben schwerer Gegenstände einen Kreuzbein-Lendenschutz tragen. Weite Armbänder oder ähnliches sind nicht erlaubt, müssen lange Haare in geeigneter Weise geschützt werden und müssen die Schuhe der auszuführenden Arbeit angemessen sein.

- Die Griffe und die Bedienungselemente des Geräts müssen stets sauber und fettfrei gehalten werden.
- Die Arbeitsumgebung muss sauber, trocken und nicht im Freien gehalten werden. Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsumgebung ausreichend beleuchtet ist.
- Das Gerät darf jeweils nur von einem einzigen Bediener jeweils verwendet werden. Unbefugte Personen müssen sich außerhalb des in den Abb. 36 dargestellten Arbeitsbereiches aufhalten.
- Gefährliche Situationen sind absolut zu vermeiden. Verwenden Sie dieses Gerät insbesondere nicht in feuchten oder rutschigen Umgebungen oder im Freien.
- Während des Aufpumpens nicht auf den Reifen aufstützen oder sich darüber stehen; während des Abdrückens, die Hände weit vom Reifen und Rand der Felge halten.
- Während des Aufpumpens stets neben des Geräts und nie davor aufhalten.

- Während des Betriebs und den Instandhaltungsarbeiten an diesem Gerät müssen alle geltenden Sicherheits- und Unfallschutznormen strikt eingehalten werden.
- Das Gerät darf nur von Fachpersonal bedient werden.
- Nie den Tubeless-Aufpumper betätigen, wenn der Reifen nicht korrekt gesperrt wird.



Halten Sie die Bedienelemente immer in Neutralstellung.

#### 4.1 HINWEISE ZU DEN RESTRISIKEN

Unsere Geräte wurden unter Anwendung strenger Standards zur Einhaltung der Anforderungen der einschlägigen Richtlinien hergestellt. Die Risikoanalyse wurde sorgfältig durchgeführt und die Gefahren soweit wie möglich beseitigt. Eventuelle Restrisiken werden in dieser Anleitung und an des Geräts durch Warnpiktogramme hervorgehoben.

#### 4.2 SICHERHEITSSCHILDER UND/ODER AUFKLEBER

Das Gerät enthält Schilder und Aufkleber, die zur Identifizierung des Geräts, der Kapazität, der Anweisungen und der elektrischen Anlage erforderlich sind.



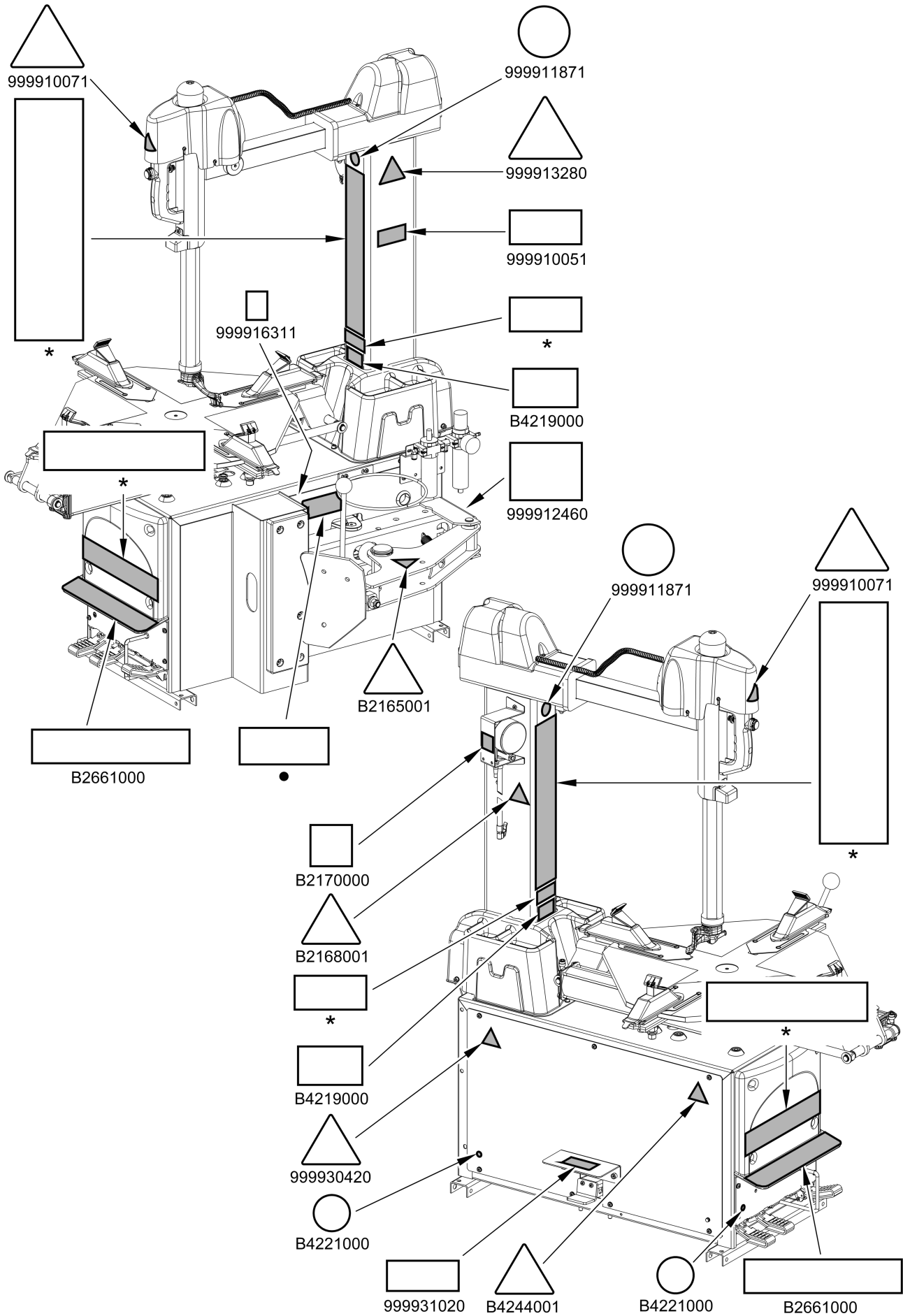
Bei Verlust oder Unlesbarkeit eines oder mehrerer Schilder des Geräts müssen das Schild/die Schilder beim Hersteller unter Angabe der Bestellnummer bestellt und ersetzt werden.

#### • 441-Serie

B2165001	SEITENABDRÜCKERSGEFAHRENSCHILD
B2168001	GEFAHRENSCHILD VON REIFENBERSTEN
B2170000	ANZEIGESCHILD DES HÖCHSTAUFPUMPENDRUCKS (BEI MODELLEN MIT AUFPUMPENMANOMETER)
B2661000	SCHILD SYMBOLE 4 PEDALEN
B4219000	DREHRICHTUNGSSCHILD
B4221000	ERDUNGSSCHILD
B4244001	GEFAHRENSCHILD FÜR DREHENDEN TEILEN
999910051	VERWENDUNG VON SCHUTZVORRICHTUNGEN SCHILD
999910071	KOPF-GEFAHRENSCHILD
999911871	KOPFHÖRERSCHILD
999912460	VERSORGUNGSDRUCKSCHILD
999913280	KIPPEN DER STANGE SCHILD
999916311	ABFALLTONNESCHILD
999930420	ELEKTRIZITÄTGEFAHRENSCHILD
999931020	AUFPUMPPEDALSCHILD OHNE TUBELESS-AUFPUMPERSYSTEM
•	SERIENNUMMERNESCHILD
*	HERSTELLERSCHILD ODER MASCHINENNAME

441-Serie

Abb. 26

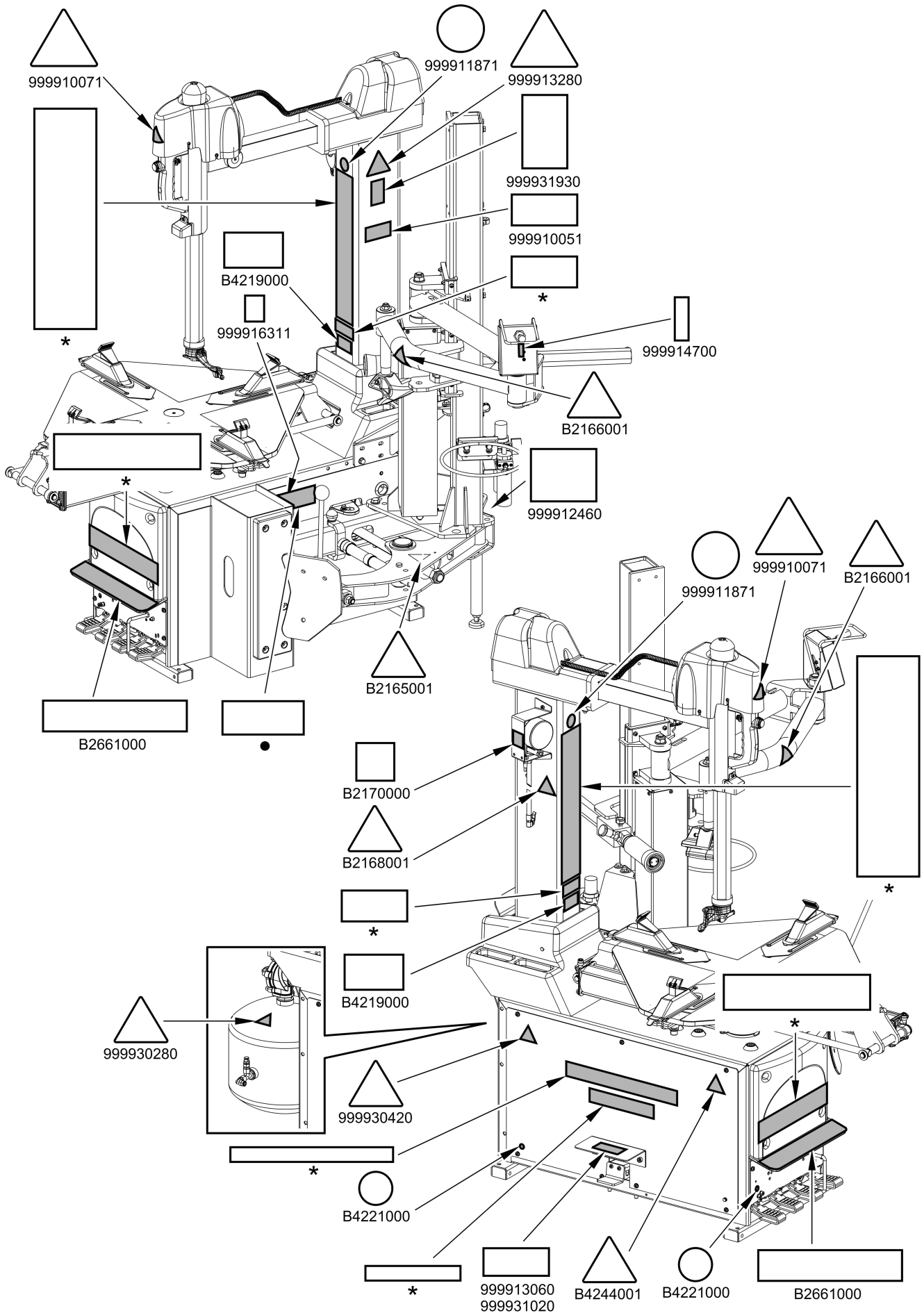


## • Serie 641 - TC624 EASY

<b>B2165001</b>	SEITENABDRÜCKERSGEFAHRENSCHILD
<b>B2166001</b>	ABDRÜCKERSGEFAHRENSCHILD (BEI MODELLEN MIT PNEUMATISCHER WULSTABDRÜCK-HUBVORRICHTUNG)
<b>B2168001</b>	GEFAHRENSCHILD VON REIFENBERSTEN
<b>B2170000</b>	ANZEIGESCHILD DES HÖCHSTAUFPUMPENDRUCKS
<b>B2661000</b>	SCHILD SYMBOLE 4 PEDALEN
<b>B4219000</b>	DREHRICHTUNGSSCHILD
<b>B4221000</b>	ERDUNGSSCHILD
<b>B4244001</b>	GEFAHRENSCHILD FÜR DREHENDEN TEILEN
<b>999910051</b>	VERWENDUNG VON SCHUTZVORRICHTUNGEN SCHILD
<b>999910071</b>	KOPF-GEFAHRENSCHILD
<b>999911871</b>	KOPFHÖRERSCHILD
<b>999912460</b>	VERSORGUNGSDRUCKSSCHILD
<b>999913060</b>	PEDAL TUBELESS-AUFPUMPER SCHILD (BEI MODELLEN MIT MIT AUFPUMPERSYSTEM)
<b>999913280</b>	KIPPEN DER STANGE SCHILD
<b>999914700</b>	WULSTABDRÜCKSSCHILD (FÜR MODELLE MIT PNEUMATISCHER WULSTABDRÜCK-HUBVORRICHTUNG)
<b>999916311</b>	ABFALLTONNESCHILD
<b>999930280</b>	GEFAHRENSCHILD FÜR DRUCKBEHÄLTER (BEI MODELLEN MIT MIT AUFPUMPERSYSTEM)
<b>999930420</b>	ELEKTRIZITÄTGEFAHRENSCHILD
<b>999931020</b>	AUFPUMPPEDALSCHILD OHNE TUBELESS-AUFPUMPERSYSTEM (BEI MODELLEN OHNE AUFPUMPERSYSTEM)
<b>999931930</b>	WDK-SCHILD (FÜR MODELLE MIT PNEUMATISCHER WULSTABDRÜCK-HUBVORRICHTUNG)
•	SERIENNUMMERNESCHILD
*	HERSTELLERSCHILD ODER MASCHINENNAME

Serie 641 - TC624 EASY

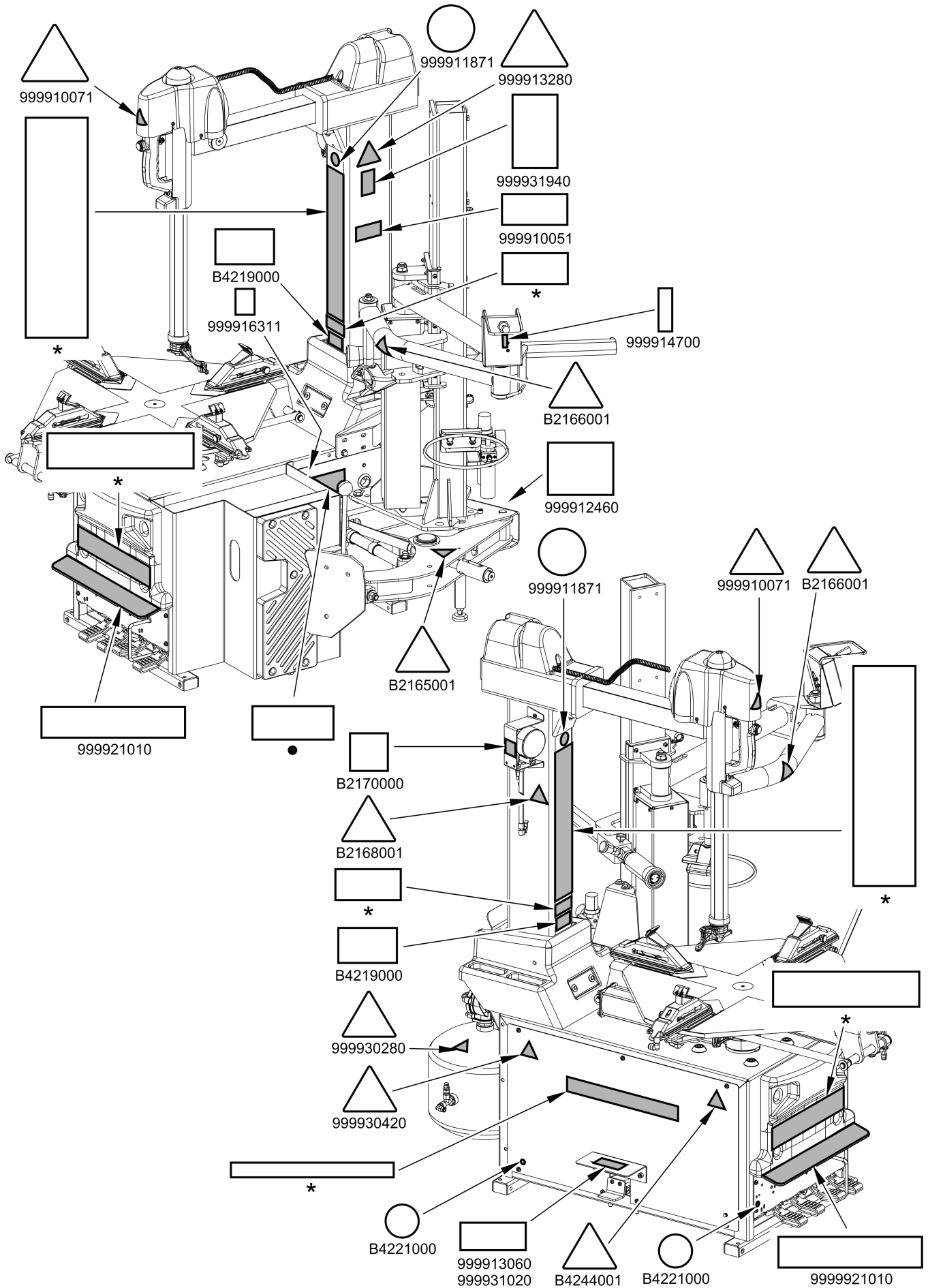
Abb. 27



- 643-Serie

<b>B2165001</b>	SEITENABDRÜCKERSGEFAHRENSCHILD
<b>B2166001</b>	ABDRÜCKERSGEFAHRENSCHILD
<b>B2168001</b>	GEFAHRENSCHILD VON REIFENBERSTEN
<b>B2170000</b>	ANZEIGESCHILD DES HÖCHSTAUFPUMPENDRUCKS
<b>B4219000</b>	DREHRICHTUNGSSCHILD
<b>B4221000</b>	ERDUNGSSCHILD
<b>B4244001</b>	GEFAHRENSCHILD FÜR DREHENDEN TEILEN
<b>999910051</b>	VERWENDUNG VON SCHUTZVORRICHTUNGEN SCHILD
<b>999910071</b>	KOPF-GEFAHRENSCHILD
<b>999911871</b>	KOPFHÖRERSCHILD
<b>999912460</b>	VERSORGUNGSDRUCKSSCHILD
<b>999913060</b>	PEDAL TUBELESS-AUFPUMPER SCHILD (BEI MODELLEN MIT MIT AUFPUMPERSYSTEM)
<b>999913280</b>	KIPPEN DER STANGE SCHILD
<b>999914700</b>	WULSTABDRÜCKSSCHILD
<b>999916311</b>	ABFALLTONNESCHILD
<b>999921010</b>	SCHILD PEDALSTEUERUNG MIT 5 PEDALEN
<b>999930280</b>	GEFAHRENSCHILD FÜR DRUCKBEHÄLTER (BEI MODELLEN MIT MIT AUFPUMPERSYSTEM)
<b>999930420</b>	ELEKTRIZITÄTGEFAHRENSCHILD
<b>999931020</b>	AUFPUMPPEDALSCHILD OHNE TUBELESS-AUFPUMPERSYSTEM (BEI MODELLEN OHNE AUFPUMPERSYSTEM)
<b>999931940</b>	SCHILD WDK
•	SERIENNUMMERNESCHILD
*	HERSTELLERSCHILD ODER MASCHINENNAME

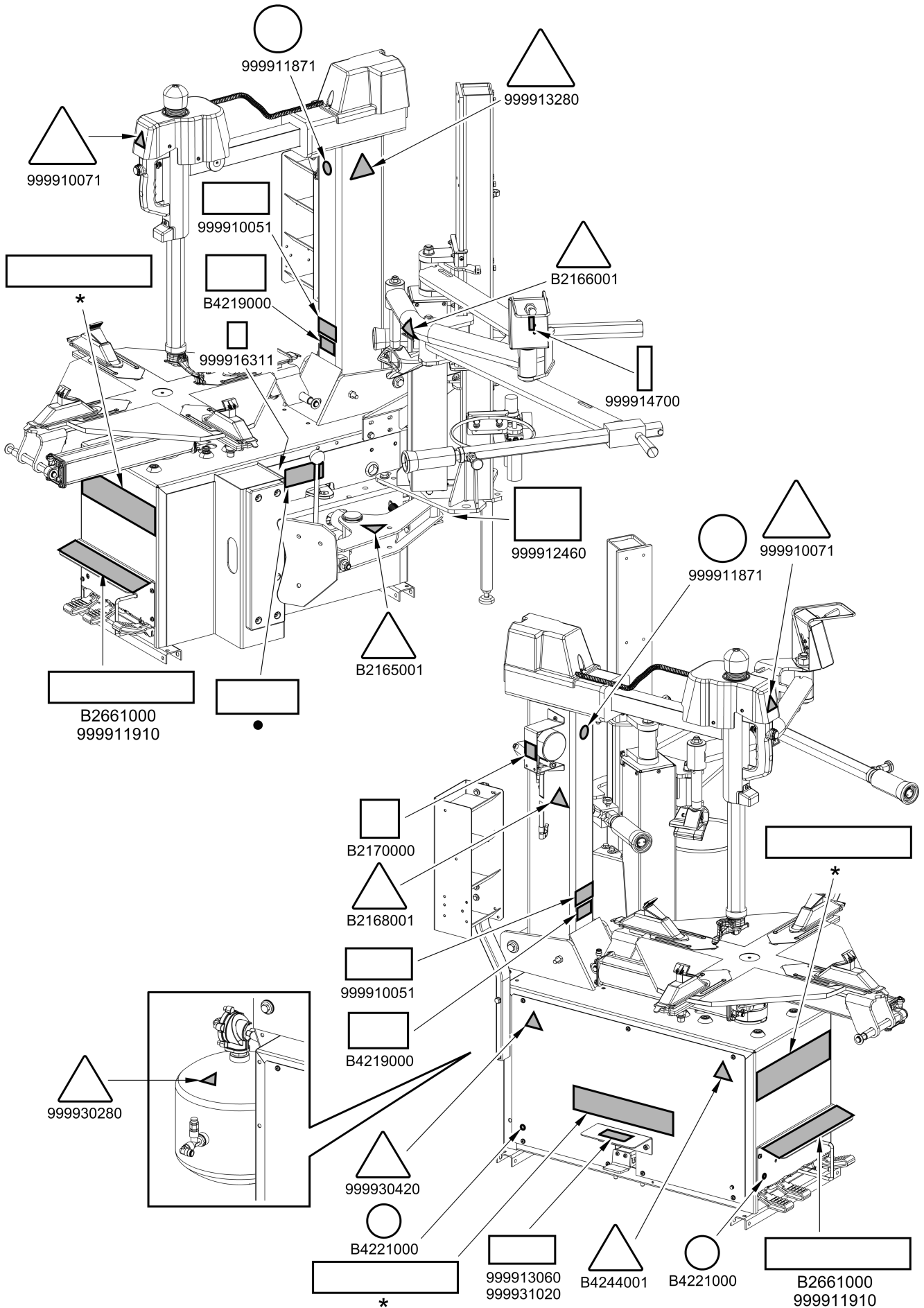






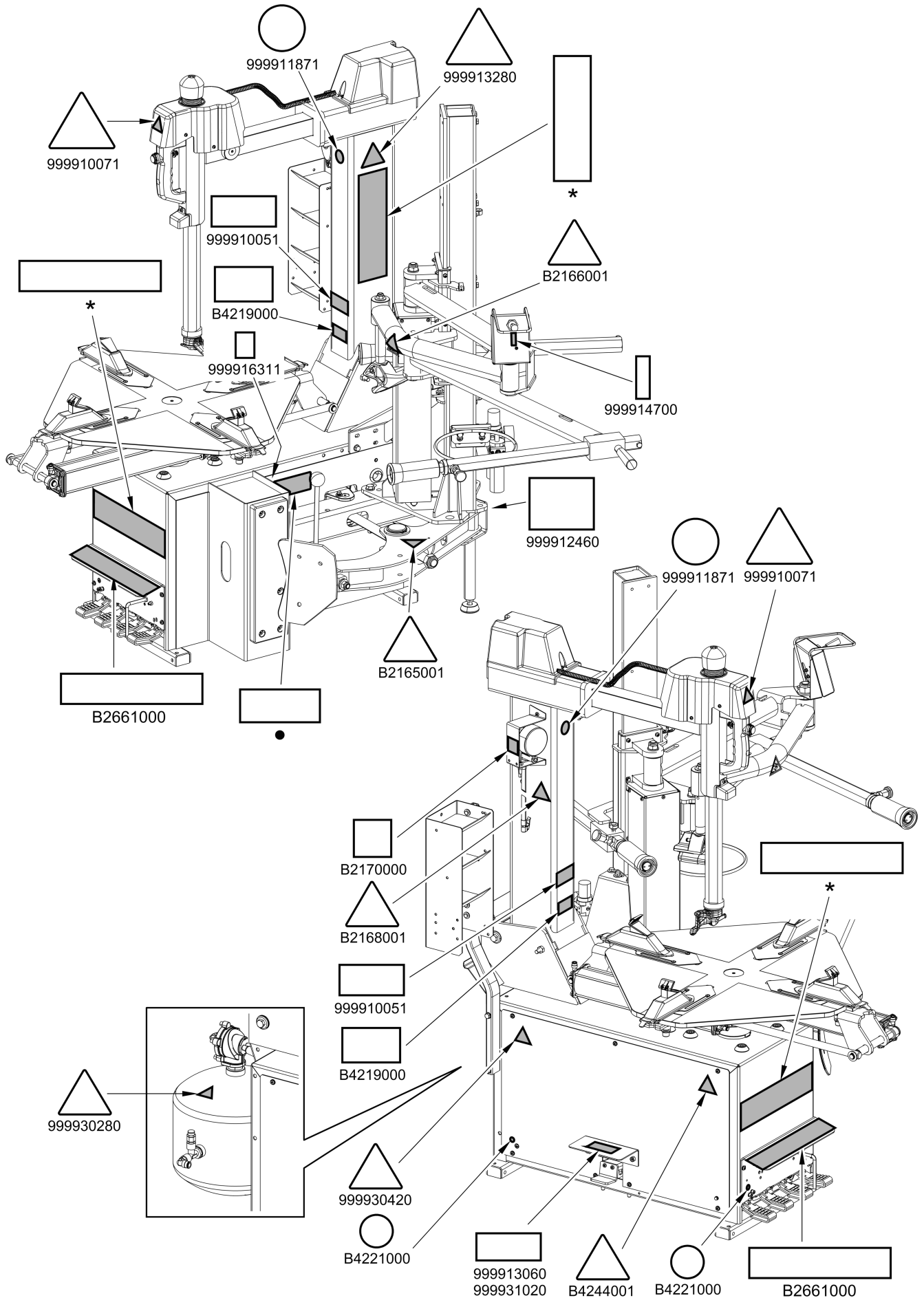
## • G7441 - GA2441-Serie

<b>B2165001</b>	SEITENABDRÜCKERSGEFAHRENSCHILD
<b>B2166001</b>	ABDRÜCKERSGEFAHRENSCHILD (BEI MODELLEN MIT PNEUMATISCHER WULSTABDRÜCK-HUBVORRICHTUNG)
<b>B2168001</b>	GEFAHRENSCHILD VON REIFENBERSTEN
<b>B2170000</b>	ANZEIGESCHILD DES HÖCHSTAUFPUMPENDRUCKS (BEI MODELLEN MIT AUFPUMPENMANOMETER)
<b>B2661000</b>	4 PEDALE SYMBOLSCHILD (BEI MODELLEN MIT AUFPUMPENMANOMETER)
<b>B4219000</b>	DREHRICHTUNGSSCHILD
<b>B4221000</b>	ERDUNGSSCHILD
<b>B4244001</b>	GEFAHRENSCHILD FÜR DREHENDEN TEILEN
<b>999910051</b>	VERWENDUNG VON SCHUTZVORRICHTUNGEN SCHILD
<b>999910071</b>	KOPF-GEFAHRENSCHILD
<b>999911871</b>	KOPFHÖRERSCHILD
<b>999911910</b>	PEDALSCHILD (BEI MODELLEN OHNE AUFPUMPENMANOMETER)
<b>999912460</b>	VERSORGUNGSDRUCKSSCHILD
<b>999913060</b>	PEDAL TUBELESS-AUFPUMPER SCHILD (BEI MODELLEN MIT MIT AUFPUMPERSYSTEM)
<b>999913280</b>	KIPPEN DER STANGE SCHILD
<b>999914700</b>	WULSTABDRÜCKSSCHILD (FÜR MODELLE MIT PNEUMATISCHER WULSTABDRÜCK-HUBVORRICHTUNG)
<b>999916311</b>	ABFALLTONNESCHILD
<b>999930280</b>	GEFAHRENSCHILD FÜR DRUCKBEHÄLTER (FÜR DAS MODELL MIT AUFPUMPERSYSTEM)
<b>999930420</b>	ELEKTRIZITÄTGEFAHRENSCHILD
<b>999931020</b>	AUFPUMPPEDALSCHILD OHNE TUBELESS-AUFPUMPERSYSTEM (BEI MODELLEN MIT AUFPUMPENMANOMETER OHNE AUFPUMPERSYSTEM)
•	SERIENNUMMERNESCHILD
*	HERSTELLERSCHILD ODER MASCHINENNAME



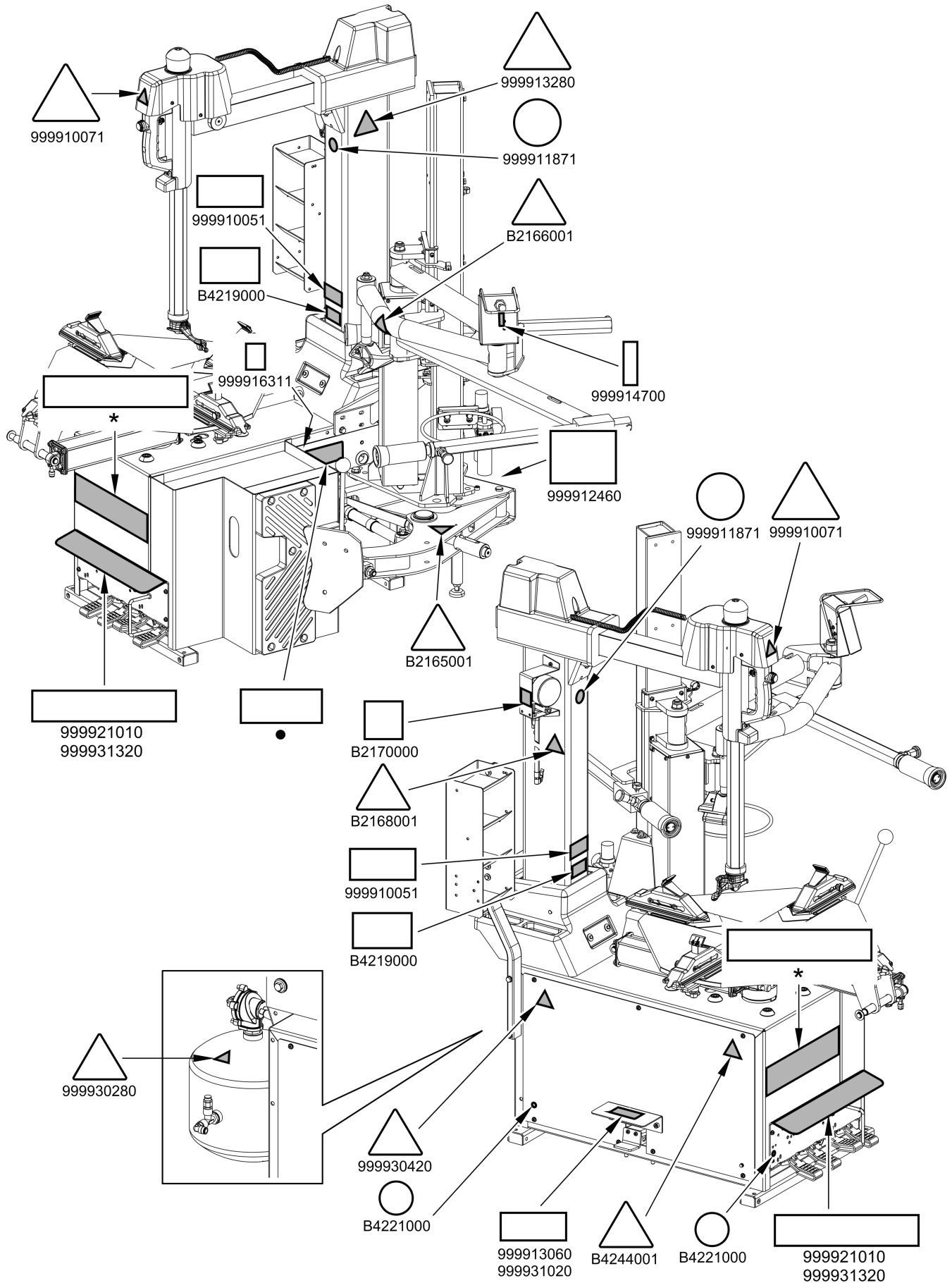
- **G7641 - GA2641-Serie**

<b>B2165001</b>	SEITENABDRÜCKERSGEFAHRENSCHILD
<b>B2166001</b>	ABDRÜCKERSGEFAHRENSCHILD (BEI MODELLEN MIT PNEUMATISCHER WULSTABDRÜCK-HUBVORRICHTUNG)
<b>B2168001</b>	GEFAHRENSCHILD VON REIFENBERSTEN
<b>B2170000</b>	ANZEIGESCHILD DES HÖCHSTAUFPUMPENDRUCKS (BEI MODELLEN MIT AUFPUMPENMANOMETER)
<b>B2661000</b>	SCHILD SYMBOLE 4 PEDALEN
<b>B4219000</b>	DREHRICHTUNGSSCHILD
<b>B4221000</b>	ERDUNGSSCHILD
<b>B4244001</b>	GEFAHRENSCHILD FÜR DREHENDEN TEILEN
<b>999910051</b>	VERWENDUNG VON SCHUTZVORRICHTUNGEN SCHILD
<b>999910071</b>	KOPF-GEFAHRENSCHILD
<b>999911871</b>	KOPFHÖRERSCHILD
<b>999912460</b>	VERSORGUNGSDRUCKSSCHILD
<b>999913060</b>	PEDAL TUBELESS-AUFPUMPER SCHILD (BEI MODELLEN MIT MIT AUFPUMPERSYSTEM)
<b>999913280</b>	KIPPEN DER STANGE SCHILD
<b>999914700</b>	WULSTABDRÜCKSSCHILD (FÜR MODELLE MIT PNEUMATISCHER WULSTABDRÜCK-HUBVORRICHTUNG)
<b>999916311</b>	ABFALLTONNESCHILD
<b>999930280</b>	GEFAHRENSCHILD FÜR DRUCKBEHÄLTER (BEI MODELLEN MIT MIT AUFPUMPERSYSTEM)
<b>999930420</b>	ELEKTRIZITÄTGEFAHRENSCHILD
<b>999931020</b>	AUFPUMPPEDALSCHILD OHNE TUBELESS-AUFPUMPERSYSTEM (BEI MODELLEN OHNE AUFPUMPERSYSTEM)
•	SERIENNUMMERNESCHILD
*	HERSTELLERSCHILD ODER MASCHINENNAME



## • G7645 - G8645-Serie

<b>B2165001</b>	SEITENABDRÜCKERSGEFAHRENSCHILD
<b>B2166001</b>	ABDRÜCKERSGEFAHRENSCHILD (BEI MODELLEN MIT PNEUMATISCHER WULSTABDRÜCK-HUBVORRICHTUNG)
<b>B2168001</b>	GEFAHRENSCHILD VON REIFENBERSTEN
<b>B2170000</b>	ANZEIGESCHILD DES HÖCHSTAUFPUMPENDRUCKS
<b>B4219000</b>	DREHRICHTUNGSSCHILD
<b>B4221000</b>	ERDUNGSSCHILD
<b>B4244001</b>	GEFAHRENSCHILD FÜR DREHENDEN TEILEN
<b>999910051</b>	VERWENDUNG VON SCHUTZVORRICHTUNGEN SCHILD
<b>999910071</b>	KOPF-GEFAHRENSCHILD
<b>999911871</b>	KOPFHÖRERSCHILD
<b>999912460</b>	VERSORGUNGSDRUCKSSCHILD
<b>999913060</b>	PEDAL TUBELESS-AUFPUMPER SCHILD (BEI MODELLEN MIT MIT AUFPUMPERSYSTEM)
<b>999913280</b>	KIPPEN DER STANGE SCHILD
<b>999914700</b>	WULSTABDRÜCKSSCHILD (FÜR MODELLE MIT PNEUMATISCHER WULSTABDRÜCK-HUBVORRICHTUNG)
<b>999916311</b>	ABFALLTONNESCHILD
<b>999921010</b>	SCHILD PEDALSTEUERUNG MIT 5 PEDALEN (BEI MODELLEN MIT TUBELESS-AUFPUMPERSYSTEM)
<b>999930280</b>	GEFAHRENSCHILD FÜR DRUCKBEHÄLTER (BEI MODELLEN MIT MIT AUFPUMPERSYSTEM)
<b>999930420</b>	ELEKTRIZITÄTGEFAHRENSCHILD
<b>999931020</b>	AUFPUMPPEDALSCHILD OHNE TUBELESS-AUFPUMPERSYSTEM (BEI MODELLEN OHNE AUFPUMPERSYSTEM)
<b>999931320</b>	SCHILD PEDALSTEUERUNG MIT BREITEM RAHMEN (BEI MODELLEN OHNE AUFPUMPERSYSTEM)
•	SERIENNUMMERNESCHILD
*	HERSTELLERSCHILD ODER MASCHINENNAME



## 4.3 SCHULUNG DES ZUSTÄNDIGEN PERSONALS

Die Benutzung des Gerätes ist nur eigens ausgebildetem und befugtem Personal gestattet. Zur Gewährleistung der optimalen Bedienung des Gerät und der effizienten Ausführung der Messungen muss das zuständige Personal in angemessener Weise geschult werden, um sich die Kenntnisse anzueignen, die erforderlich sind, damit der Gebrauch der Maschine in Einklang mit den Angaben des Herstellers erfolgt.

Bei Zweifeln bezüglich der Verwendung und Wartung des Gerät konsultieren Sie die Bedienungsanleitung und wenden Sie sich gegebenenfalls an die autorisierten Kundendienstzentren oder den technischen Kundendienst von Vehicle Service Group Italy.

**KAP. 5 ANFORDERUNGEN FÜR DIE INSTALLATION**



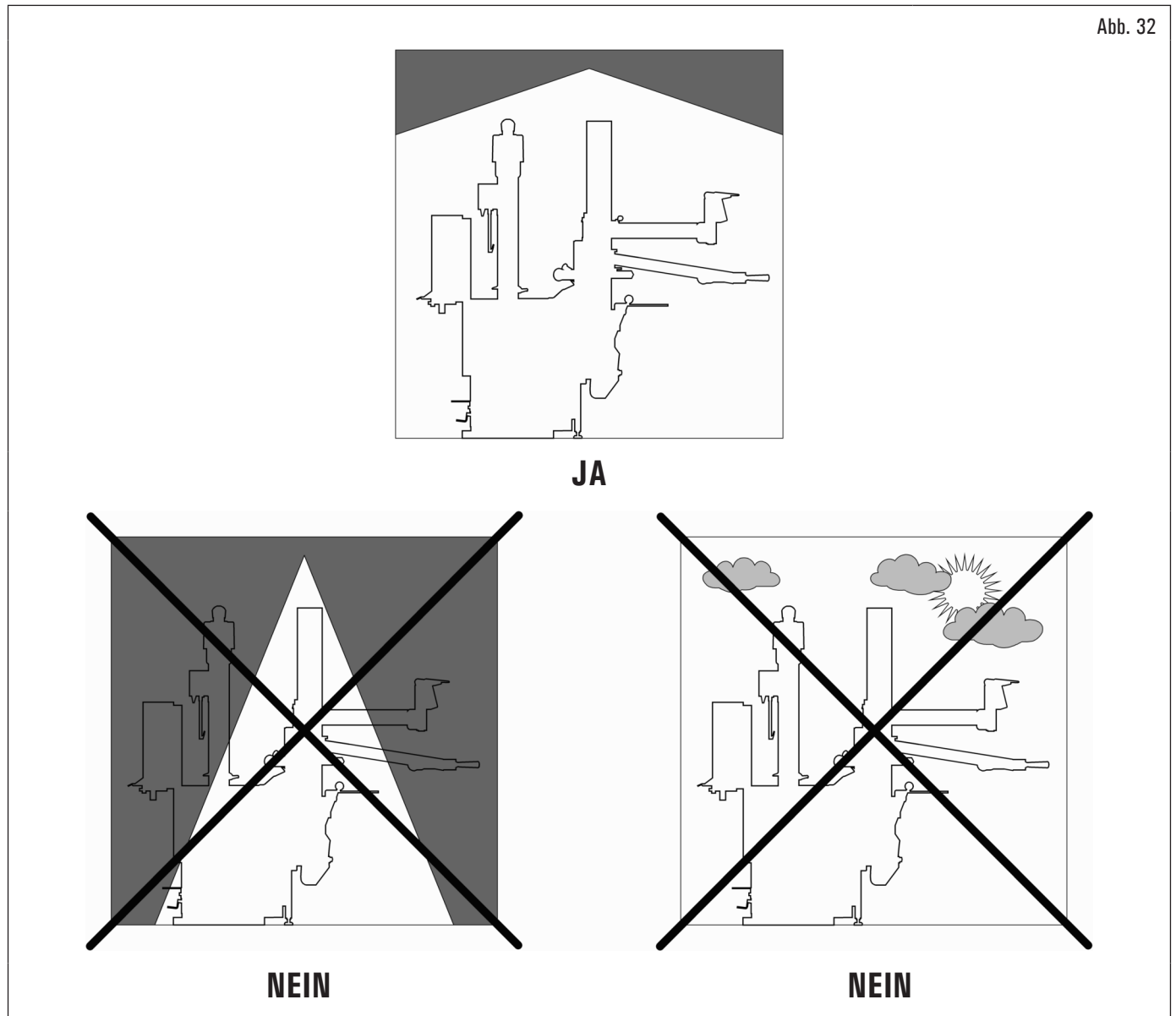
**5.1 MINDESTANFORDERUNGEN AN DEN AUFSTELLORT**

Stellen Sie sicher, dass der Ort, an dem das Gerät installiert wird, die folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Der Einsatz der Geräte ist nur in geschlossenen Räumen gestattet, in denen keine Explosions- oder Brandgefahr besteht.
- ausreichende Beleuchtung (aber Ort, der keiner Blendung oder hellem Licht ausgesetzt ist). Normreferenz **EN 12464- 12464**;
- Ort, der keiner Witterung ausgesetzt ist;
- Ort, an dem ein ausreichender Luftaustausch gewährleistet ist;
- schadstofffreie Umgebung;
- Geräuschpegel niedriger als die geltenden gesetzlichen Anforderungen bei  $\leq 70$  dB (A);
- Raumtemperatur:  $+5$  °C -  $+40$  °C ( $+41$  °F -  $+104$  °F);
- der Arbeitsplatz darf keinen gefährlichen Bewegungen durch andere Betriebsmittel ausgesetzt sein.
- der Raum, in dem das Gerät aufgestellt ist, darf nicht zur Lagerung von explosiven, ätzenden und/oder giftigen Stoffen genutzt werden;
- der Abstand der Säulen von den Wänden oder von festen Geräten muss mindestens 60 cm (23.62") betragen.
- wählen Sie das Installationslayout unter Berücksichtigung der Tatsache, dass der Bediener vom Bedienstand aus das gesamte Gerät und die Umgebung überblicken kann. Der Bediener muss verhindern, dass sich in dieser Zone nicht befugte Personen aufhalten oder Gegenstände befinden, die gegebenenfalls Gefahrenquellen darstellen können.

Alle Installationsarbeiten im Zusammenhang mit Anschlüssen an externe Stromversorgungen (insbesondere elektrische und pneumatische) müssen von professionell qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Die Installation muss von autorisiertem Personal unter Beachtung etwaiger besonderer Anweisungen in dieser Broschüre durchgeführt werden; wenden Sie sich im Zweifelsfall an die autorisierten Kundendienstzentren oder an den technischen Kundendienst von Vehicle Service Group Italy.






**5.2 ANFORDERUNGEN AN DEN BODENBELAG**

Das Gerät muss auf einem ebenen und horizontalen Boden installiert werden, der den in der Tabelle angegebenen LASTEN, die auf die UNTERFLÄCHE ÜBERTRAGEN werden, standhalten kann (Abb. 33). Die Mindestmerkmale müssen sein:

- a) Betonqualität: min. C25/30
- b) Mindestbelagsdicke: 160 mm (6.30") (abzüglich etwaiger Bodenbeläge und zugehöriger Estriche) (\*)

Das Gerät muss auf einer vorzugsweise zementierten oder gefliesten ebenen Fläche montiert werden. Vermeiden Sie nachgiebige oder nicht befestigte Boden. Die Standfläche des Geräts muss den während der Arbeit übertragten Belastungen standhalten. Diese Ebene muss eine Tragkraft von zumindest 500 kg/m<sup>2</sup> (100 lb/ft<sup>2</sup>) aufweisen.

Die Tiefe des befestigten Bodens muss einen guten Halt der Verankerungsdübel gewährleisten.

Wir empfehlen Ihnen, sich bezüglich der Eignung für die Installation an einen qualifizierten Techniker zu wenden

(\*) Die Mindestdicke wird durch die Art des verwendeten Ankers beeinflusst.

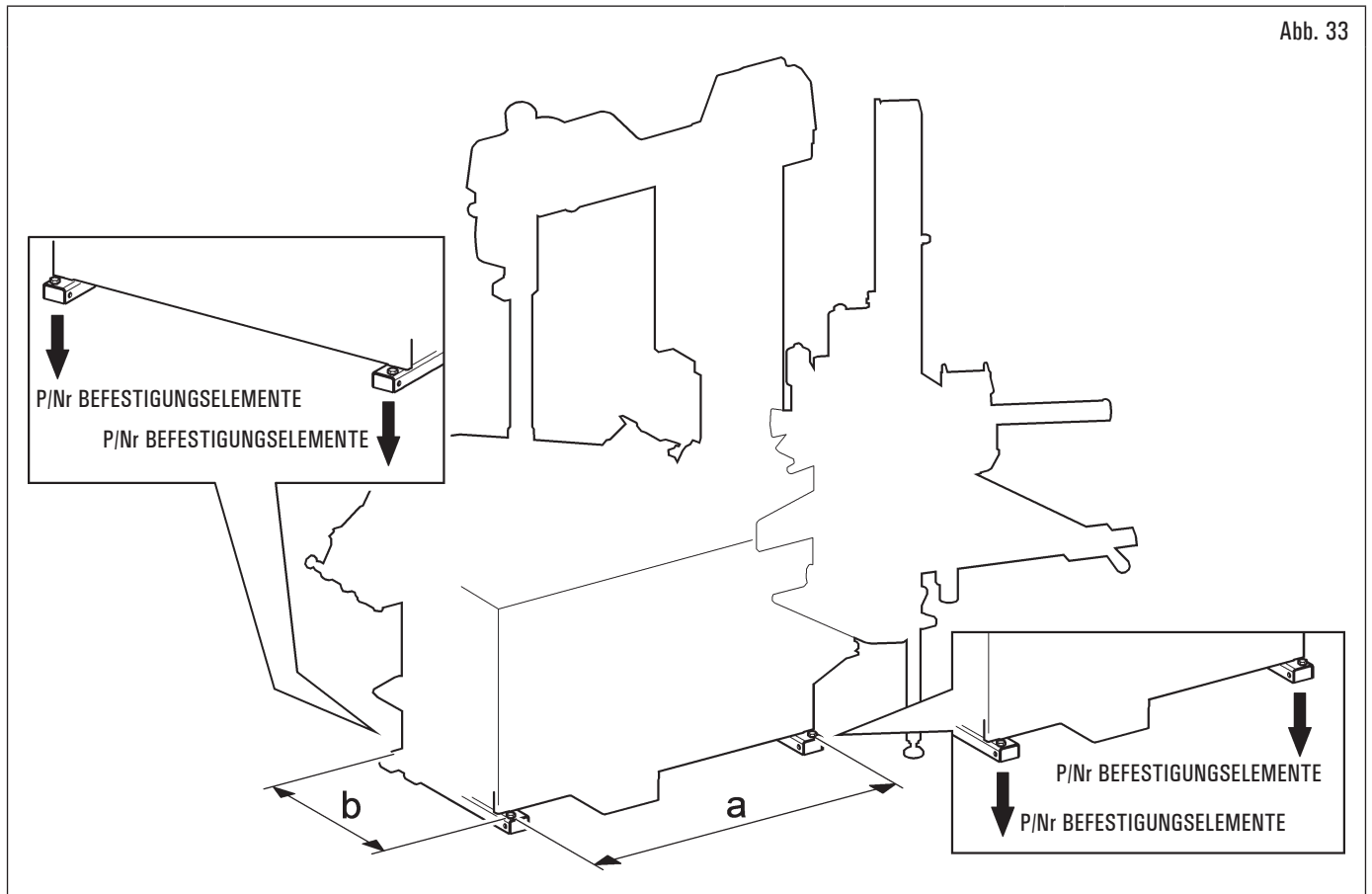


Abb. 33

MODELL	ROT.HP441.201102	ROT.HP641.200938	ROT.HP641.201034	ROT.HP641.200891	ROT.HP641.200785	ROT.HP641.201003	ROT.HP641.201768	ROT.HP641.201072	ROT.HP641.201065	ROT.HP643.200884	ROT.HP643.201881	ROT.HP643.201133	ROT.HP643.200983	RAV.G7441.201140	RAV.G7441.200969	RAV.G7441.201119	RAV.G7441.200716	RAV.G7441.200877	RAV.G7441.200921	RAV.G7641.200945	RAV.G7641.200006	RAV.G7641.201041	RAV.G7641.200907	RAV.G7641.200693	RAV.G7641.201010	RAV.G7641.201089	RAV.G7641.200761	RAV.G7645.201232	RAV.G7645.200914	RAV.G7645.200990	RAV.G8645.201249	SPA.GA441.200976	SPA.GA441.201126	SPA.GA641.201027	SPA.GA641.201096	SPA.GA641.200952	SPA.GA641.201058	SPA.GA645.200600
P (kgf)	214 (472 lbs)	275 (606 lbs)	300 (661 lbs)	350 (772 lbs)	350 (772 lbs)	220 (485 lbs)	220 (485 lbs)	250 (551 lbs)	295 (650 lbs)	250 (551 lbs)	270 (595 lbs)	270 (595 lbs)	250 (551 lbs)	202 (445 lbs)	214 (472 lbs)	214 (472 lbs)	295 (650 lbs)	234 (516 lbs)	244 (538 lbs)	238 (525 lbs)	238 (525 lbs)	253 (558 lbs)	330 (727 lbs)	330 (727 lbs)	213 (469 lbs)	238 (525 lbs)	288 (635 lbs)	280 (614 lbs)	290 (639 lbs)	310 (683 lbs)	360 (794 lbs)	214 (472 lbs)	214 (472 lbs)	213 (469 lbs)	238 (525 lbs)	238 (525 lbs)	253 (558 lbs)	280 (614 lbs)

MODELL	441-Serie	641-Serie	643-Serie	G7441- und GA2441-Serie	G7641- und GA2641-Serie	G7645- und G8645-Serie
a	762 mm (30")					
b	410 mm (16.14")		525 mm (20.67")	410 mm (16.14")		525 mm (20.67")
c	/	/	410 mm (16.14")	/	/	410 mm (16.14")

**KAP. 6 HANDHABUNG UND VORINSTALLATION**



Die Ladungen dürfen nur von Fachpersonal bewegt werden.

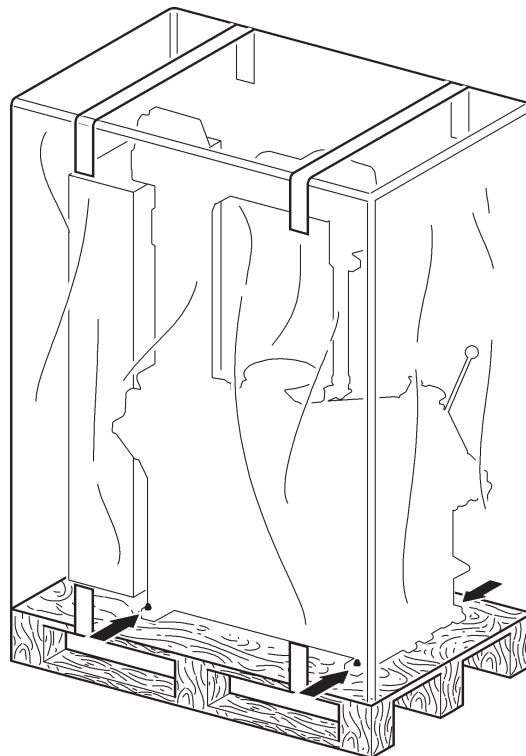
Die Hubvorrichtung muss eine Mindesttragfähigkeit aufweisen, die mindestens das Gewicht des verpackten Geräts heben kann (siehe KAP. 3 TECHNISCHE DATEN).

- Die Ausrüstung wird normalerweise teilweise teilweise zusammengebaut geliefert, wie in Abb. 34 gezeigt.
- Das Paket enthält das Zubehör und Kleinteile zur Vervollständigung der Montage.
- Heben Sie die verschiedenen Gruppen vorsichtig an und transportieren Sie sie zum Ort, an dem das Auspacken stattfinden soll.
- Die Bewegung erfolgt mit einer Transpalette oder Hubwagen.

Um das Gerät zur Installation (oder zur späteren Neuordnung) an den gewählten Ort zu bringen, stellen Sie sicher, dass:

- Sie sie vorsichtig anheben, geeignete Lastaufnahmemittel verwenden, in einwandfreiem Zustand sind und die entsprechenden Schilder auf der Verpackung verwenden Abb. 34.
- Vermeiden Sie plötzliche Stöße und Rucke, achten Sie auf Unebenheiten, Querrinne usw. ...;
- Achten Sie besonders auf hervorstehende Teile: Hindernisse, schwierige Passagen usw. ...;
- Tragen Sie angemessene Kleidung und persönliche Schutzausrüstung;
- Nachdem Sie die einzelnen Verpackungsteile entfernt haben, geben Sie diese an speziellen, für Kinder und Tiere unzugänglichen Sammelstellen ab und entsorgen Sie sie anschließend;
- Überprüfen Sie bei der Ankunft die Unversehrtheit der Verpackung und stellen Sie beim Auspacken sicher, dass keine Schäden vorliegen.

Abb. 34



## 6.1 AUSPACKEN



Beim Auspacken müssen stets Schutzhandschuhe getragen werden um Verletzungen beim Umgang mit dem Verpackungsmaterial (Nägel, usw.) zu vermeiden.

Der Karton wird von Bändern aus Kunststoffmaterial umgeben. Zerschneiden Sie diese mit einer Schere. Schneiden Sie den Karton entlang der Längsachse mit einem kleinen Messer auf und klappen Sie ihn auf.

Die Maschine kann auch ausgepackt werden, indem der Karton von der Palette gelöst wird, auf der er befestigt ist. Nach der Entnahme aus der Verpackung die Vollständigkeit des Geräts überprüfen und kontrollieren, ob Bauteile sichtbar beschädigt sind.

Im Zweifelsfall das Gerät nicht benutzen und sich an qualifizierte Fachkräfte (den Vertragshändler) wenden.

Das Verpackungsmaterial (Plastiktüten, Polystyrolelemente, Nägel, Schrauben, Holzteile usw.) von Kindern fernhalten, da sie gegebenenfalls Gefahrenquellen darstellen können. Das genannte Verpackungsmaterial den entsprechenden Sammlungsstellen stellen, falls es verunreinigend oder nicht biologisch abbaubar ist.



Die Schachtel mit den Zubehörteilen ist in der Packung enthalten. Nicht mit der Verpackung wegwerfen.

## 6.2 HANDHABUNG



Die Hubvorrichtung muss eine Mindesttragfähigkeit aufweisen, die mindestens das Gewicht des Geräts heben kann (siehe KAP. 3 TECHNISCHE DATEN). Das gehobene Gerät nicht ins schwingen kommen lassen.

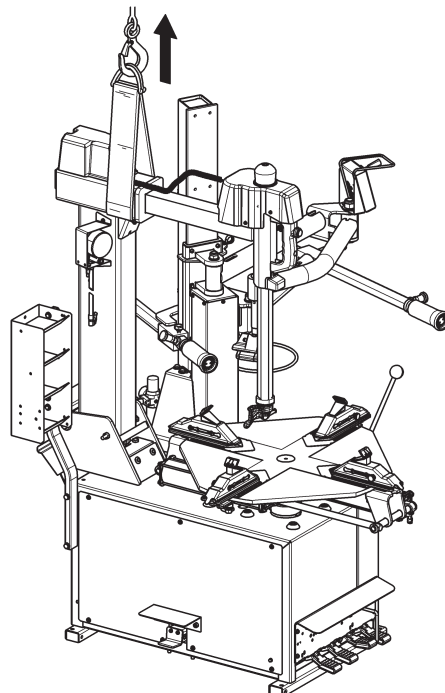


Das Gerät nie an der Spindel anheben.

Wenn das Gerät von ihrer normalen Arbeitstellung zu einer anderen bewegt werden muss, so müssen die folgenden Anweisungen beim Transport der Maschine befolgt werden.

- Die scharfen Kanten an den Außenseiten in geeigneter Weise schützen (Pluribol-Karton).
- Zum Heben keine Stahlseile verwenden.
- Prüfen, dass die Stromversorgung dem Gerät verbindet ist.
- Die Spannbacken des Drehtellers vollkommen schließen.
- Spindel drehen, bis die Seiten desselben geraden ausgerichtet sind, in Übereinstimmung mit den Seiten des Geräts.
- Alle Versorgungsquellen des Geräts abschließen.
- Bringen Sie den Horizontalarm bis zum Ende seines Hubs in die mittlere Position.
- Das Gerät mit Lastgurten von mindestens 100 cm (39.37") Länge und einer Kapazität von mehr als 1000 kg (2205 lbs) zu befestigen.
- Die Riemenenden anhand eines geeigneten Riemenringes über dem Gerät zusammenfassen.
- Mit einer Vorrichtung mit passender Belastbarkeit anheben und transportieren.

Abb. 35



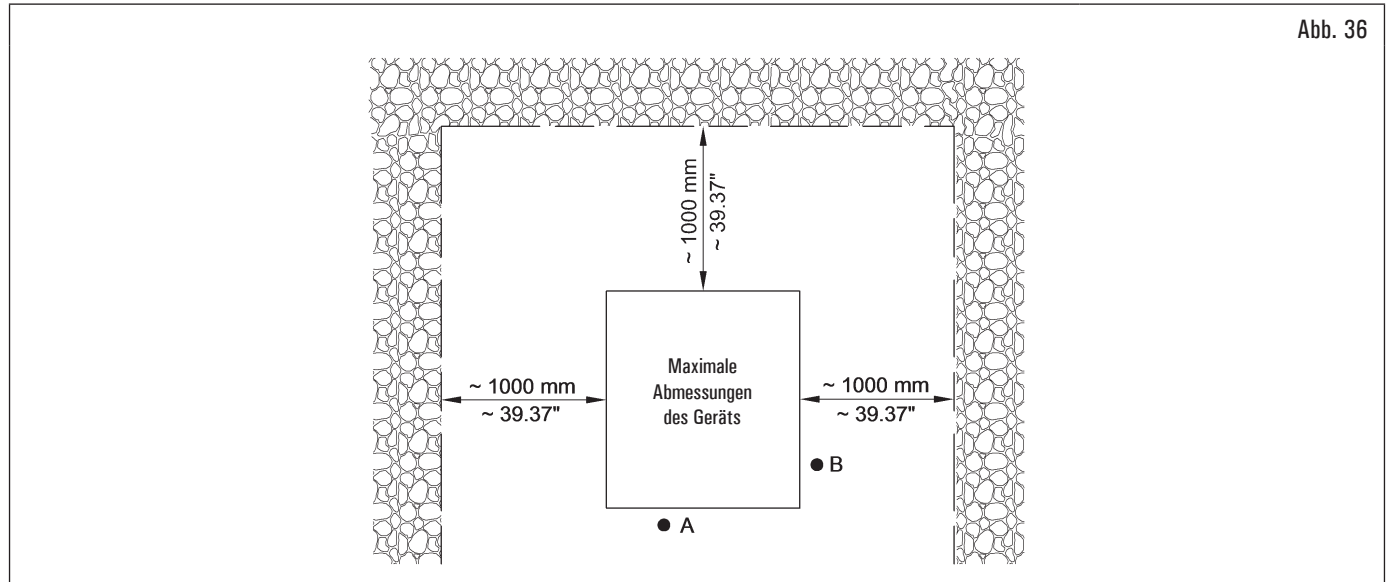
### 6.3 ARBEITSUMGEBUNG

In der Arbeitsumgebung des Geräts müssen die nachstehenden Grenzwerte eingehalten werden:

- Temperatur: +5 °C - +40 °C (+41 °F - +104 °F)
- relative Feuchtigkeit: 30 - 95% (ohne Tauwasser)
- atmosphärischer Druck: 860 - 1060 hPa (mbar) (12.5 - 15.4 psi).

Der Einsatz des Geräts in Umgebungen mit besonderen Eigenschaften, ist nur erlaubt auf Zustimmung und Einwilligung des Herstellers.

### 6.4 ARBEITSFLÄCHE



Verwenden Sie das Gerät an einem Trockenem und ausreichend beleuchteten Ort, geschlossen, vor jeder Wetterung geschützt und unter Einhaltung der geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit.

Die Installation des Geräts erfordert eine Fläche wie in der Abb. 36. Die Aufstellung des Geräts muss gemäß den angegebenen Proportionen erfolgen. Aus der Bedienungsposition ist der Bediener in Lage, das gesamte Gerät und die umgebende Zone einzusehen. Der Bediener muss verhindern, dass sich in dieser Zone nicht befugte Personen aufhalten oder Gegenstände befinden, die gegebenenfalls Gefahrenquellen darstellen können.

### 6.5 LED-LICHT

Das Gerät muss in einer ausreichend beleuchteten Umgebung gemäß den geltenden Vorschriften aufgestellt werden.

## KAP. 7 INSTALLATION



### 7.1 MONTAGE DES GERÄTS

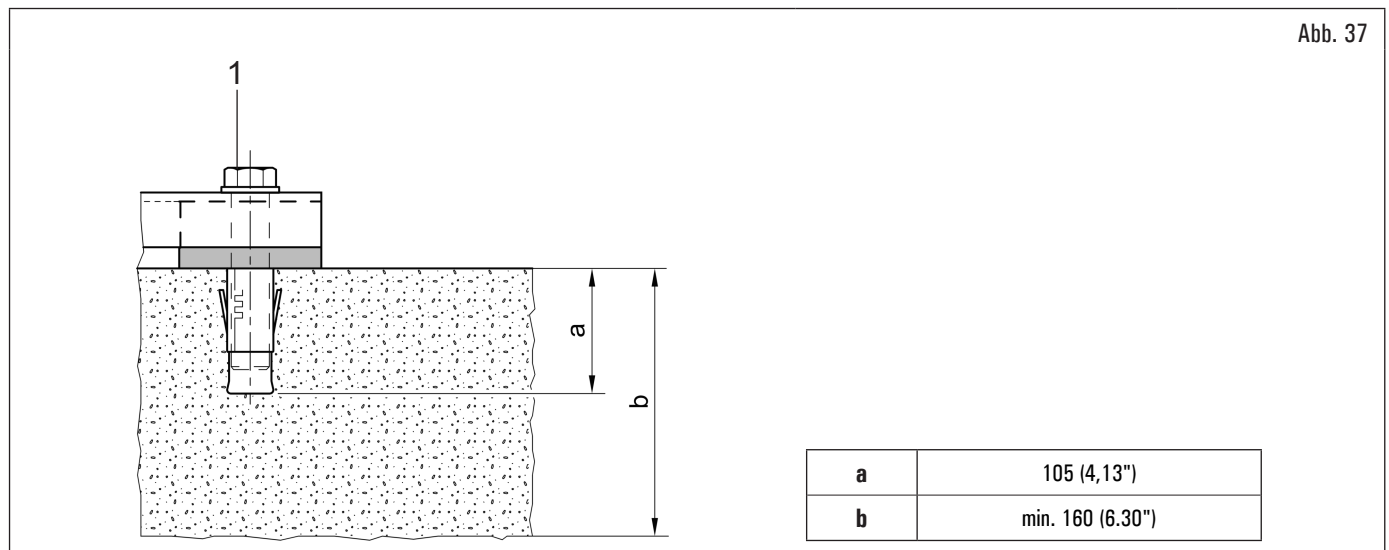


Jeder Montage- oder Einstellvorgang muss durch Qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Nachdem Sie die verschiedenen Komponenten aus der Verpackung genommen haben, überprüfen Sie ihre Unversehrtheit und dass keine Teile fehlen oder beschädigt sind, und befolgen Sie dann die folgenden Anweisungen, um die Komponenten selbst zusammenzubauen, indem Sie als Referenz die folgende Reihe von Abbildungen befolgen.

#### 7.1.1 Verankerungssystem

Das verpackte Gerät ist durch Löcher am Rahmen an der Halterungspalette befestigte. Sie sind in der Abb. 37 unten angegeben. Diese Löcher müssen auch für die Befestigung am Boden mit geeigneten Betondübeln verwendet werden (nicht enthalten). Prüfen Sie vor der Befestigung am Beton, dass alle Ankerpunkte flach und eben sind und Bodenkontakt haben. Ist dies nicht der Fall, Abstand zwischen Gerät und Boden, wie in Abb. 37 angegeben.



- Um das Gerät am Boden zu befestigen, verwenden Sie Zapfen und Verankerungstift (Abb. 37 Pkt. 1) mit einem Gewindenschaft M8 (UNC 5/16), die für den Boden geeignet sind, auf dem die Reifenmontiermaschine befestigt wird, und in einer Anzahl gleich der Anzahl der am unteren Rahmen angeordneten Befestigungsbohrungen;
- löcher in den Boden bohren, die zum Einsetzen der gewählten Dübel geeignet sind, entsprechend den Löchern im unteren Rahmen;
- stecken Sie die Dübel in die Löcher im Boden durch die Löcher am unteren Rahmen und ziehen Sie die Dübel fest;
- ziehen Sie die Dübel am Rahmen fest, wie vom Dübelhersteller angegeben.

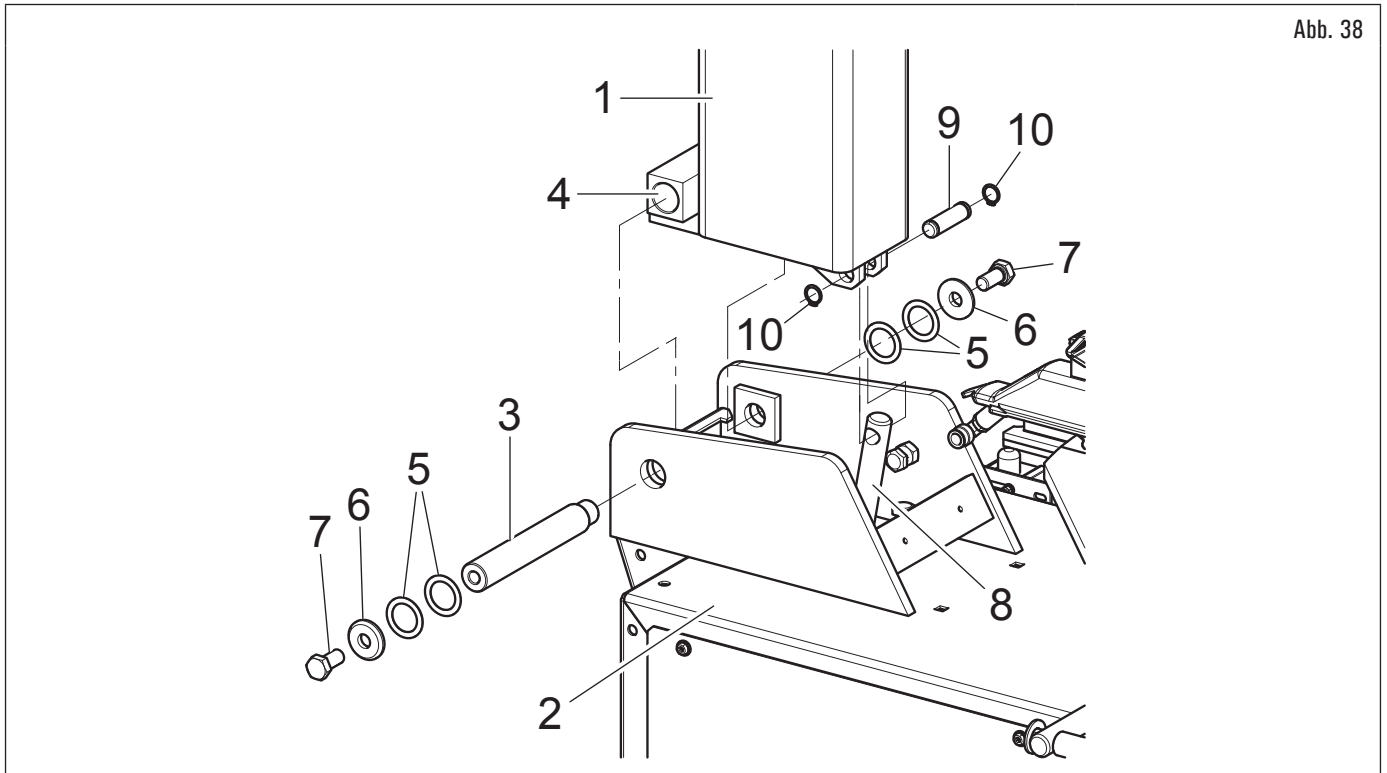
## 7.1.2 Vorgehensweise bei der Montage

Die Verpackung entfernen und das Gerät von der Umhüllung befreien. Das Gerät abheben und auf den Boden setzen.

### 7.1.2.1 Montage der Stange

Wenn die Stange abmontiert ist, geht man wie folgt beschrieben vor:

1. die Befestigungselemente entfernen, mit denen die Ausrüstungsteile an der Palette befestigt sind;
2. die senkrechte Stange (Abb. 38 Pkt. 1) von der Verpackung befreien und auf das Gestell in senkrechter Lage ansetzen;
3. montieren Sie die Stange (Abb. 38 Pkt. 1) auf dem Gestell (Abb. 38 Pkt. 2) durch das Ineinanderstecken des Zapfens (Abb. 38 Pkt. 3) in den passende Loch (Abb. 38 Pkt. 4) und blockieren Sie die Säule durch die Scheiben (Abb. 38 Pkt. 5), die Abstandsstücke (Abb. 38 Pkt. 6) und die Schrauben (Abb. 38 Pkt. 7). Befestigen Sie den Zylinderschaft (Abb. 38 Pkt. 8) für das Umkippen der Stange durch den Zapfen (Abb. 38 Pkt. 9) und die Seeger (Abb. 38 Pkt. 10);



4. am Ende, die Abdeckung der Stange durch die gelieferte Schrauben und Scheiben montieren.

**7.1.2.2 Montage des Abdrückschaufels**

Befestigen Sie die Schaufel des Abdrückerarms (Abb. 39 Pkt. 1) durch die mitgelieferten Scheiben (Abb. 39 Pkt. 2) und Mutter (Abb. 39 Pkt. 3), (Mutter und Scheiben sind umwickelten auf der Abdrücker-schaufel).

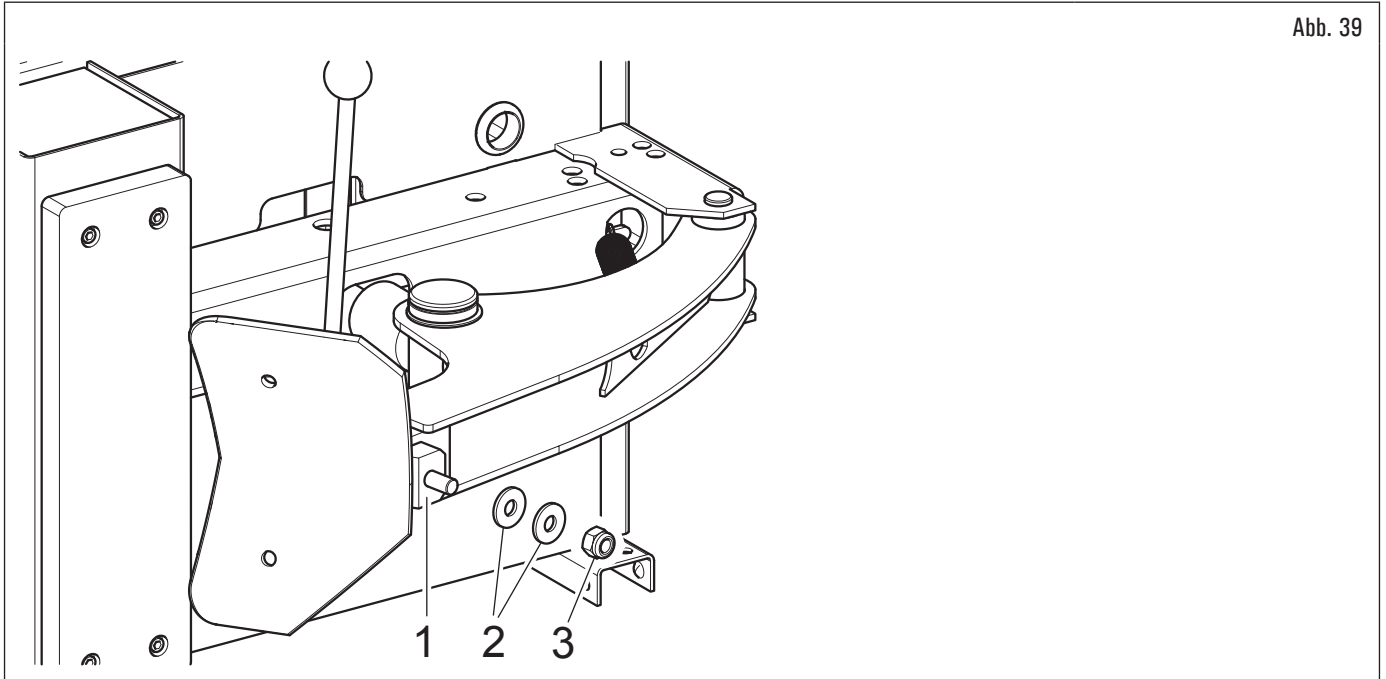


Abb. 39

**7.1.2.3 Montage des Tubeless-Aufpumpersystems (serienmäßig bei einigen Modellen)**

1. Das Tubeless-Aufpumpersystem (Abb. 40 Pkt. 1) auf die Hinterseite des Gestells montieren wie auf Abb. 40, dargestellt, dafür die Schrauben (Abb. 40 Pkt. 2) (Anziehmoment etwa 8 Nm - 6 ft-lbs), die Scheiben (Abb. 40 Pkt. 3) und die Muttern (Abb. 40 Pkt. 4) verwenden;

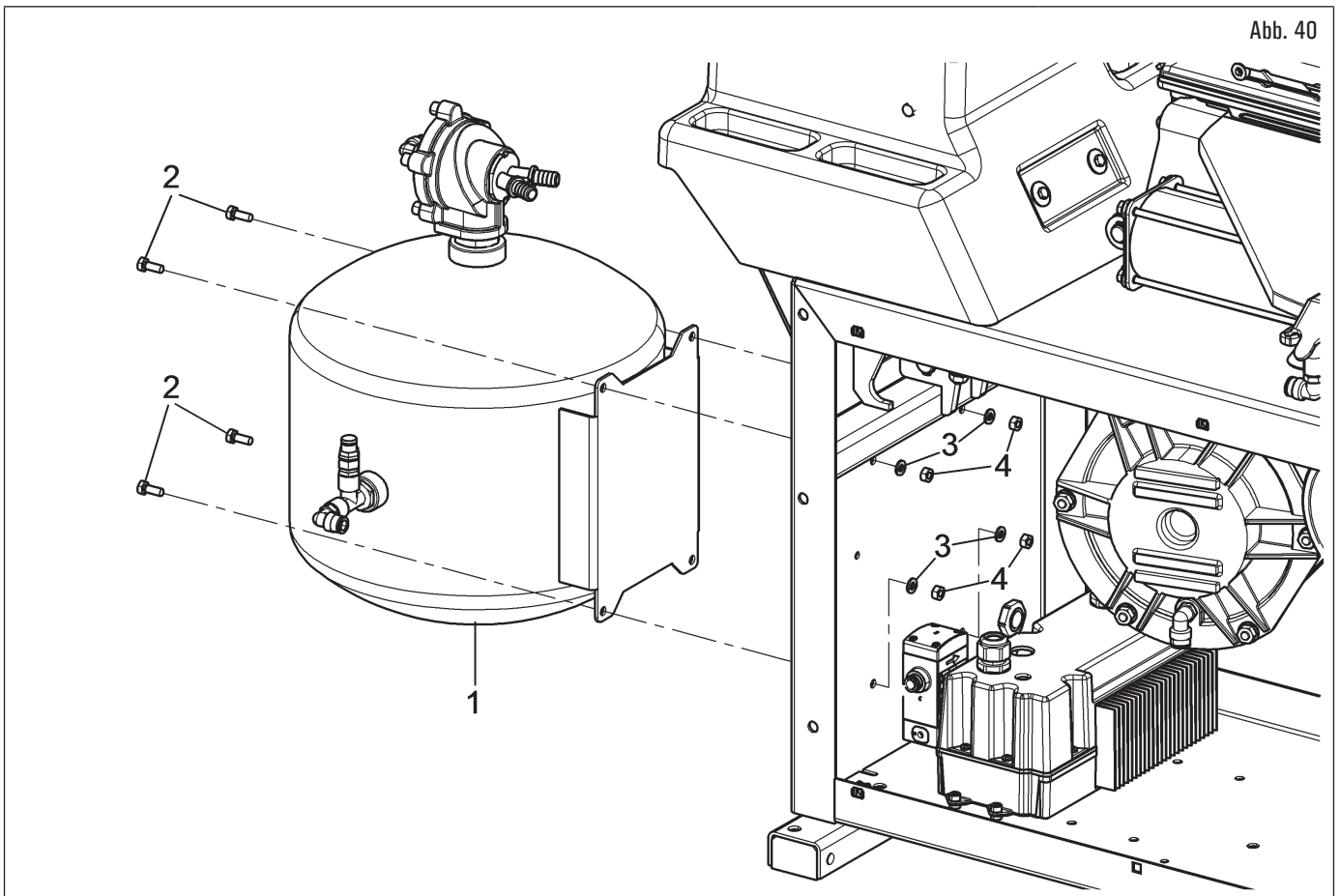
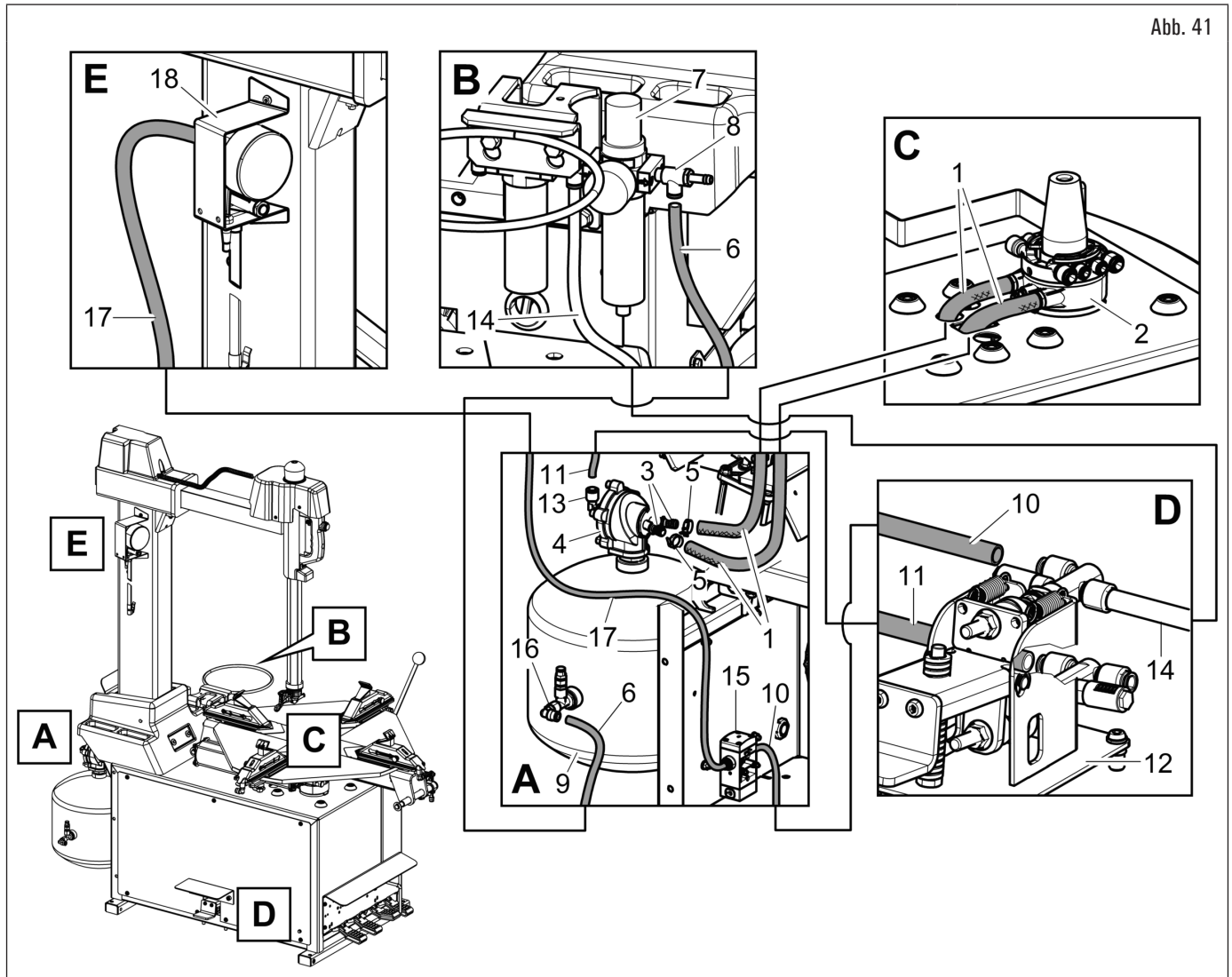


Abb. 40

2. die flexiblen Rohre anschließen (Abb. 41 Pkt. 1) die vorab auf den Drehverteiler der Spindel (Abb. 41 Pkt. 2) auf den Reifenhaltern (Abb. 41 Pkt. 3) des Ventils (Abb. 41 Pkt. 4) montiert wurden. Die Rohre (Abb. 41 Pkt. 1) mit den dafür vorgesehenen Klemmen (Abb. 41 Pkt. 5);
3. das Rohr anschließen (Abb. 41 Pkt. 14) das vom Filter des Schmieruntersetzers (Abb. 41 Pkt. 7) (nicht geschmierte Luft) an der Pedalsteuerung (Abb. 41 Pkt. 16);
4. das Rohr anschließen (Abb. 41 Pkt. 11) das von dem unteren Ventil der Pedalsteuerung (Abb. 41 Pkt. 16) zum Anschluss (Abb. 41 Pkt. 13) des Ausblasventils führt (Abb. 41 Pkt. 4);
5. das Rohr (Abb. 41 Pkt. 6) an den T-Anschluss (Abb. 41 Pkt. 8) und an den Anschluss (Abb. 41 rif. 16) anschließen, der sich auf dem Tubeless-Aufpumpersystem (Abb. 41 Pkt. 9) befindet;
6. das Rohr anschließen (Abb. 41 Pkt. 10) das von der Ventil (Abb. 41 Pkt. 15) an der Pedalsteuerung (Abb. 41 Pkt. 12);
7. das Rohr anschließen (Abb. 41 Pkt. 17) das von der Ventil (Abb. 41 Pkt. 15) an der Aufpumpsatz (Abb. 41 Pkt. 18).

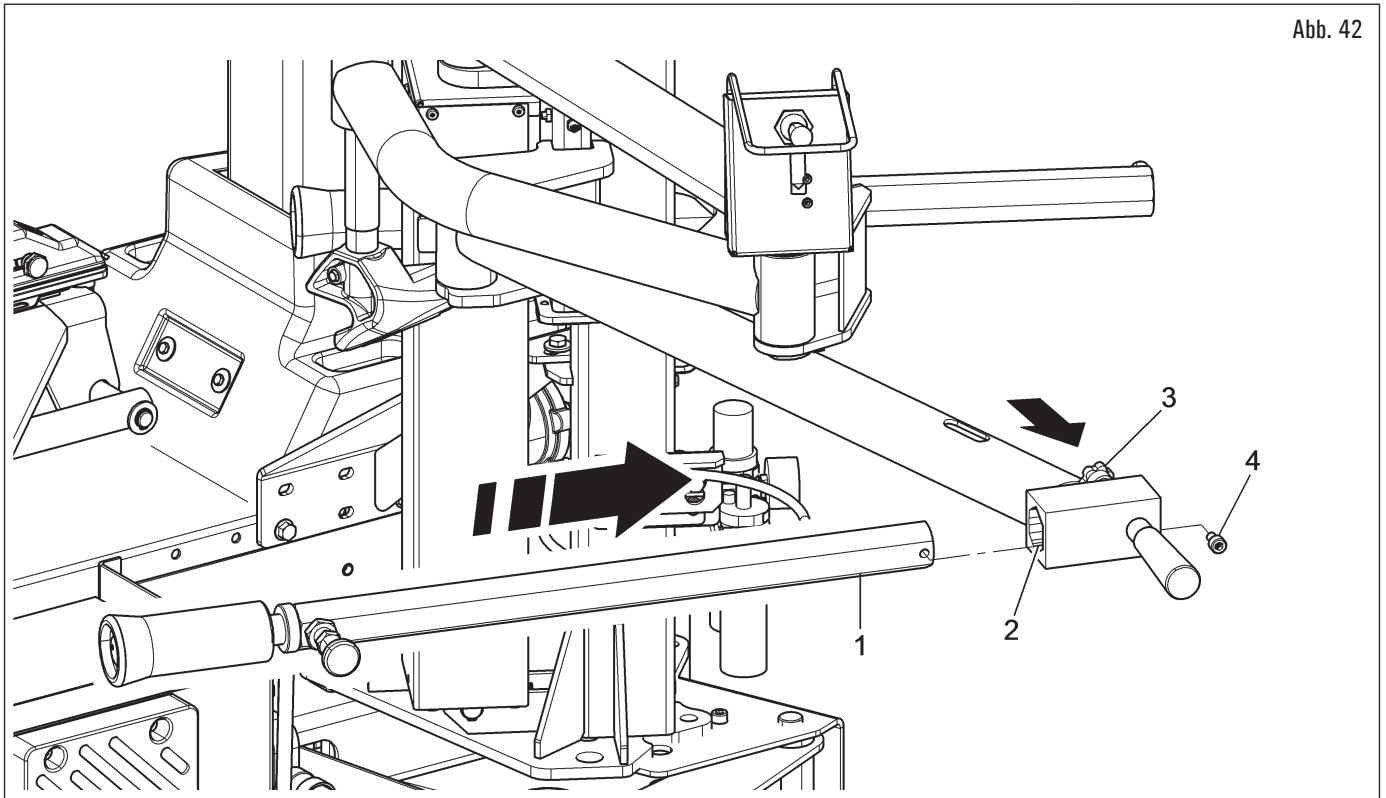


Im Fall eines zufälligen Versorgungsmangels, bzw. vor jedem pneumatischen Anschluss, sind die Pedale in die neutrale Stellung zu bringen.



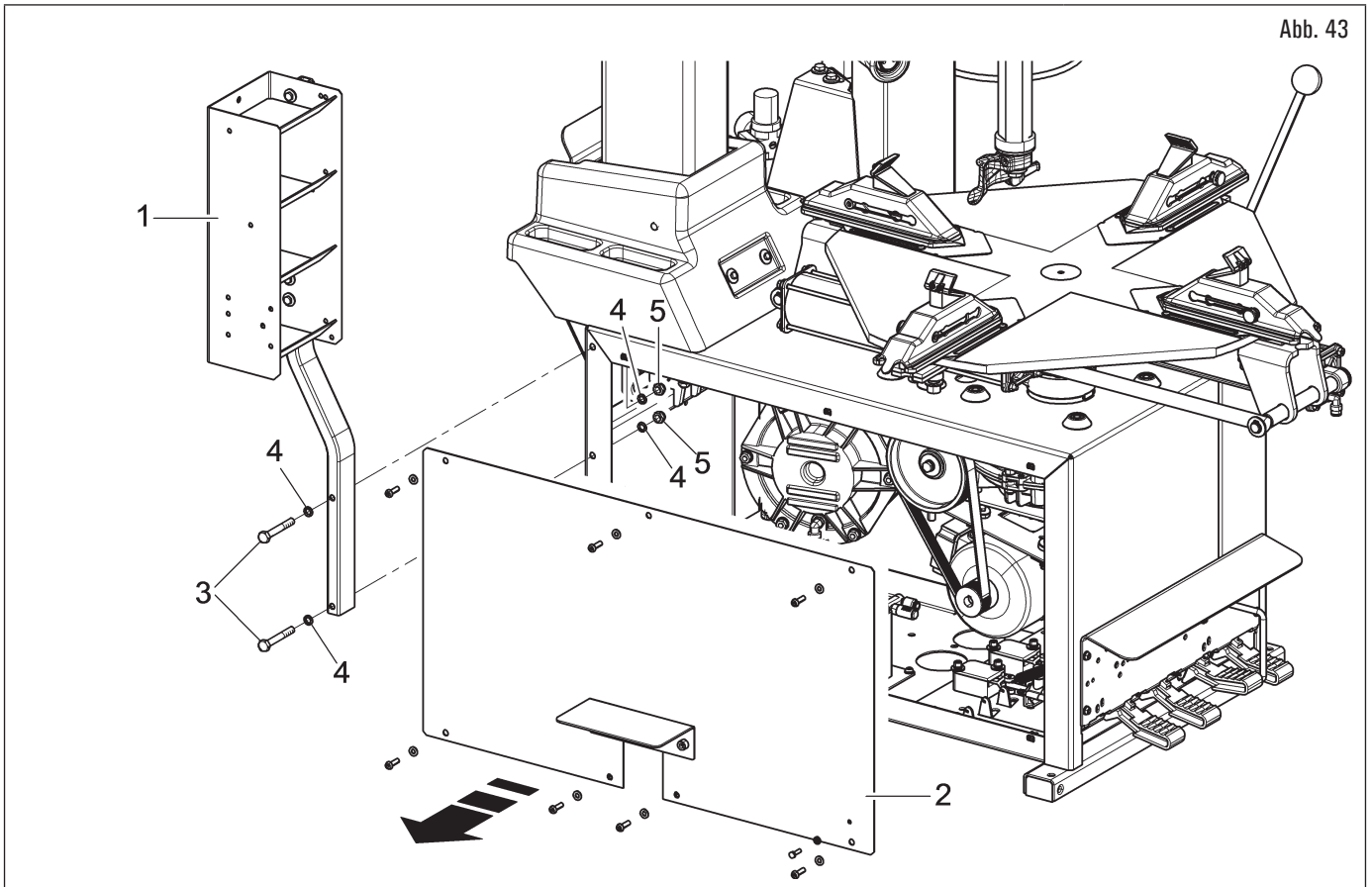
**7.1.2.4 Montage der seitlichen Zusatzarm mit zylindrischer Rolle (serienmäßig bei einigen Modellen)**

Montieren Sie den seitliche Arm (Abb. 42 Pkt. 1) in den entsprechenden Sitz (Abb. 42 Pkt. 2) und blockieren Sie er durch den Knauf (Abb. 42 Pkt. 3). Die Schraube (Abb. 42 Pkt. 4) am Sechskantarm mit Rolle (Abb. 42 Pkt. 1) festziehen.



**7.1.2.5 Montage des Wanne-Kits mit Befestigungsrohr (serienmäßig bei einigen Modellen)**

Um das Wanne-Kit (Abb. 43 Pkt. 1) am Gerät anzubringen, entfernen Sie die Seitengehäuse (Abb. 43 Pkt. 2) und verwenden Sie die Schrauben (Abb. 43 Pkt. 3), die Unterlegscheiben (Abb. 43 Pkt. 4) und die mitgelieferten Muttern (Abb. 43 Pkt. 5) wie in Abb. 43 gezeigt. Am Ende montieren Sie die Seitengehäuse wieder.



## 7.2 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



Alle elektrischen Anschlüsse müssen ausschließlich von Fachpersonal ausgeführt werden.

Vor dem Anschluss des GERÄTS genau kontrollieren, dass:



- die auf dem Typenschild vermerkte Eigenschaften der elektrischen Leitung den Anforderungen des Geräts entsprechen;
- sich alle Komponenten der elektrischen Leitung in einem guten Zustand befinden;
- die Erdung Vorhanden und in angemessener Weise bemessen ist (Schnitt größer oder gleich des größten Querschnittes der Speisungskabel);
- die elektrische Anlage mit einem abschließbaren Hauptschalter und mit einem Schutzschalter mit einem auf 30 mA geeichten Differentialschutz ausgestattet ist.

Das Gerät ist laut geltender Gesetzesvorschrift nicht mit einem Haupt-Trennschalter ausgestattet, sondern wird lediglich durch Steckdose/Stecker am Stromnetz angeschlossen.

Das Gerät ist mit einem Kabel ausgestattet. Man muss am Kabel ein Stecker anschließen, mit den folgenden wiedergegebenen Eigenschaften.

Spannung, Motor	Standardkonformität	Spannung	Stromstärke	Pole	Minimaler Schutzgrad IP
3 Ph Spannung, 1-Geschwindigkeit Motor	IEC 60309	230-400 V	16A	3P + PE oder 3P + N + PE	IP 44
3 Ph Spannung, 2-Geschwindigkeit Motor		400V			
1 Ph Spannung, Frequenzumformersmotor		200-240 V		P + N + PE oder 3P + N + PE	



An das Kabel der Vorrichtung einen den vorher beschriebenen Normen entsprechenden Stecker anschließen (der Schutzleiter ist gelb/grün und darf niemals mit einer der Phasen oder mit dem Neutralleiter verbunden werden).



Das Stromversorgungssystem muss mit den in diesem Handbuch angegebenen Nennleistungsanforderungen kompatibel sein und einen Spannungsabfall bei Volllast von nicht mehr als 4% (10% in der Startphase) des Nennwerts gewährleisten.



Eine Nichtbeachtung der vorstehenden Anweisungen hat den sofortigen Verlust des Garantieanspruchs zur Folge und kann zu Schäden an der Ausrüstung führen.

### 7.2.1 Kontrolle der Motordrehrichtung (bei Modellen mit 3 Ph Spannung)

Nach dem elektrischen Anschluss sicherstellen, dass die Drehrichtung der Spindel stimmt (bei niedergedrücktem Pedal, Drehung in den Uhrzeigersinn). Andernfalls sind die Anschlüsse von zwei Phasen des Steckers umzukehren.



Eine Nichtbeachtung der vorstehenden Anweisungen hat den sofortigen Verlust des Garantieanspruchs zur Folge.

### 7.2.2 Kontrollen



Vor Inbetriebnahme des Geräts sollte sich der Bediener mit der Lage und Funktionsweise aller Steuerteile vertraut machen (diesbezüglich verweisen wir auf den Abschnitt 8.1 Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage und Demontage von Reifen).



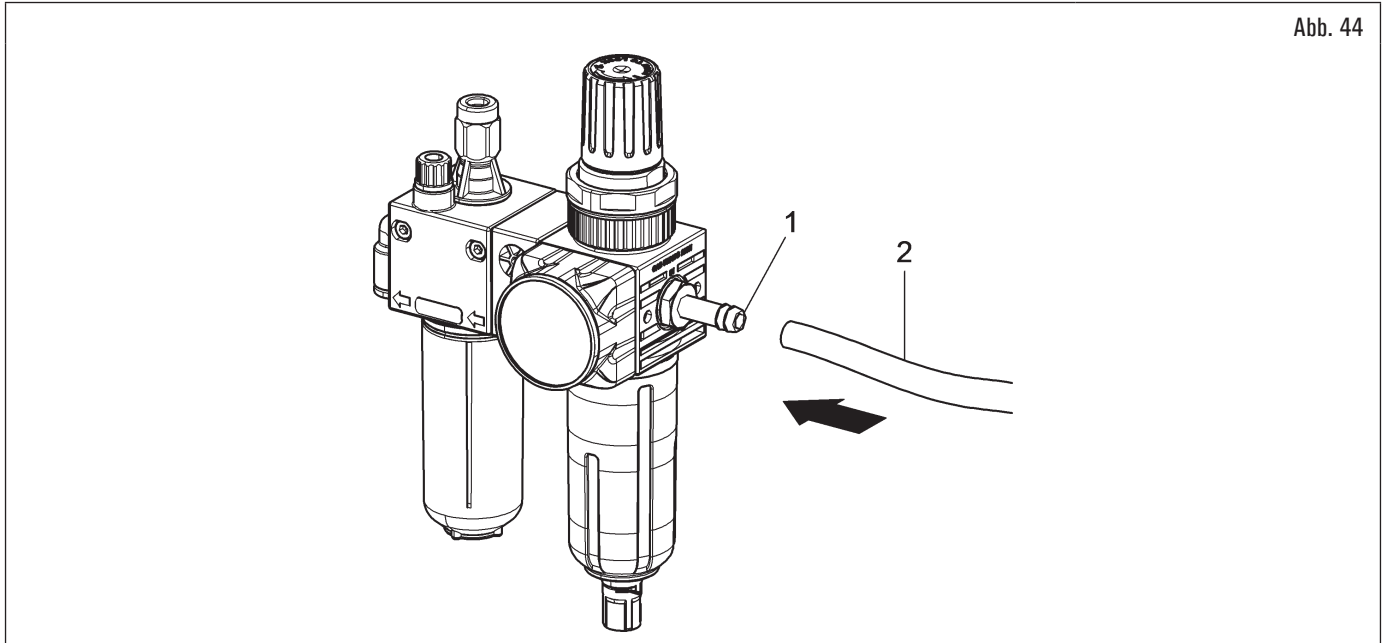
Täglich prüfen den korrekten Betrieb der Steuerungen mit gehaltener Betätigung, bevor das Gerät in Betrieb setzen.

### 7.3 PNEUMATISCHE ANSCHLÜSSE



Jeder auch pneumatische Eingriff muss durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Die pneumatische Netzspeisung durch den Anschluss (Abb. 44 Pkt. 1), der sich auf dem Filtersatz des Geräts befindet anschließen. Der vom Netz kommende Druckschlauch (Abb. 44 Pkt. 2) muss einen Innendurchmesser von mindestens 10 mm (3/8") und einen Außendurchmesser von mindestens 19 mm (3/4") haben (siehe Abb. 44), um ausreichenden Durchfluss zu haben (siehe Abb. 44).



Der Mindestbetriebsdruck des Versorgungsschlauchs und der installierten Armaturen muss mindestens 20 bar (300 psi) betragen. Ihr maximaler Berstdruck muss mindestens 62 bar (900 psi) betragen.



verwenden Sie für alle pneumatischen Anschlüsse ein geeignetes Dichtband für pneumatische Verschraubungen.



Für andere mögliche pneumatische Verbindungen, siehe die pneumatische Schemen im Abs. 3.6 Pneumatische Anlage.



Im Fall eines zufälligen Versorgungsmangels, bzw. vor jedem pneumatischen Anschluss, sind die Pedale in die neutrale Stellung zu bringen.

## KAP. 8 VERWENDUNG DER AUSRÜSTUNG



### 8.1 VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER MONTAGE UND DEMONTAGE VON REIFEN

Vor der Reifenmontage folgende Vorsichtsmassnahmen beachten:

- stets saubere, trockene und in gutem Zustand befindliche Felgen und Reifen verwenden. Falls erforderlich, die Felgen reinigen, und sicherstellen, dass:
  - die Wülste, Flanken und die Lauffläche des Reifens nicht beschädigt sind;
  - die Felge keine Verbeulungen und/oder Verformungen aufweist (vor allem bei Leichtmetallfelgen können Verbeulungen interne Feinbrüche verursachen, die mit bloßem Auge nicht sichtbar sind, aber die Festigkeit der Felge beeinträchtigen und auch während der Befüllung zu Gefahren führen können);
- Kontaktfläche der Felge und Reifenwülste ausgiebig mit speziellem Reifenschmiermittel schmieren;
- die Ventil der Felge durch ein neues ersetzen oder, bei Metallventilen, den Dichtring auswechseln;
- überprüfen Sie immer, ob Reifen und Felge die richtigen Abmessungen für die Kupplung haben. Wenn Sie die Korrektheit dieser Maße nicht überprüfen können, fahren Sie nicht mit der Montage fort (normalerweise sind die Nennmaße der Felge und des Reifens jeweils darauf vermerkt);
- Räder auf dem Gerät dürfen nicht mit Wasserstrahlern oder Druckluft gereinigt werden.



Die Montage eines Reifens mit beschädigtem Wulst, beschädigter Lauffläche und/oder Flanke an einer Felge verringert die Sicherheit eines mit dem Rad ausgestatteten Fahrzeugs und kann zu Verkehrsunfällen, schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

Falls ein Reifen, Lauffläche oder Flanke während der Demontage beschädigt werden, den Reifen niemals wieder auf eine Felge montieren.

Wenn Sie denken, dass ein Rad, die Lauffläche oder die Flanke eines Reifens während der Montage beschädigt wurden können, entfernen Sie den Reifen und prüfen Sie ihn sorgfältig.

Bringen Sie es niemals wieder an ein Rad an, wenn ein Wulst, die Lauffläche oder die Flanke beschädigt sind.



Eine unzureichende Schmierung des Reifens, der Felge, des Werkzeugkopfes und/oder des Hebels kann während der Demontage und/oder Montage des Reifens eine anormale Reibung zwischen dem Reifen und diesen Elementen verursachen und den Reifen beschädigen, und zu verringerter Sicherheit eines Fahrzeugs führen.



Schmieren Sie Element immer gründlich mit einem spezifischen Schmiermittel für Reifen und Strände Sie die in diesem Handbuch enthaltenen Angaben.



Die Verwendung eines ungeeigneten, verschleißten oder anderweitig beschädigten Hebels zum Entfernen von Reifenwülsten kann zu Beschädigungen eines Wulstes und/oder einer Flanke des Reifens führen und die Sicherheit eines mit dem Reifen ausgestatteten Fahrzeugs verringern.

Verwenden Sie nur den mit dem Gerät mitgelieferten Hebel und überprüfen Sie seinen Zustand vor jeder Demontage.



Wenn es verschleißt oder anderweitig beschädigt ist, verwenden Sie es nicht, um den Reifen zu demontieren, sondern ersetzen Sie es durch einen Hebel, der vom Hersteller der Ausrüstung oder einem autorisierten Händler geliefert wurde.



Das Nicht-Einführen eines passenden Abschnittes eines Wulstes in die Felgenfurche, wie in diesem Handbuch angegeben, verursacht eine anormale Spannung auf der Furche.

Dies kann zu Beschädigungen an dem Wulst und/oder der Seite des Reifens, mit der der Wulst verbunden ist, führen, und zu verringerter Sicherheit eines Fahrzeugs führen.



Befolgen Sie immer die Anweisungen in der Bedienungsanleitung bezüglich der Ausrichtung eines Abschnittes eines Wulstes zur Felgenfurche.

Fahren Sie nicht mit dem Aus- oder Einbau eines Wulstes fort, wenn Sie nicht in der Lage sind, einen Abschnitt eines Wulstes mit der in diesem Handbuch angegebenen Felgenfurche auszurichten.



Eine falsche Positionierung des Ventils zu Beginn der Demontage- und/oder Montagevorgänge jedes Wulstes des Reifens kann dazu führen, dass das Ventil sich in der Nähe eines Bereichs befindet, wo der Wulst in den Felgenkanal eingesetzt wird.

Der Wulst könnte auf den Drucksensor drücken, der sich unter dem Ventil innerhalb des Kanals befindet, und er zum Bruch verursachen kann.

Beachten Sie immer die Positionierung des Ventils zu Beginn jeder Demontage und/oder Montage eines Wulstes, die in diesem Handbuch angegeben ist.

**8.2 VORBEREITENDE MASSNAHMEN - VORBEREITUNG DES RADES**

- Die Auswuchtgewichte auf beiden Seite des Rades abnehmen.



Den Ventilschaft abnehmen und den Reifen vollkommen entleeren.

- Überprüfen, wo sich der Kanal befindet und auf welcher Seite des Reifens montiert werden muss.
- Den Aufspanntypen der Felge überprüfen.
- Sich bemühen, die speziellen Räder zu erkennen, wie z.B. die Typen "TD" und "AH", um die Arbeitsschritte zum Blockieren, zum Abdrücken, zur Montage und zur Demontage zu verbessern.



Beim handhaben von Räder mit einem Gewicht über 10 kg (22 lbs) und/oder mit größerer Häufigkeit von 20/30 stündlich, wird zur Verwendung einer Hubvorrichtung empfohlen.

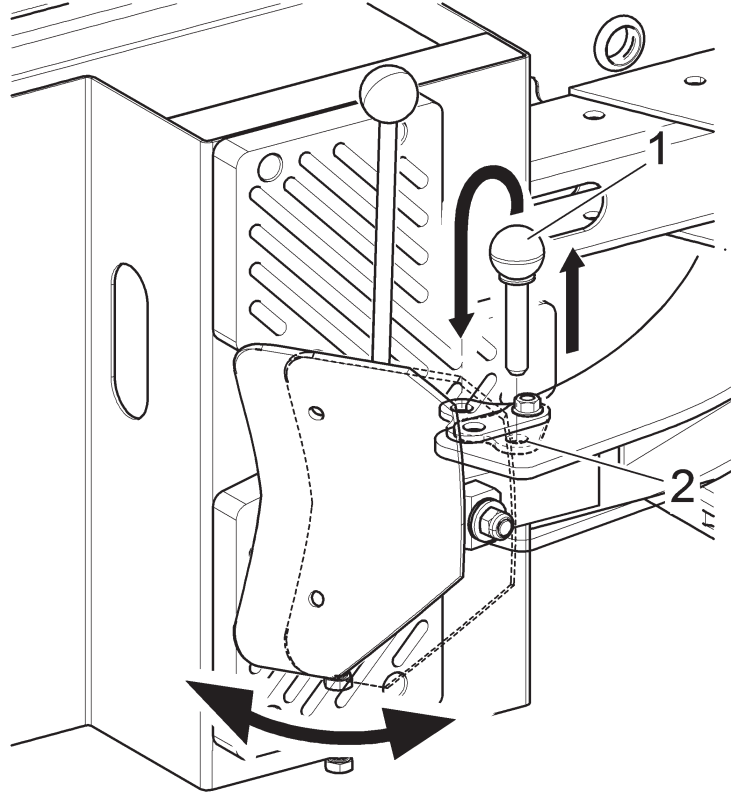
**8.3 EINSTELLUNG DES ABRÜCKSCHAUFELS MIT EINSTELLBARER NEIGUNG (SERIENMÄSSIG BEI EINIGEN MODELLLEN)**

Das Abdrückerwerkzeug ist mit einem Doppelgelenk (Abb. 45) ausgestattet, der ermöglicht während des Abdrückens, die Position zwischen der Schaufel und dem Reifenwulst zu optimieren, durch seines Einstecken zwischen dem Wulst und dem Rand der Felge.

Wenn es Felgen mit geschütztem Rand oder Niederquerschnittsreifen und/oder mit größer Dicke gibt, wird es empfohlen, den Schaufelgelenk zu stellen, um die Bohrung zu benutzen (Abb. 45 Pkt. 2).

Um die Position der Schaufel auf dem Gelenk zu ändern, abziehen Sie den Zapfen (Abb. 45 Pkt. 1) von der Bohrung, drehen Sie die Schaufel bis die gewünschte Bohrung in Übereinstimmung mit der Gelenkbohrung sich befindet; dann stecken Sie den Zapfen nochmals (Abb. 45 Pkt. 1) in den neuen Sitz ein.

Abb. 45



**8.4 WERKZEUGEINSTELLUNG FÜR DEMONTAGE/MONTAGE**

Der Montagekopf wird an der Sechskantstange mit 4 Stiften oben (auf der waagrechten Achse) und einer Schraube unten (senkrechte Achse) fest montiert und anhand Klemmzylinder, die ebenfalls den Abstand von der Felge bestimmen, in der Arbeitsposition festgestellt. Die obere Oberfläche des Montagekopfs ist hohl, um die Einstellung der Ausrichtung zu erleichtern. Für die Einstellung des Werkzeugs wird eine konzentrische Felge mit Standardprofil und einem Durchmesser von 14" benötigt - besser, wenn der obere Rand flach und bezüglich der Drehachse Werkzeugkopf orthogonal ist.

## 8.5 ABRÜCKEN



Der Reifen kann erst dann abgedrückt werden, nachdem die Luft vollkommen und mit Äusserster Sorgfalt abgelassen wurde: die Betätigung des Abdrückerpedals verursacht ein kraftvolles Schliessen des Aufspannarms und stellt daher eine potentielle Quetschgefahr für all das, was sich im Arbeitsbereich des Abdrückers befindet. Während des Abdrückens nie die Hände auf den Seiten des Reifens halten. Während des Wulstabdrückvorgangs kann es zu sehr hohen momentanen Lärmspitzen kommen, daher ist das Tragen eines Lärmschutzes empfehlenswert.

Nach der im vorigen Abschnitt beschriebenen Vorbereitung des Rades, beim Abdrücken folgendermaßen vorgehen:

1. bringen Sie das Rad wie in Abb. 46 gezeigt an und nähern Sie das Abdrückschaufel dem Rand der Felge;



Die Schaufel richtig positionieren, damit sie seitlich des Reifens und nicht auf der Felge eingreift.

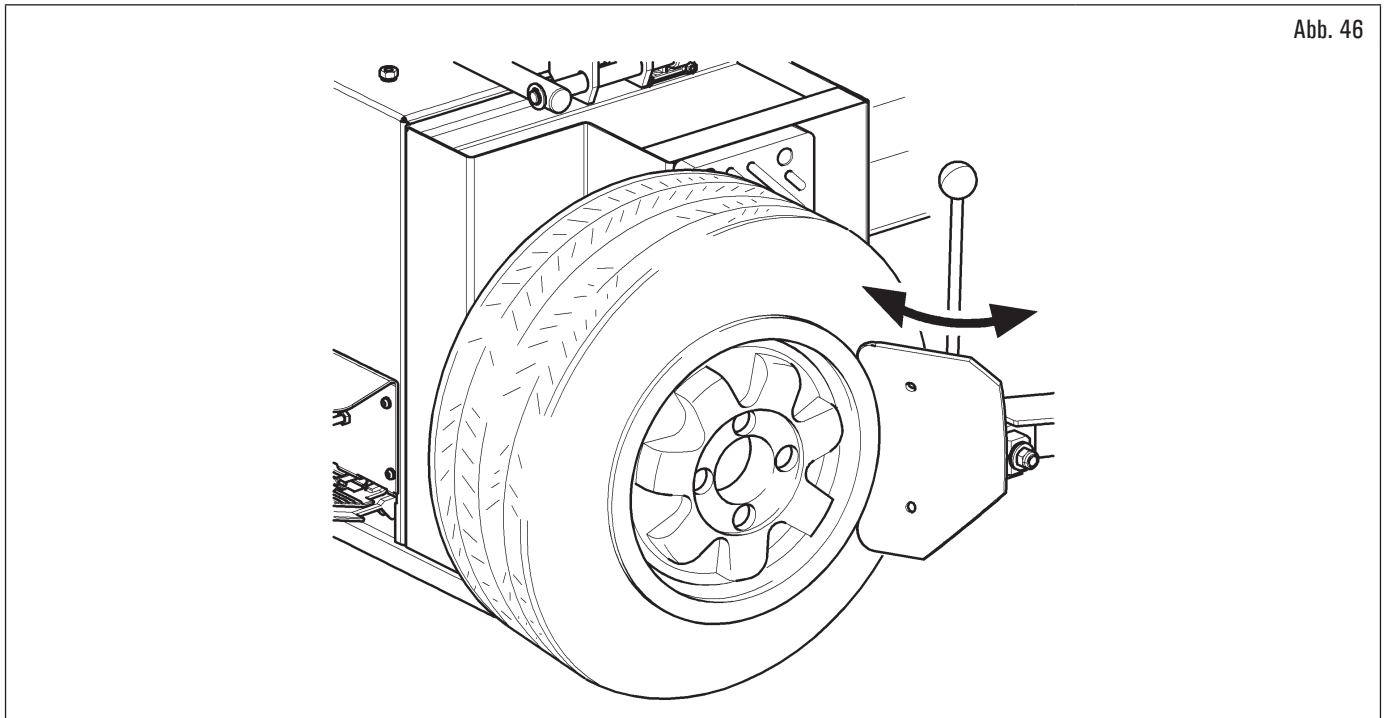


Abb. 46

- **Bei Modellen mit Abdrückershubbegrenzer**

2. stellen Sie den Hub des Wulstabdrücker-Hubbegrenzers ein, indem Sie auf seinen Einstellring (Abb. 47 Pkt. 1) einwirken, so dass die Schaufel den Rand der Felge um eine Höhe durchdringen kann, die gleich der Höhe eines Keils der Wulstabdrückerverlängerung ist;

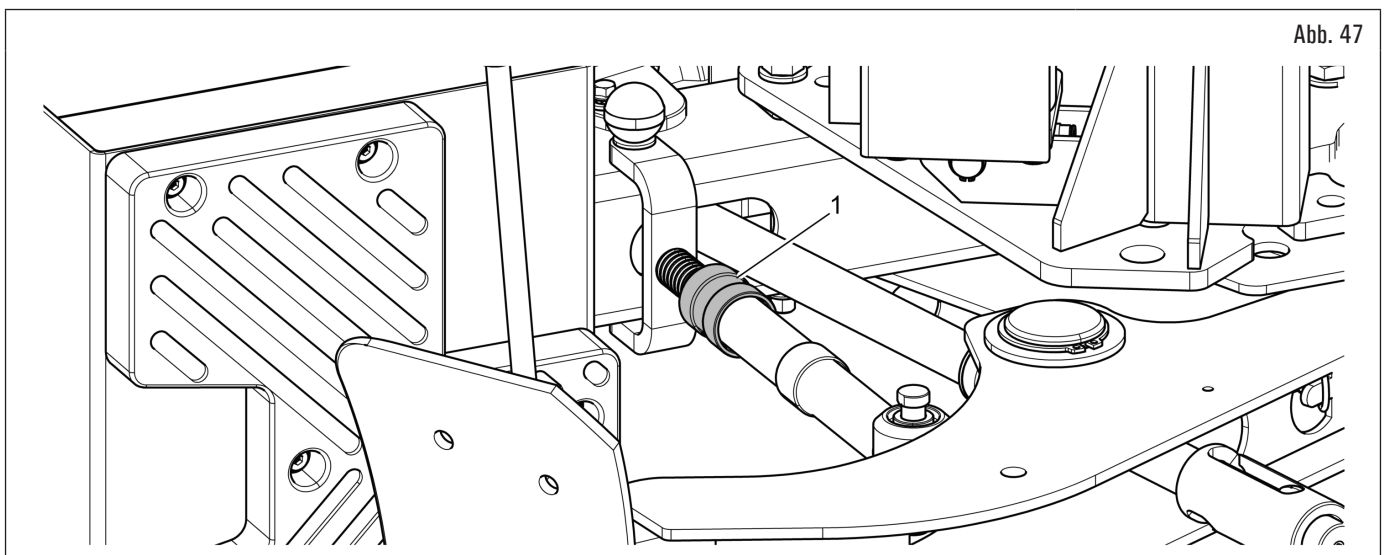


Abb. 47



- **Für alle Modelle**

3. nähern Sie das Abdrückschaufel durch Treten des entsprechenden Pedals, bis der Wulst abgelöst wird. Falls der Wulst sich nicht beim ersten Abdrücken ablöst, den Vorgang an verschiedenen Punkten des Rades wiederholen, bis er sich vollständig ablöst;
4. die Radstellung umkehren und den Vorgang auf der gegenüber-liegenden Seite wiederholen;
5. fetten Sie den Wulst des Reifens sorgfältig auf beiden Seiten entlang seines gesamten Umfanges.



Das Unterlassen des Fettens könnte zur Reibung zwischen dem Schaufel und Reifen führen und daher den Reifen und/oder Wulst beschädigen.



Niemals irgend welche Körperteile zwischen das Abdrückschaufel und den Reifen bzw. zwischen den Reifen und die Radstütze stecken.

## 8.6 AUFSPANNEN DES RADES AUF DER SPINDEL

Um mit dem Feststellen des Reifens von innen fortzufahren:

1. schmieren Sie die Seitenflanken des Reifens mit einer Reifenschmierpaste (wie in Abb. 48) gezeigt;
2. die Sechskantwelle (Abb. 48 Pkt. 2) über die entsprechende Taste am Griff (Abb. 48 Pkt. 1) lösen und nach oben an den Endanschlag (Abb. 48 Pkt. 4) bringen. Über das betreffende Pedal die Kippfunktion des waagrechten Arms (Abb. 48 Pkt. 3) steuern;
3. das Rad kann auf die Spindel aufgespannt werden; hierfür gibt es zwei unterschiedliche Vorgehensweisen: mit den Spannbacken vor Außenseite oder vor Innenseite der Felge (siehe Ausmaße der Felgen für beide Methoden im Abschnitt 3.2 ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN).



Während des Aufspannens nie die Hände unter dem Reifen halten.

Um ein richtiges Aufspannen zu gewährleisten, das Rad in der Mitte des Tellers der Spindel (Abb. 48 Pkt. 6) positionieren. Überprüfen, dass das Rad von den Spannbacken (Abb. 48 Pkt. 7) symmetrisch aufgespannt wird.

- **AUFSPANNEN VON AUßERHALB** (siehe zugelassene Felgenausmaße im Abschnitt 3.2 ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN).

Um mit dem Feststellen des Reifens von außen fortzufahren:

- **Bei Modellen mit 26" Spindel**

1. die vier autozentrierenden Spannbacken mittels der dafür vorgesehenen Knopf (Abb. 48 Pkt. 8), in Übereinstimmung mit dem gewünschten Blockierspielraum positionieren;



Um das Neupositionierungssystem korrekt zu benutzen, empfohlen wird, den Spannbacke-Knopf sehr vorsichtig loszulassen, dabei darauf achten, dass der Repositionierer im entsprechenden Sitz steht, um die korrekte Sperrung des Gleitschlittens zu garantieren.

- **Für alle Modelle**

2. das Pedal (Abb. 48 Pkt. 9) in mittlerer Position drücken, die 4 Spannbacken (Abb. 48 Pkt. 7) positionieren, sodass die an Spindel Bezugskerbe ungefähr mit dem an Montagesäule Reifendurchmesser übereinstimmt;
  3. das Rad in die Spindel einlegen, die Felge nach unten gedrückt halten und das Pedal (Abb. 48 Pkt. 9) ganz durchdrücken, um das Rad aufzuspannen.
- **AUFSPANNEN VON INNEN** (siehe zugelassene Felgenausmaße im Abschnitt 3.2 ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN).

Um mit dem Feststellen des Reifens von innen fortzufahren:

- **Bei Modellen mit 26" Spindel**

1. die vier autozentrierenden Spannbacken mittels der dafür vorgesehenen Knopf (Abb. 48 Pkt. 8), in Übereinstimmung mit dem gewünschten Blockierspielraum positionieren;

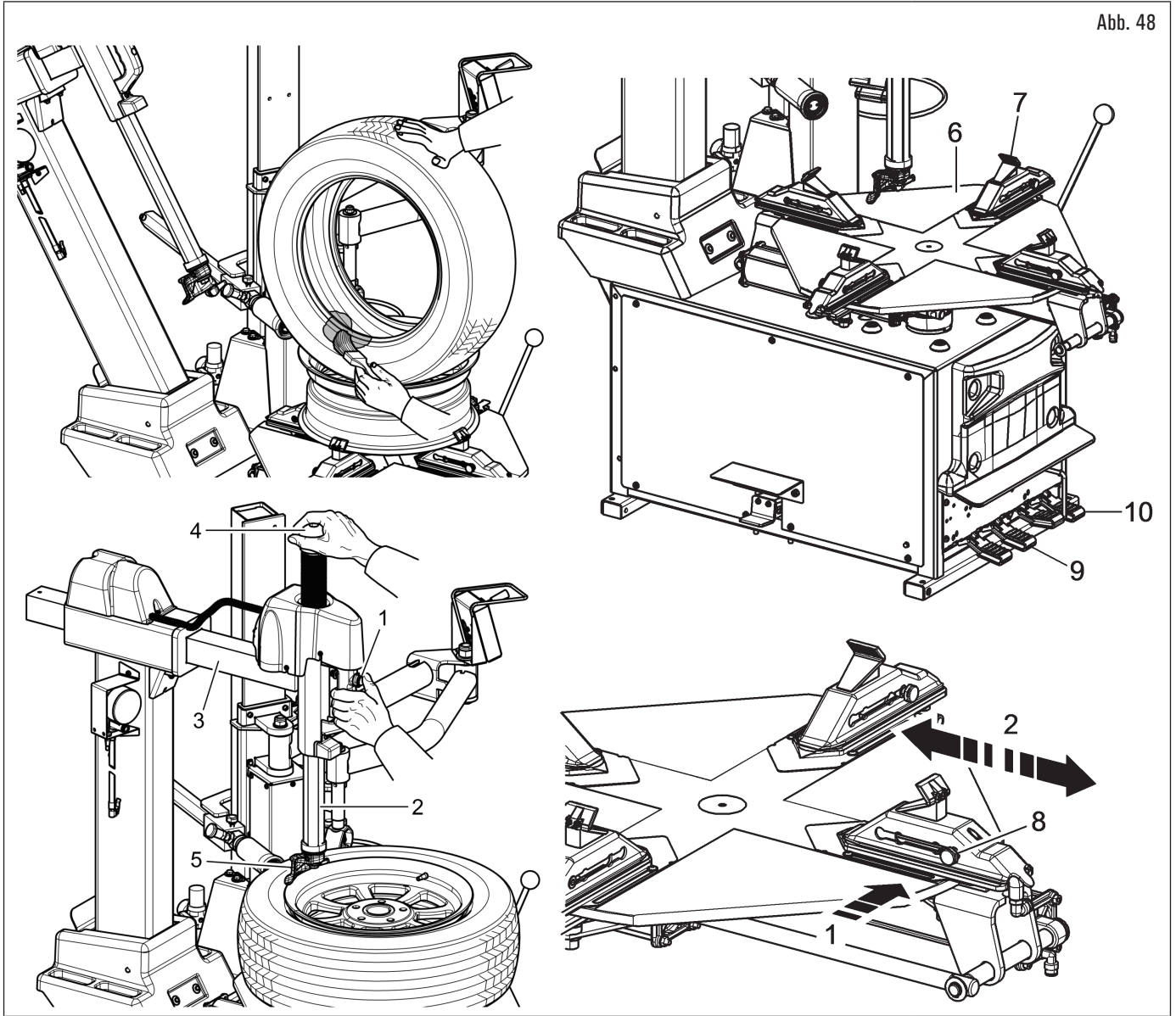


Um das Neupositionierungssystem korrekt zu benutzen, empfohlen wird, den Spannbacke-Knopf sehr vorsichtig loszulassen, dabei darauf achten, dass der Repositionierer im entsprechenden Sitz steht, um die korrekte Sperrung des Gleitschlittens zu garantieren.

- **Für alle Modelle**

2. um die Spannbacken (Abb. 48 Pkt. 7) zu schließen, drücken Sie Pedal (Abb. 48 Pkt. 9). Das Rad in die Spindel einlegen, die Felge nach unten drücken und das Pedal ganz durchdrücken und dann loslassen. Die Spannbacken breiten sich aus und spannen somit das Rad auf.

Abb. 48



**8.6.1 Sperren der Felge mit Tiefreifen auf Zentriervorrichtungen (bei Modellen mit PLUS 73-Vorrichtung)**

1. Um das Sperren der harter Räder oder mit Tiefprofil, kann der Bediener den Niederhalter mit Wulstabdrückervorrichtung geliefert;

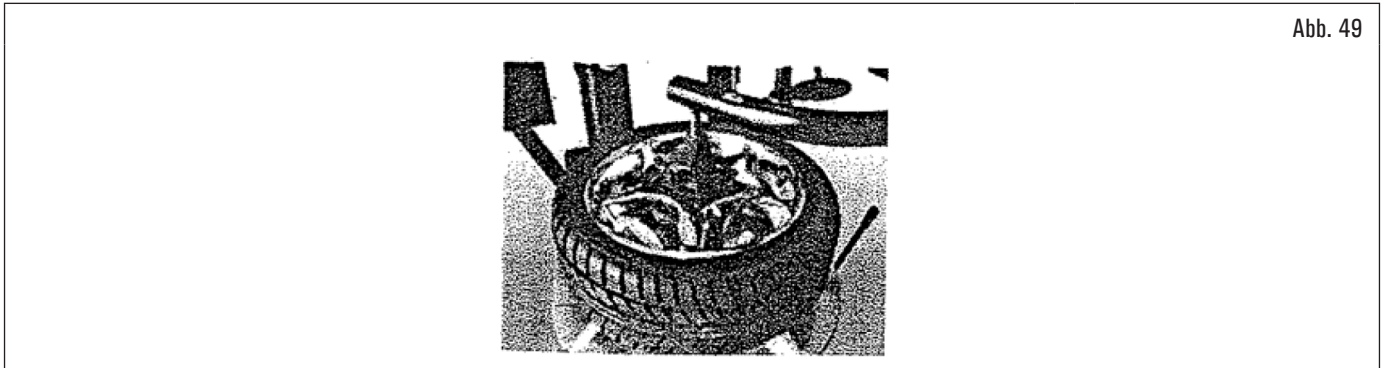


Abb. 49

2. den Niederhalter auf die Wulstabdrückervorrichtung anbringen, es in die Mitte der Felge stellen und die Felge senken, bis die Backen Sie sperren.

## 8.7 DEMONTAGE



Während der Abnahme-/Montagearbeiten die Hände und die anderen Körperteile weit vom Werkzeugkopf distanziert halten, um Quetschungen zu vermeiden.

Nach dem Aufspannen des Rades man kann den Reifen unter Befolgung der folgenden Anleitungen und Bezugnahme auf Abb. 50 abziehen:

1. drücken Sie das Rotationspedal, um das Rad solange im Uhrzeigersinn zu drehen, bis der Ventilschaft die "Ein Uhr" Stellung erreicht hat;
2. den Aufspannarm (Abb. 48 Pkt. 3) in die Arbeitsstellung bringen;

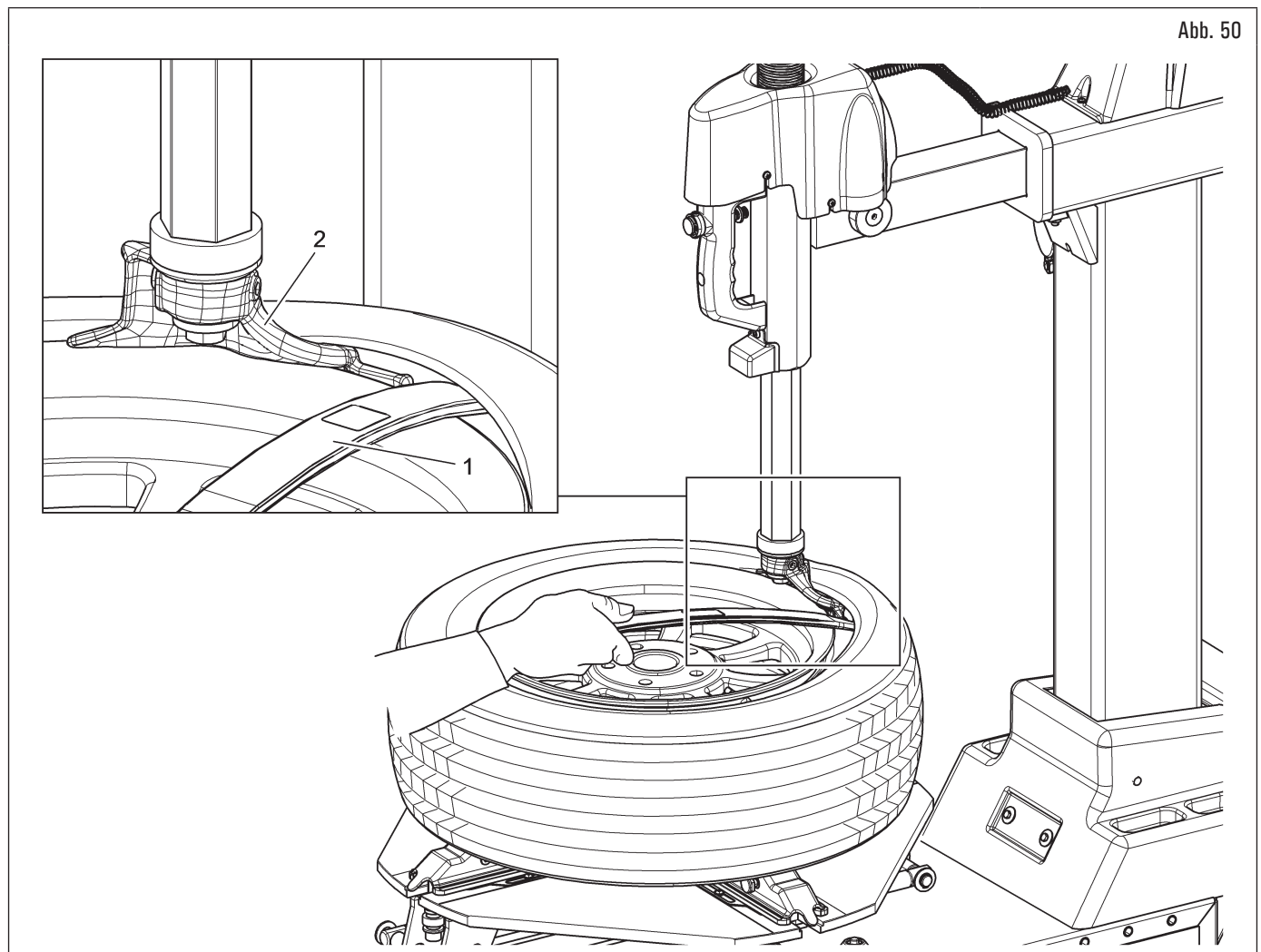


Den vertikalen Abdrückarm in Arbeitsstellung sehr vorsichtig bringen um mögliche Zerdrückene von Hände zu vermeiden.

3. die Sechskantwelle (Abb. 48 Pkt. 2) lösen und das Werkzeugkopf Werkzeug (Abb. 48 Pkt. 5) in radiale und vertikale Richtung an der Felge zum Aufliegen bringen, dann durch Betätigen der Taste am Griff (Abb. 48 Pkt. 1) feststellen;
4. mit Hilfe des Hebels (Abb. 50 Pkt. 1) den Wulst des Reifens drücken, indem er auf dem Nagel des Werkzeugkopfes positioniert wird (Abb. 50 Pkt. 2);
5. den Hebel in dieser Position halten und die Spindel im Uhrzeigersinn drehen, wobei das Pedal (Abb. 48 Pkt. 10) gedrückt gehalten wird, bis der Wulst nicht vollkommen von der Felge abgedrückt worden ist. Anfangs muss das Pedal durch kurzes wiederholtes Drücken betätigt werden;



Wenn der Reifenwulst bei besonders „Harten“ Reifentypen vom Werkzeugkopf distanziert abrutschen sollte, bevor die Spindel im Uhrzeigersinn drehen, zuerst einige Zentimeter gegen den Uhrzeigersinn drehen, dazu den Hebel (Abb. 50 Pkt. 1) in Position halten.



6. wenn der Reifen mit einem Luftschlauch versehen ist, diesen abmontieren;
7. bringen Sie mit Hilfe des Hebels (Abb. 51 Pkt. 1) den zweiten Wulst des Reifens auf den Nagel des Werkzeugkopfes (Abb. 51 Pkt. 2);
8. den Hebel (Abb. 51 Pkt. 1) in dieser Position festhalten und die Spindel im Uhrzeigersinn drehen, bis der Reifen vollständig von der Felge abgedrückt worden ist;

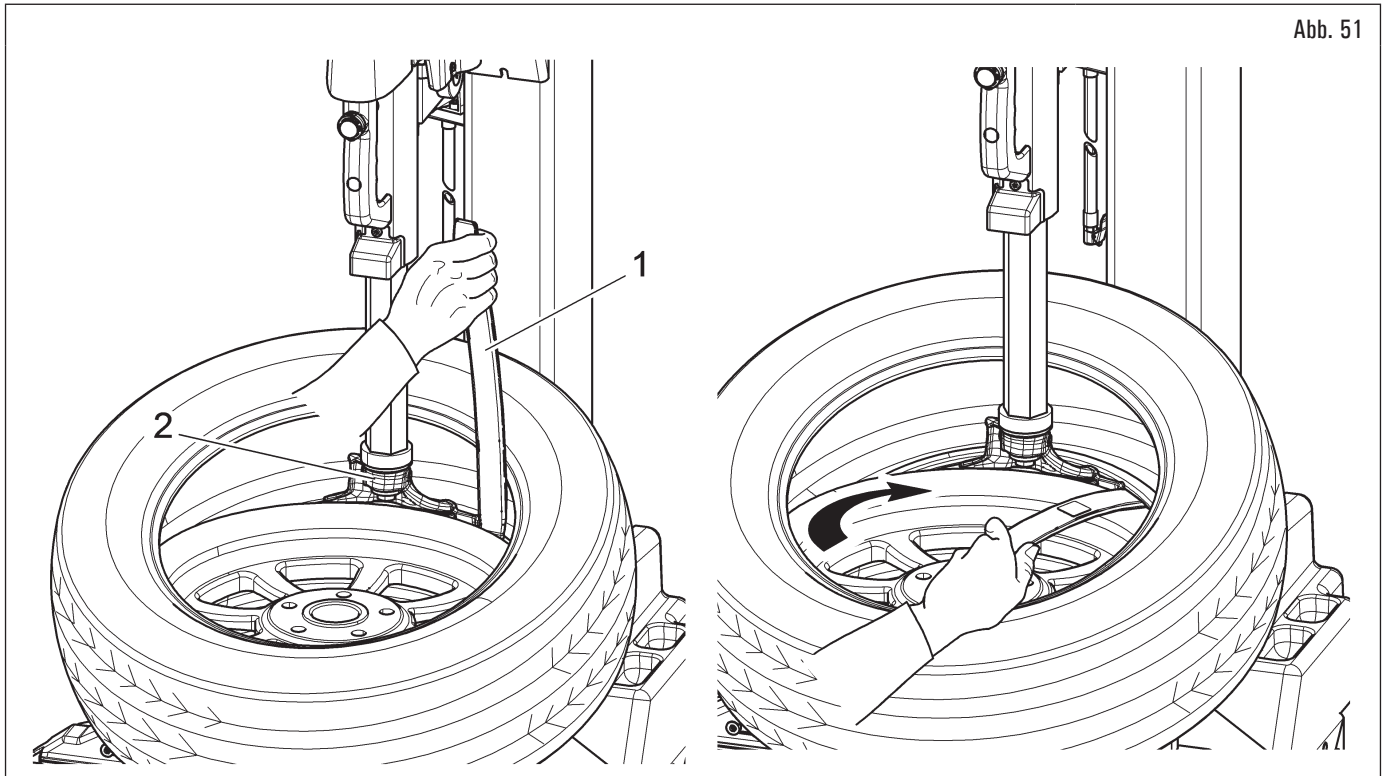


Abb. 51

• Beim Modell G8645ID.26PLUS

9. Durch Betätigung des Hebels am Bewegungszyylinder (Abb. 6 Pkt. 28), betätigt der pneumatische Zylinder den Abstieg des Hakens (beweglicher Teil) (Abb. 52B Pkt. 2), der sich zwischen den Rand der Felge und den Reifen mischt, und den Reifenwulst selbst ergreift. Dann bewegt sich der Haken (Abb. 52C Pkt. 2) immer dann, indem er mit dem Hebel am Bewegungszyylinder (Abb. 6 Pkt. 28) umgedreht wird und mit seiner Bewegung erlaubt er die Steigung des Reifens über den Rand der Felge und seine Positionierung für die Ausbau Operation auf dem festen Teil des Werkzeugs (Abb. 52D Pkt. 1);



Wenn es Reifen mit vorspringende Radspeichen gibt, den Wulst heben, nach der Positionierung der Radspeiche unten dem Vorsprung des Werkzeugs.

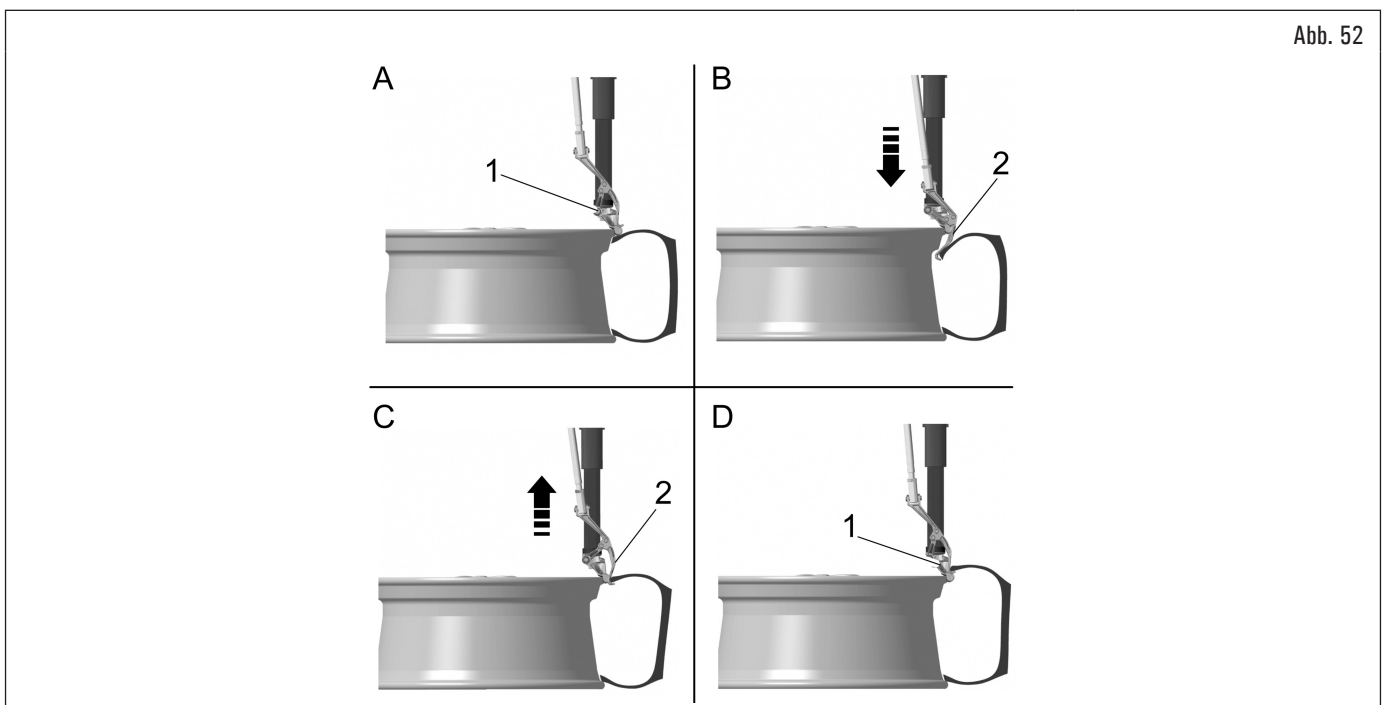


Abb. 52

10. auf das Drehpedal treten, um das Rad im Uhrzeigersinn zu drehen, bis der gesamte Wulst von der Felge abgehoben ist;

11. den Reifen anheben und den gleichen Arbeitsschritt mit dem zweiten Wulst wiederholen.

• **Für alle Modelle**

12. Den Aufspannarm in Ruhestellung bringen und den Reifen von der Felge entfernen.

13. bei der Demontage von harten Reifen kann es vorkommen, dass der Wulst mit gedrehter Lippe auf dem Werkzeugkopf aufliegt. Dadurch rutscht der Wulst vom Hebel, wenn man mit der Rotation in Uhrzeigerrichtung beginnt. Zur Vermeidung muss der Reifen etwas in Gegenuhrzeigerrichtung gedreht werden, bis die Lippe sich ausbreitet. Nun mit dem Abziehen in Uhrzeigerrichtung beginnen (siehe Abb. 53).

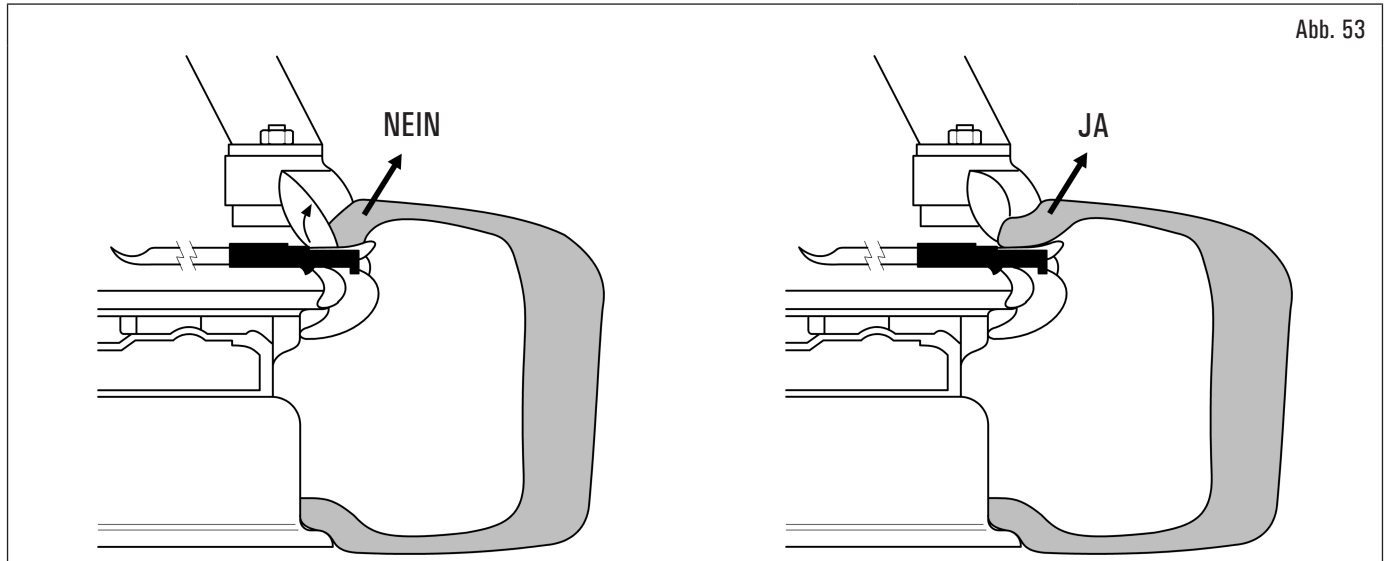


Abb. 53



Weiter entfernen der Wulst, wenn er in die Innenseite des Reifens richtet. In dem Teil des Wulstes, der mit dem Hebel Kontakt ist, wird ein Druckanstieg erzeugt, der den Wulst beschädigen kann und die Sicherheit eines mit diesem reifen ausgestatteteten Fahrzeugs verringert.



Führen Sie eine Drehung von nur wenigen Grad aus.

Eine weitere Drehung kann dazu führen, dass das Ventil in die Nähe des Bereichs steht, wo der Wulst sich in die Furche eingefügt hat. Der Wulst könnte auf den Drucksensor drücken, der sich unter dem Ventil innerhalb des Kanals befindet, und er zum Bruch verursachen kann.

Falls beim Auf- oder Abziehen des Reifens der Motor langsamer wird oder stehen bleibt, sind die folgende Kontrollen durchzuführen:

- kontrollieren, dass der Wulst geschmiert worden ist;
- kontrollieren, dass der Wulst in den Kanal gedrückt wurde;
- kontrollieren, ob die richtige Seite der Felge für das Auf- oder Abziehen des Reifens gewählt worden ist;
- kontrollieren, ob es sich um eine Felge handelt, deren Tiefbett nicht im Zentrum liegt.

### 8.7.1 Demontage des Reifens (bei Modellen mit pneumatischer Wulstabdrück-Hubvorrichtung)

Ziehen Sie die Spannbacken an der Felge mit der speziellen Pedalsteuerung fest und fahren Sie mit dem Entfernen des Reifens fort, indem Sie die folgenden Anweisungen befolgen.

1. die Wulstabdrückerrolle (Abb. 54 Pkt. 1), wie auf Abbildung dargestellt ist, in der Nähe des Werkzeugkopfes (Abb. 54 Pkt. 2) ansetzen. Den Reifen durch die Wulstabdrückerrolle (Abb. 54 Pkt. 1) herunterlassen (durch Senken des Hebels des Antriebsatz (Abb. 54 Pkt. 3)), um eine einfache Positionierung des Werkzeugs auf den Felgenreand (Abb. 54 Pkt. 2) zu erlauben. Blockieren Sie dann den Werkzeugkopf;

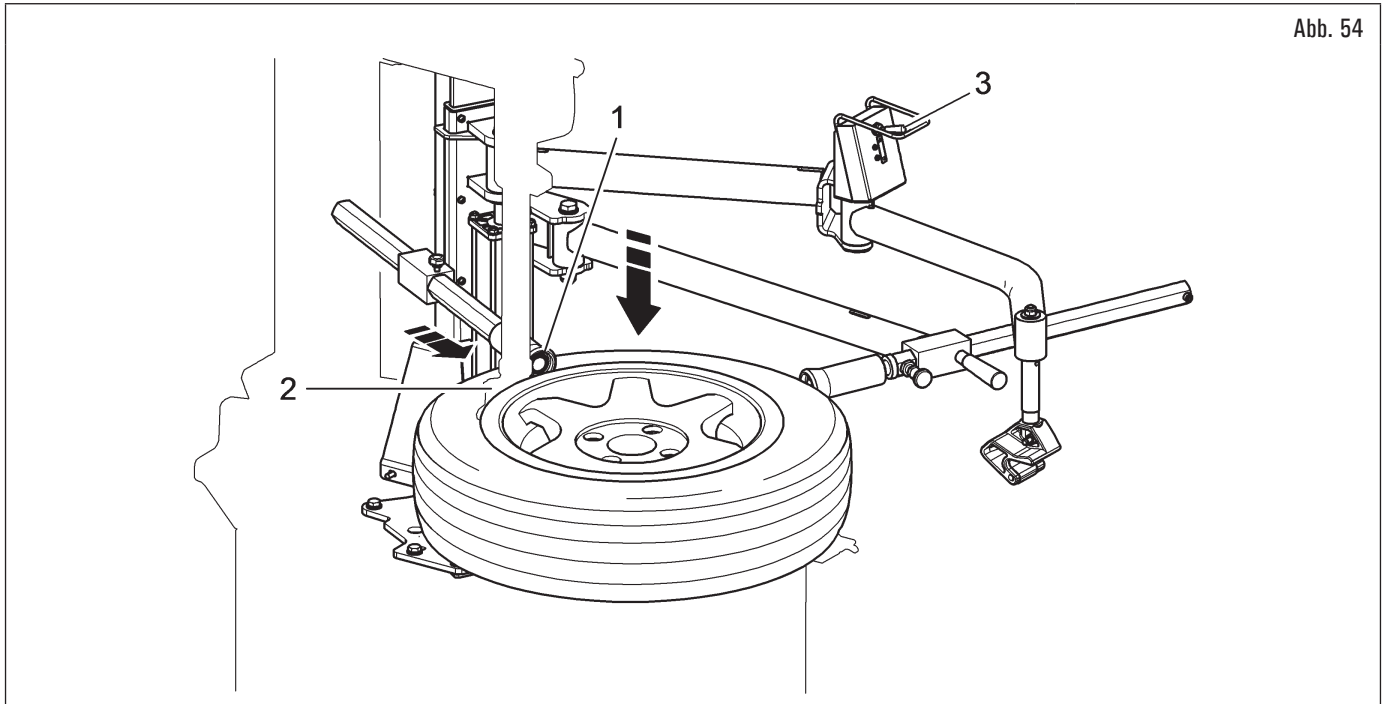


Abb. 54

2. den Wulstanhebehebel (Abb. 55 Pkt. 3) zwischen Reifen (Abb. 55 Pkt. 4) und Kopf einführen (Abb. 55 Pkt. 2);
3. die Vorrichtung durch Anheben des betreffenden Hebels (Abb. 55 Pkt. 5) heben; dann bringen Sie die Rolle rückwärts (Abb. 55 Pkt. 1), um ein Übermaß mit dem Reifen zu vermeiden;
4. laden Sie den Wulst mit dem entsprechenden Hebel (Abb. 55 Pkt. 3);
5. den ersten Wulst durch Drehung der Spindel in Uhrzeigersinn (Abb. 55 Pkt. 6) ausbauen.

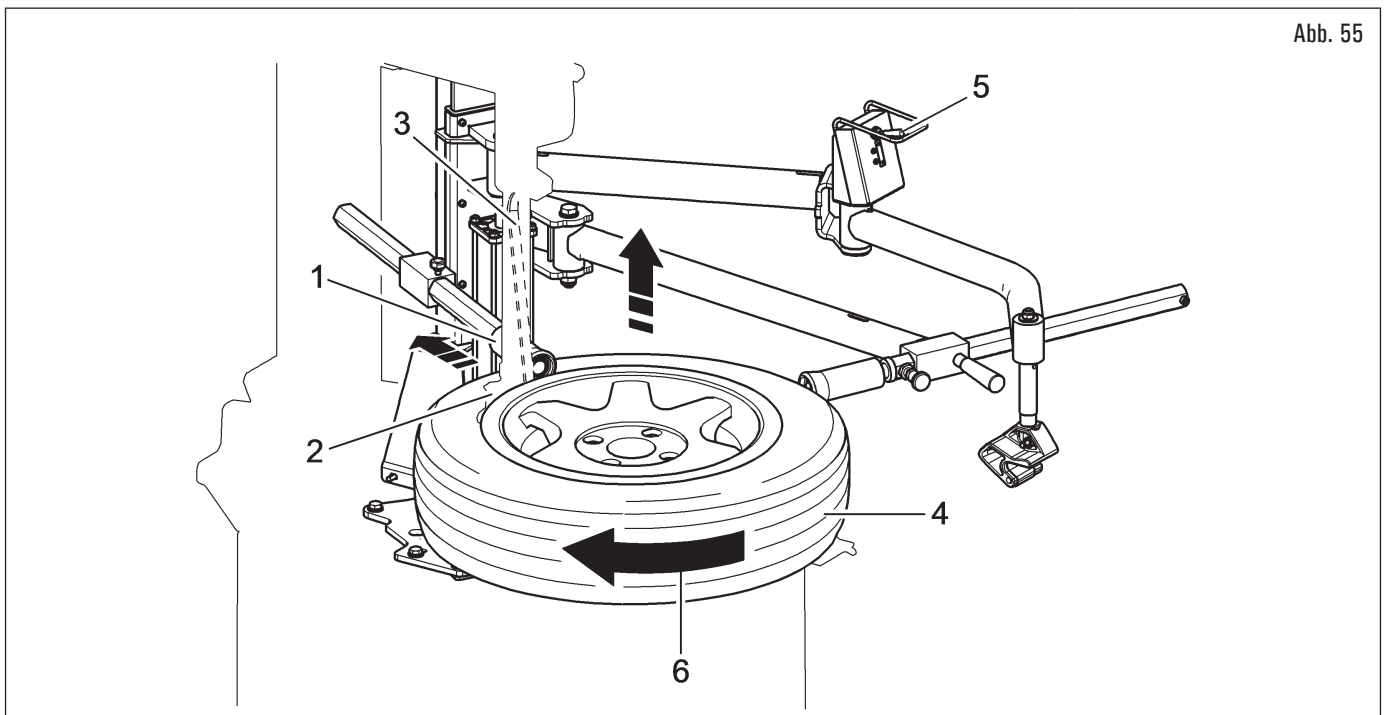


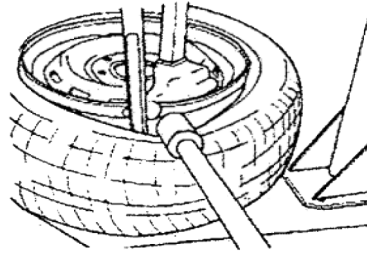
Abb. 55



**8.7.2 Demontage des Reifens (bei Modellen mit PLUS 73-Vorrichtung)**

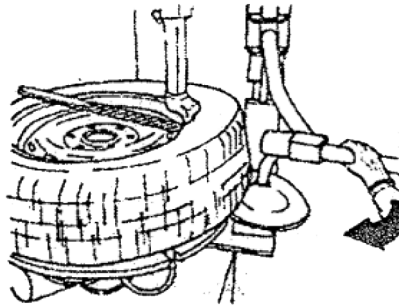
1. Die Rolle auf etwa 2 cm (0.79") von dem Rand der Felge stellen. Drücken auf der Reifenseite, um die Einführung des Hebels zu erleichtern;

Abb. 56



2. bewegen die Rolle bis die Ruhestellung. Entfernen Sie den erste Wulst wie im entsprechenden Absatz beschrieben;
3. um das Aufsteigen des Wulstes auf den Werkzeug zu erleichtern, positionieren die untere Scheibe in der Nähe des unteren Rand der Felge. Den Griffs der Vorrichtung (wie in Abbildung dargestellt) fest halten und gleichzeitig die Platte der Zentriervorrichtung drehen (durch Drücken des passenden Pedalsteuerung);

Abb. 57



4. dieses Verfahren erlaubt, den Wulst zu lösen, wenn es verklemmt/gesperrt ist und hilft das Steigen des Reifens.

### 8.7.3 Demontage des Reifens mit der Wulstabdrückerverlängerung (serienmäßig bei einigen Modellen)

1. Drücken Sie den Entriegelungsknopf (2. Auslösung) des Werkzeughalterarms (siehe Abb. 12) und positionieren Sie den Werkzeugkopf manuell auf dem Reifen, ohne zu drücken. Verriegeln Sie den Werkzeughalterarm durch Drücken (1. Auslösung) der entsprechenden Taste (siehe Abb. 12). Drehen Sie gleichzeitig das Rad, bis das Ventil in Übereinstimmung mit dem Werkzeugkopf positioniert ist;
2. starten Sie die Drehung des Rades (ohne anzuhalten, bis den Werkzeugkopf eingesetzt ist). Wenn das Ventil ungefähr auf „3 Uhr“ steht, drücken Sie den Entriegelungsknopf (2. Auslösung) des Werkzeughalterarms (siehe Abb. 12) und einsetzen Sie den Werkzeugkopf manuell auf dem Reifen. Verriegeln Sie den Werkzeughalterarm durch Drücken (1. Auslösung) der entsprechenden Taste (siehe Abb. 12);



Den Werkzeugkopf muss eingeführt werden, bevor das Ventil wieder vor dem Werkzeugkopf vorbeifährt.

3. drehen Sie das Ventil gegen den Uhrzeigersinn und stellen Sie das Ventil auf ungefähr 4 Uhr;
4. durch Drücken des Drehpedals alle Keile nacheinander einsetzen (Abb. 58);

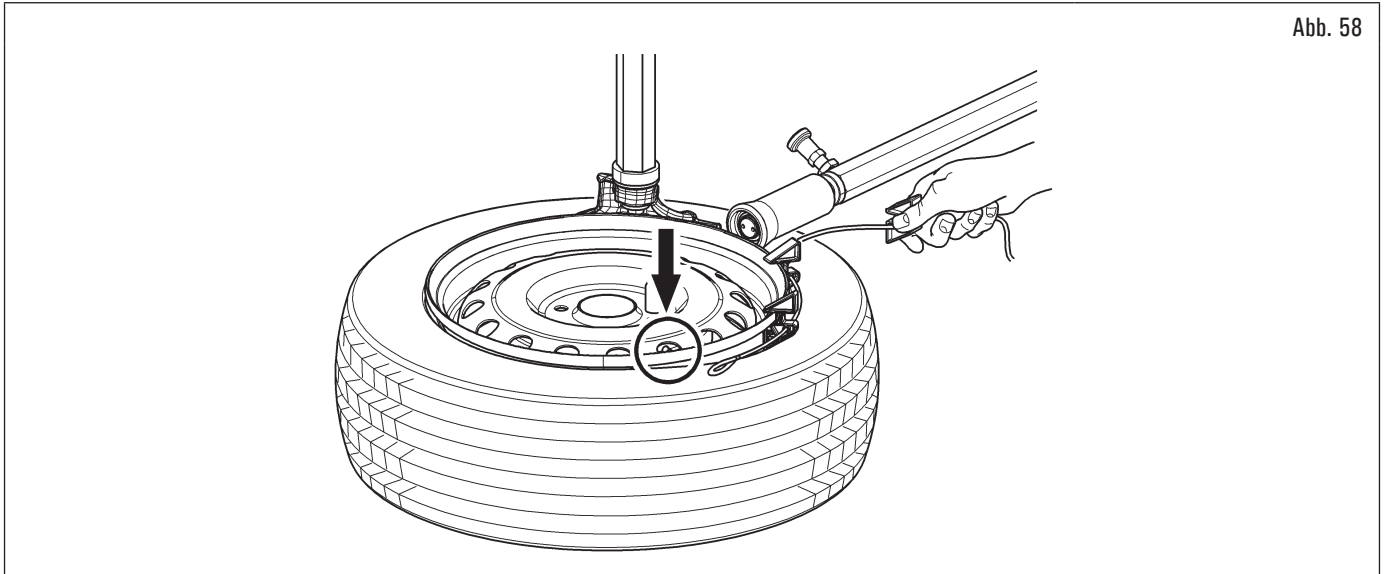


Abb. 58



Die Wulstabdrückerverlängerung besteht aus zwei unterschiedlich großen Keileinsätzen (EH, EH2) (Abb. 59). Diese passend montierten Keile führen den Reifenwulst in zwei unterschiedlichen Felgentiefen und auf jeden Fall in den Kanal ein. Die Wahl des richtigen Keils hängt von der Art der Felge ab, an der Sie arbeiten möchten.



Bei einer EH2 oder EH2 + Felge müssen die mit dem aufgedruckten Code „EH2“ markierten Seitenklötze (die tieferen) verwendet werden (siehe Abb. 59).

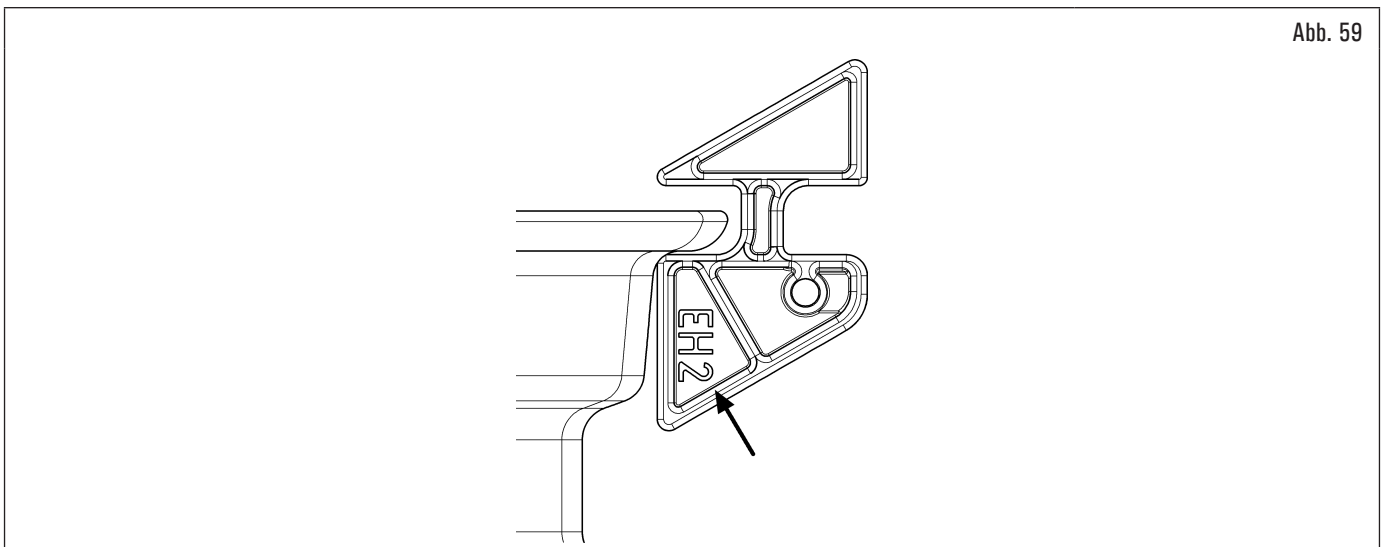
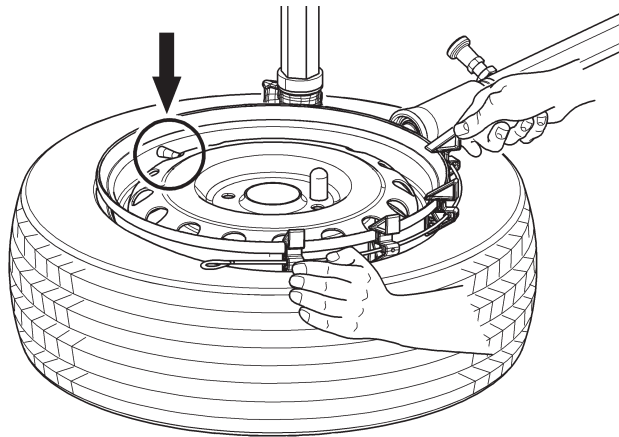


Abb. 59



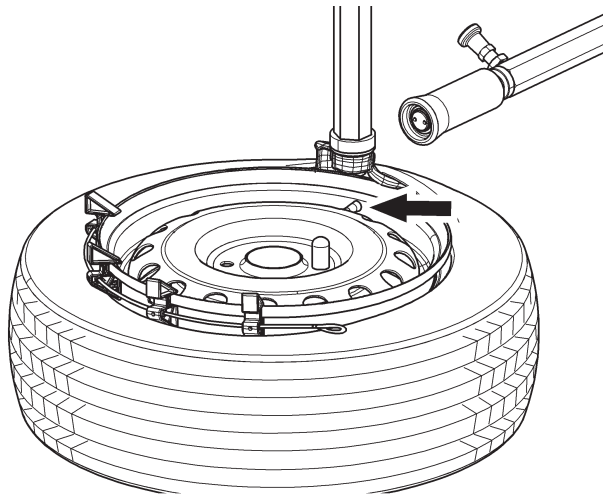
Das Ventil muss bei ca. 9 Uhr positioniert werden und auf jeden Fall genau auf der gegenüberliegenden Seite der Keile (Abb. 60).

Abb. 60



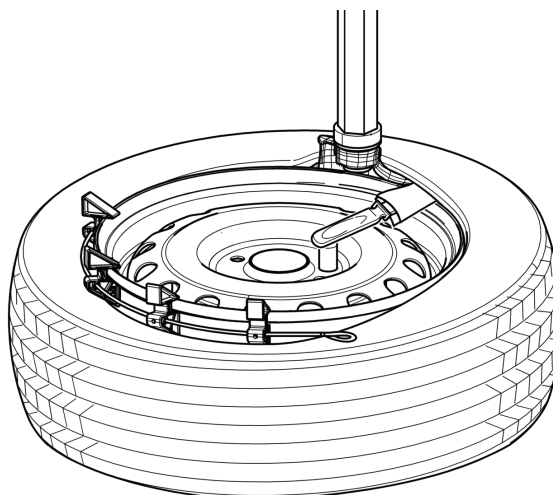
- mit dem entsprechenden Hebel (Abb. 11 Pkt. 6) die Wulstabdrückrolle anheben. Lösen Sie mit der entsprechenden Taste den Werkzeughalterarm und heben Sie den Werkzeugkopf manuell leicht an, ohne ihn jedoch am Rand der Felge zu positionieren. Positionieren Sie das Ventil durch Drücken des Rotationspedals genau vor dem Werkzeugkopf (Abb. 61);

Abb. 61



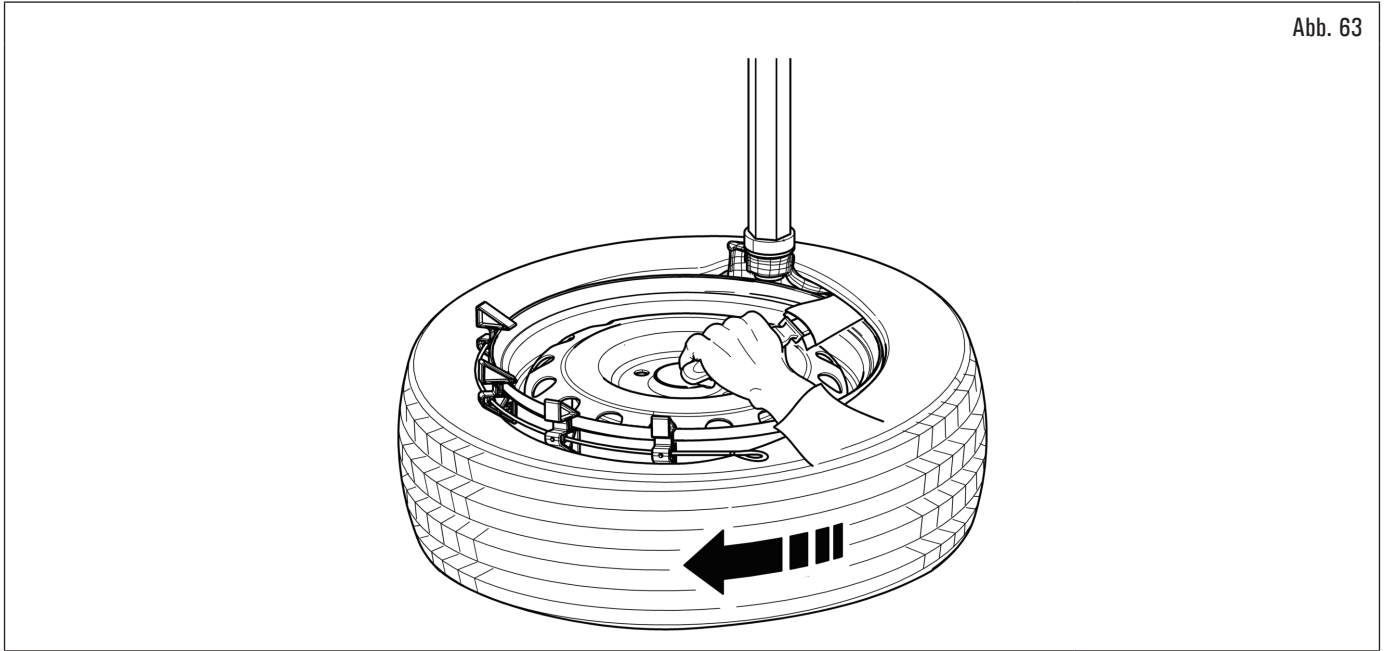
- heben Sie den Werkzeugkopf vollständig an. Setzen Sie das Wulstschutzmesser zusammen mit den Plastikfolien zwischen Reifenwulst und Felge ein (Abb. 62);

Abb. 62



7. verriegeln Sie das Wulstschutzmesser mit der Hand Wulst(Abb. 63). Drücken Sie das Drehpedal entfernen Sie den ersten Reifenwulst;

Abb. 63



8. drücken Sie das Drehpedal drehen Sie das Rad, bis der Reifen vollständig herausgezogen ist.

## 8.8 AUFBAU DES REIFENS



Während der Abnahme-/Montagearbeiten die Hände und die anderen Körperteile weit vom Werkzeugkopf distanziert halten, um Quetschungen zu vermeiden.

Zum Aufbau des Reifens diese Anleitungen befolgen:

1. den Arbeitsarm, durch Betätigen des Pedals (Abb. 64 Pkt. 1) in die Arbeitsposition bringen;

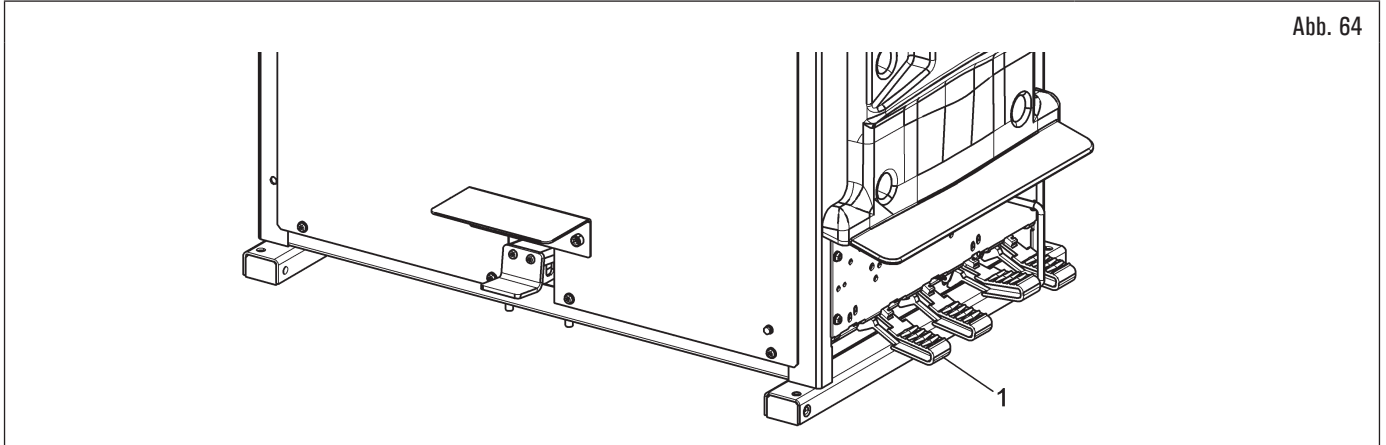


Abb. 64



Während der Aufspannarm in die Arbeitsstellung gebracht wird, die Hände nicht an die Felge nähern, da zwischen Werkzeugkopf und Felge Quetschgefahr besteht.

2. den Werkzeugkopf (Abb. 65 Pkt. 1) am Felgenrand positionieren und den Aufspannarm (Abb. 65 Pkt. 2) feststellen;



Bei Montage eines Rades, das zuvor abgenommen wurde, oder jedenfalls bei Räder mit Felgen gleichen Durchmessers, muss der Drehgriff (Abb. 65 Pkt. 3) nicht jedes mal zum Aufspannen und Lösen betätigt werden, sondern es genügt, wenn der Aufspannarm (Abb. 65 Pkt. 2) neu positioniert wird.

3. den Reifen mit den Hände führen, um den Wulst unter dem nagelförmigen Teil des Werkzeugkopfes (Abb. 65 Pkt. 1) und von der Außenseite an der Lippe (siehe unterer Wulst in Abb. 65);



Wenn der Reifen vom Typ "Tubeless" ist, beginnen sie mit der Montage mit dem Ventil, das in Bezug auf den Werkzeugkopf auf 180° positioniert ist („5/6 Uhr“).

4. Spindel (Abb. 65 Pkt. 4) im Uhrzeigersinn drehen und gleichzeitig das entsprechende Pedal drücken und den Reifenwulst in die innere Rille der Felge mit den Hände gedrückt halten;

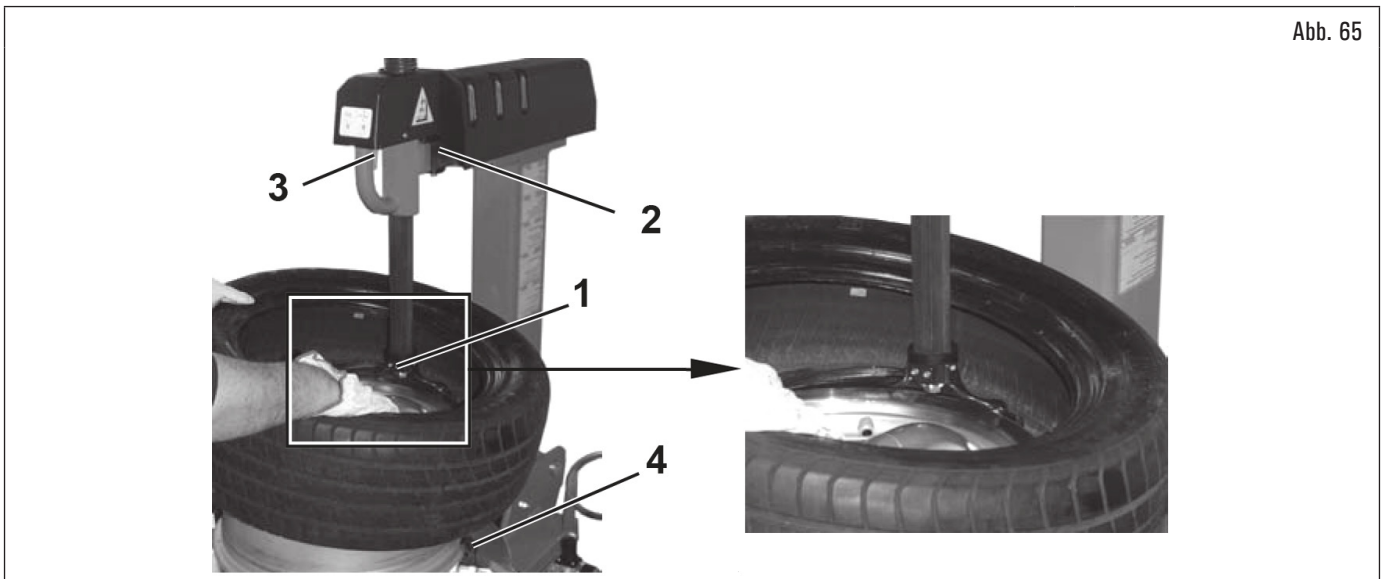
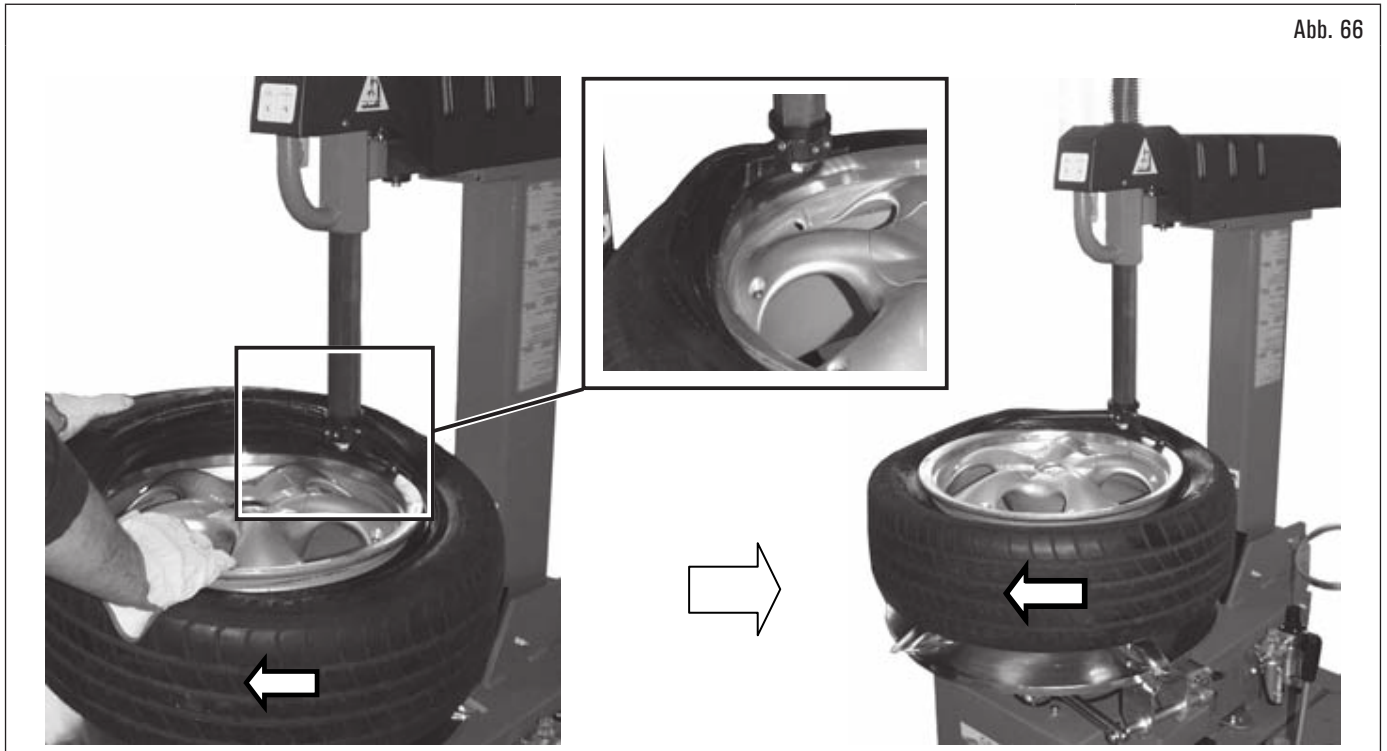


Abb. 65



Halten sie Hände und andere Körperteile so weit möglich vom Werkzeugkopf während der drehenden Spindel, um Quetschgefahr zu vermeiden.

5. bei Reifen mit Luftschlauch, diesen nach der Montage des ersten Wulstes anbringen;
6. alle Vorgänge für den oberen Wulst wie in Abb. 66 dargestellt durchführen;
7. nach erfolgter Montage den Arm entfernen, um ihn durch Betätigen des passenden Pedals (Abb. 64 Pkt. 1) in Ruheposition zu bringen;
8. Pedal drücken, um das Rad vor Spindel zu lösen.

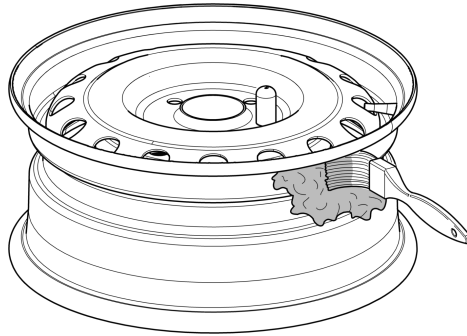


Beide Vorgänge für Montage und Demontage erfolgen durch Drehen der Spindel im Uhrzeigersinn. Die Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn darf nur verwendet werden, um eventuelle Fehler des Bedieners zu beheben.

### 8.8.1 Montage des Reifens (bei Modellen mit pneumatischer Wulstabdrück-Hubvorrichtung)

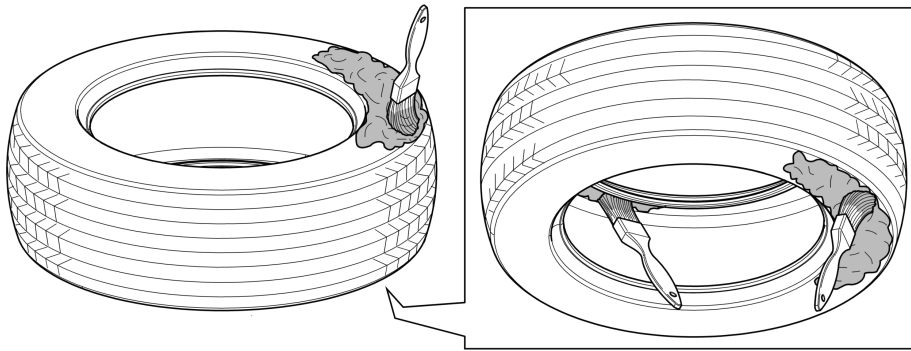
1. Fetten Sie die Felge großzügig ein und achten Sie darauf, dass das Ventil sauber und nicht gefettet ist (Abb. 67);

Abb. 67



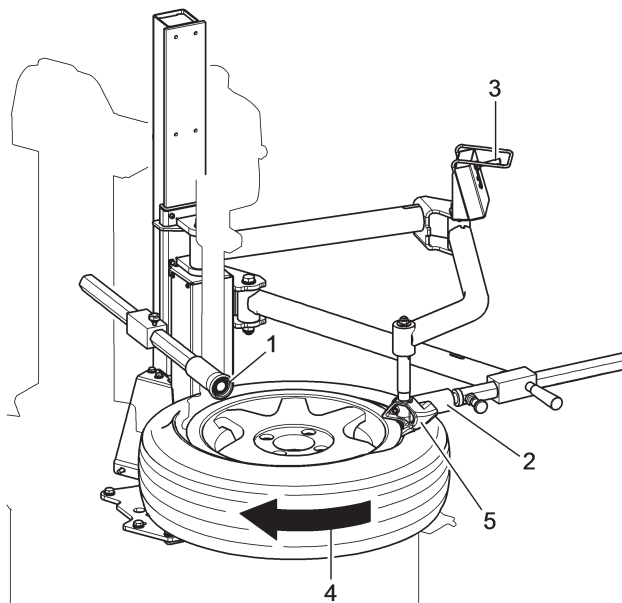
2. fetten Sie den Reifen, sowohl den unteren Teil des Wulstes als auch die Außenseite desselben, bis zur Reifenlauffläche und mindestens 3 cm (1.18") pro Seite innerhalb des Reifens großzügig ein (Abb. 68);

Abb. 68



3. den Reifen auf die Felge legen,
4. positionieren Sie die Druckrolle (Abb. 69 Pkt. 1) radial zur Felge und positionieren Sie gleichzeitig die Wulstabdrückrolle (Abb. 69 Pkt. 2) (bei Modellen mit seitlichem Zusatzarm mit zylindrischer Rolle), wie in der Abbildung angegeben. Den Keilwerkzeug (Abb. 69 Pkt. 5) auf den Wulst stellen, so dass er in dem Kanal während der folgenden Phasen steht;
5. die Andrückrolle (Abb. 69 Pkt. 1) und die Wulstabdrückrolle (Abb. 69 Pkt. 2) nach unten bringen, durch Senken des Hebels des Antriebsatz (Abb. 69 Pkt. 3), bis den Reifenwulst auf der Höhe der Felgenfurchen sich befindet;

Abb. 69

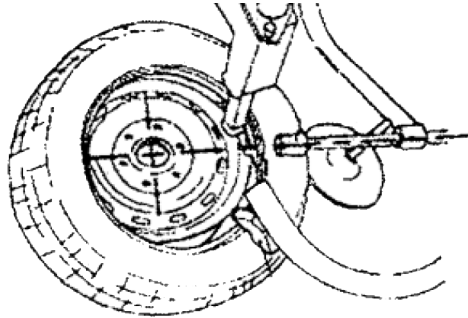


6. die Drehung der Spindel im Uhrzeigersinn (Abb. 69 Pkt. 4) durch die Pedalsteuerung beginnen und die Montage des Wulstes fertig machen;
7. heben Sie die Vorrichtung, durch Heben des passenden Hebels der Befehlseinheit (Abb. 69 Pkt. 3) und bringen die Rolle und das Werkzeug rückwärts in Ruhestellung.

**8.8.2 Montage des Reifens (bei Modellen mit PLUS 73-Vorrichtung)**

1. Verriegeln Sie die Felge auf die Platte der Zentriervorrichtung;
2. die Rolle stellen, so dass es konvergent mit der Mitte der Felge sei, und das Wulstabdrückwerkzeug nach dem Aufziehwerkzeug positionieren;
3. senken die Wulstabdrückvorrichtung, so dass die Rolle und das Wulstabdrückwerkzeug am Reifen erlauben, den Wulst in die zentrale Furche ruhigen zu erhalten (drop centre). Das Wulstabdrückwerkzeug folgt der Drehung des Reifens während des Montageverfahrens;
4. heben Sie die Vorrichtung, durch Heben des passenden Hebels der Befehlseinheit und bringen die Rolle und das Werkzeug rückwärts in Ruhestellung.

Abb. 70



Stoppen die Drehung der Zentriervorrichtung, wenn der Reifen auf der Felge montiert ist, sonst man läuft Gefahr von Beschädigungen des Reifens und/oder der Teilen des Geräts.



**8.8.3 Montage des Reifens mit der Wulstabdrückerverlängerung (serienmäßig bei einigen Modellen)**

1. Fetten Sie die Felge großzügig ein und achten Sie darauf, dass das Ventil sauber und nicht gefettet ist (Abb. 67);
2. fetten Sie den Reifen, sowohl den unteren Teil des Wulstes als auch die Außenseite desselben, bis zur Reifenlauffläche und mindestens 3 cm (1.18") pro Seite innerhalb des Reifens großzügig ein (Abb. 68);
3. platzieren Sie den Reifen auf der Felge, drücken Sie den Entriegelungsknopf (2. Auslösung) des Werkzeughalterarms (siehe Abb. 12) und positionieren Sie den Werkzeugkopf manuell auf dem Reifen (Abb. 71). Verriegeln Sie den Werkzeughalterarm durch Drücken (1. Auslösung) der entsprechenden Taste (siehe Abb. 12). Setzen Sie den Reifen in Montageposition auf den Werkzeugkopf und drücken Sie das Rotationspedal, bis der erste Wulst eingesetzt ist;

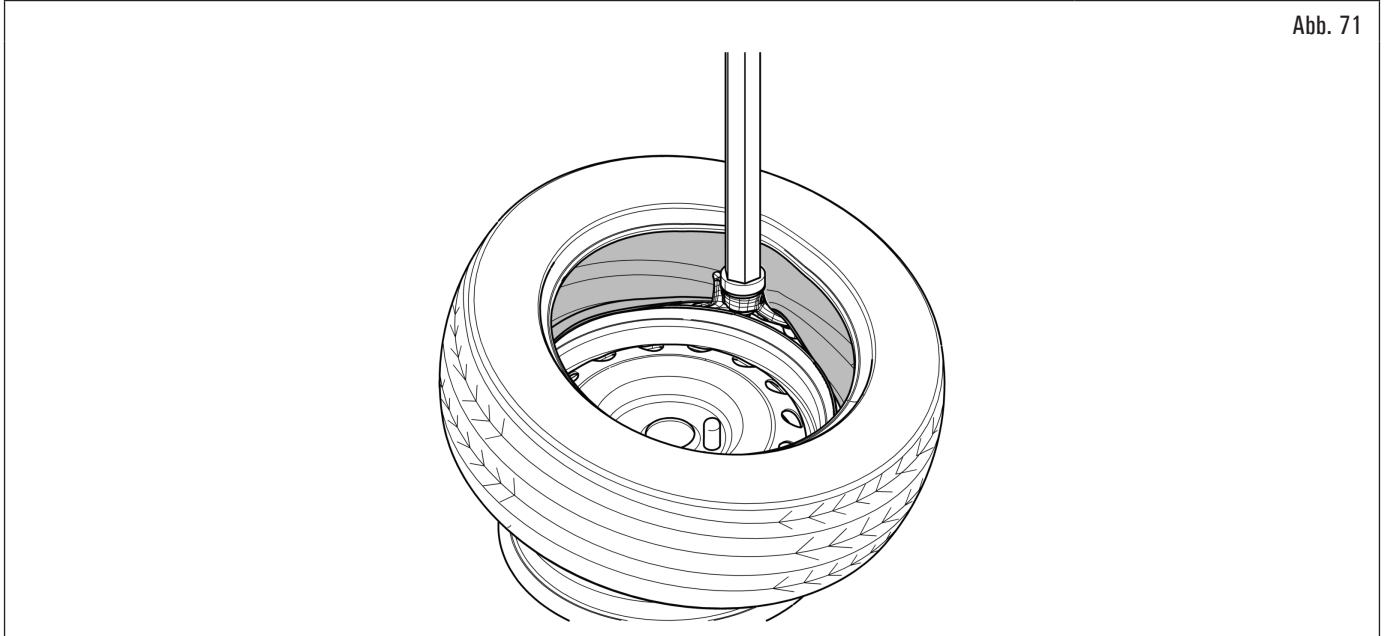


Abb. 71

4. durch Drücken des Drehpedals das Ventil auf ungefähr 3 Uhr positionieren. Drücken Sie den Entriegelungsknopf (2. Auslösung) des Werkzeughalterarms (siehe Abb. 12) und positionieren Sie den Werkzeugkopf auf den Rand der Felge. Verriegeln Sie den Werkzeughalterarm durch Drücken (1. Auslösung) der entsprechenden Taste (siehe Abb. 12);
5. drücken Sie den entsprechenden Hebel (Abb. 11 Pkt. 6), und verwenden Sie mit der Wulstabdrückerrolle, um den Reifenwulst unter den Rand der Felge zu drücken;
6. bringen Sie den Kunststoffschutz am Felgenrand an und positionieren Sie das Keilwerkzeug der Wulstabdrückvorrichtung, wie in Abb. 72 gezeigt;
7. bringen Sie durch Drücken des Rotationspedals das Keilwerkzeug und den Kunststoffschutz langsam auf etwa "5 Uhr". Mit dem entsprechenden Hebel die obere Wulstabdrückerrolle an der Seite des Reifens absenken, um den richtigen Platz zum Einsetzen der Keile des Zubehörs Wulstabdrückerverlängerung (Abb. 72) zu schaffen;

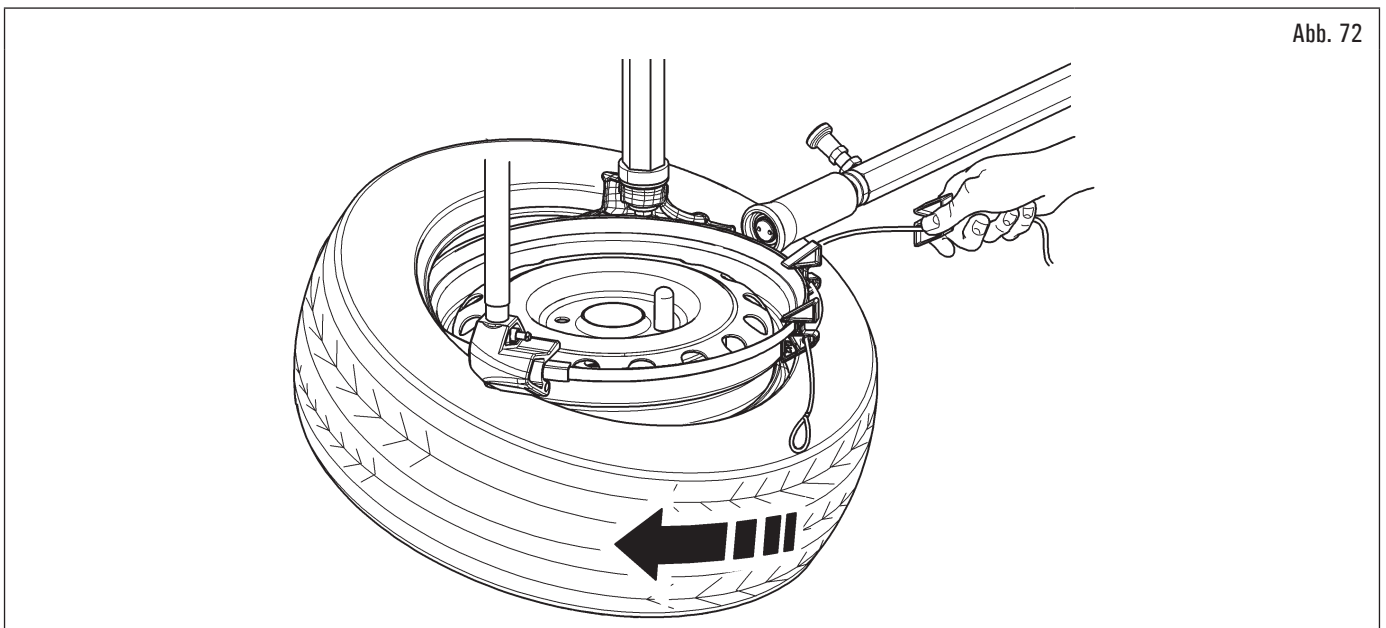
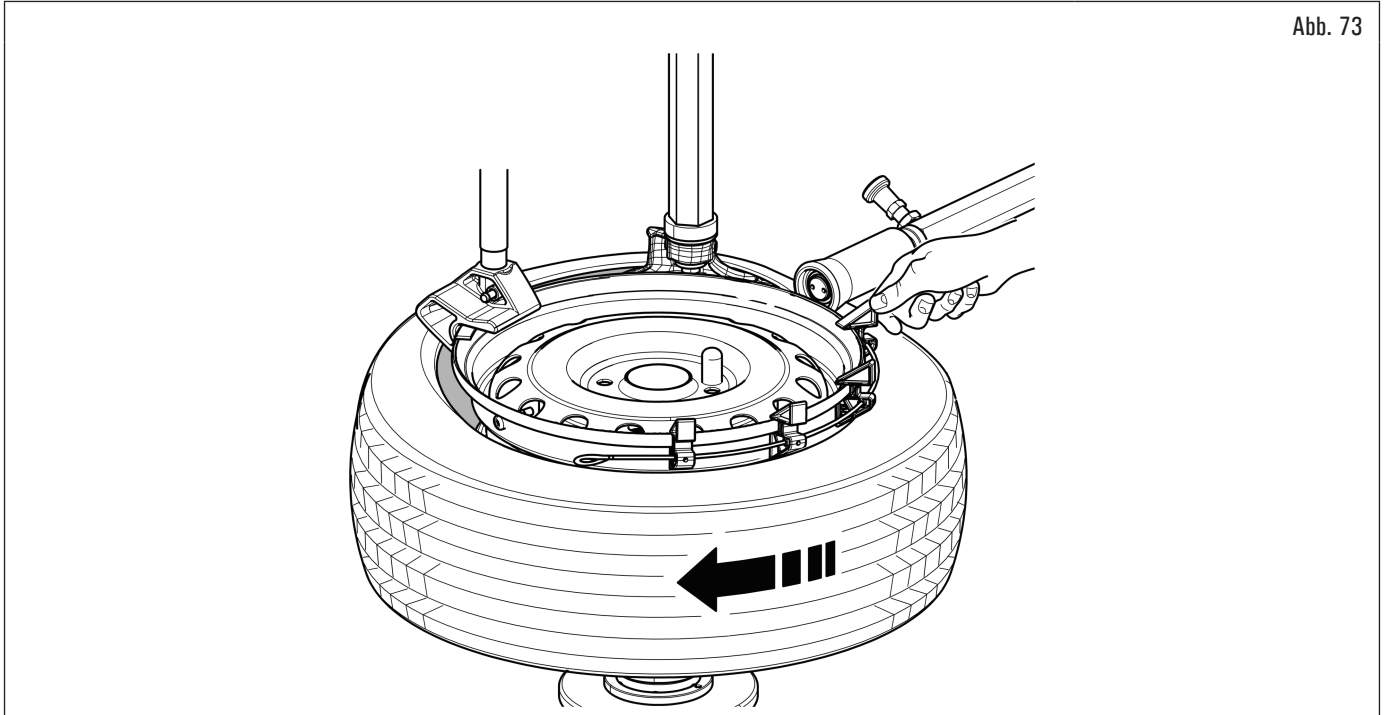


Abb. 72

8. setzen Sie den ersten Keil mit der richtigen Größe entsprechend dem Felgentyp (EH, EH2) ein und drücken Sie langsam das Drehpedal, und fügen Sie alle anderen nacheinander ein. Die Drehung langsam fortsetzen, bis der Reifen vollständig montiert ist (Abb. 73);

Abb. 73



9. entfernen Sie nach Abschluss des Vorgangs die Wulstabdrückerverlängerung und alle verwendeten Werkzeuge.



Um den Betrieb zu erleichtern, lassen Sie die obere Wulstabdrückerrolle auf dem Reifen und, heben Sie das Drehpedal an drehen Sie das Rad gegen den Uhrzeigersinn. Die Keile der Wulstabdrückerverlängerung lassen sich mühelos an der Wulstabdrückerrolle entfernen.

## 8.9 WDK-GENEHMIGTES VERFAHREN ZUM WECHSELN VON RUN-FLAT- UND ULTRA-HIGH-PERFORMANCE-REIFEN (FÜR WDK-GENEHMIGTE MODELLE)



### 8.9.1 Vorsichtsmaßnahmen während der Reifenmontage und -abnahme

Vor der Reifenmontage folgende Vorsichtsmaßnahmen beachten:

- stets saubere, trockene und in gutem Zustand befindliche Felgen und Reifen verwenden. Falls erforderlich, die Felgen reinigen, und sicherstellen, dass:
  - die Wülste, Flanken und die Lauffläche des Reifens nicht beschädigt sind;
  - die Felge keine Verbeulungen und/oder Verformungen aufweist (vor allem bei Leichtmetallfelgen können Verbeulungen interne Feinbrüche verursachen, die mit bloßem Auge nicht sichtbar sind, aber die Festigkeit der Felge beeinträchtigen und auch während der Befüllung zu Gefahren führen können);
- die Kontaktfläche der Felge und die Reifenwülste reichlich mit einem speziellen, von WDK zugelassenen Schmiermittel für Run-Flat- oder Ultra-High-Performance-Reifen schmieren;
- die Ventil der Felge durch ein neues ersetzen oder, bei Metallventilen, den Dichtring auswechseln;
- überprüfen Sie immer, ob Reifen und Felge die richtigen Abmessungen für die Kupplung haben. Wenn Sie die Korrektheit dieser Maße nicht überprüfen können, fahren Sie nicht mit der Montage fort (normalerweise sind die Nennmaße der Felge und des Reifens jeweils darauf vermerkt);
- Räder auf dem Gerät dürfen nicht mit Wasserstrahlern oder Druckluft gereinigt werden.

Die Montage eines Reifens mit beschädigtem Wulst und/oder Flanke an einer Felge verringert die Sicherheit eines mit dem Rad ausgestatteten Fahrzeugs und kann zu Verkehrsunfällen, schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.



Falls ein Reifen oder Flanke während der Demontage beschädigt werden, den Reifen niemals wieder auf eine Felge montieren.

Wenn Sie denken, dass ein Rad und/oder die Flanke eines Reifens während der Montage beschädigt wurden können, entfernen Sie den Reifen und prüfen Sie ihn sorgfältig.

Bringen Sie es niemals wieder an ein Rad an, wenn ein Wulst oder die Flanke beschädigt sind.



Eine unzureichende Schmierung des Reifens, der Felge, des Werkzeugkopfes und/oder des gebogenen Hebels kann während der Demontage und/oder Montage des Reifens eine anormale Reibung zwischen dem Reifen und diesen Elementen verursachen und den Reifen beschädigen, und zu verringerter Sicherheit eines Fahrzeugs führen.



Schmieren Sie diese Elemente immer gründlich mit einem Spezialschmiermittel für Run-flat- oder Ultra-high performance Reifen, das von wdk zugelassen ist, und folgen Sie den Angaben in diesem Handbuch.



Vermeiden Sie, die Seite des Reifens zu drücken.

Eine Quetschung der Seite kann zu ihrer Beschädigung führen und die Sicherheit eines mit Reifen ausgestatteten Fahrzeugs verringern.

Achten Sie auf die richtige Radialposition der Werkzeuge zum Andrücken der Reifenoberseite.



Die Werkzeuge müssen an das obere Rand der Felge geführt werden sein (Abb. 74).

Drücken Sie nicht auf die Seite des Reifens, wenn die Werkzeuge weg vom Felgenreif sind (Abb. 75).

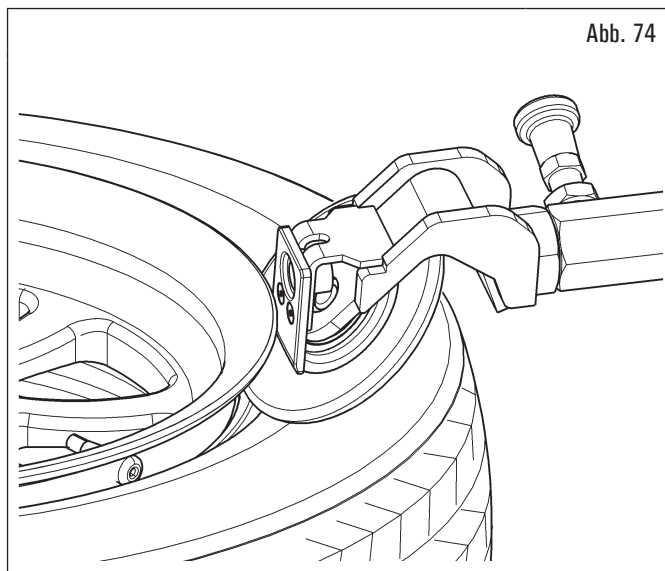


Abb. 74

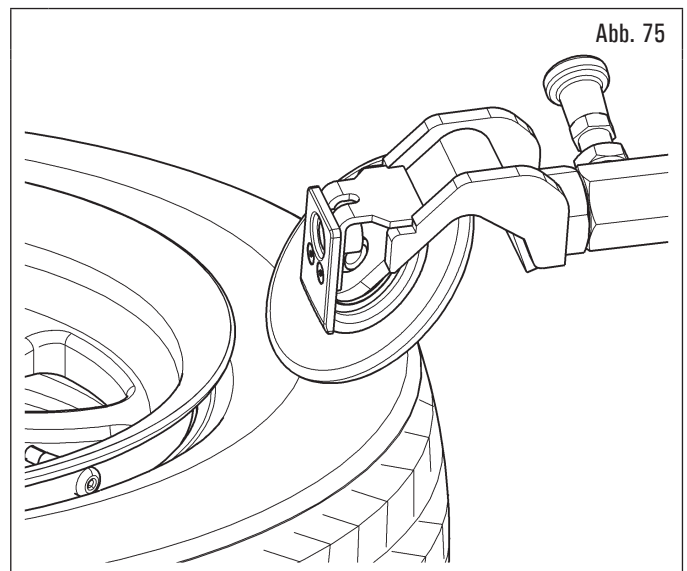


Abb. 75



Die Verwendung eines ungeeigneten, verschleißten oder anderweitig beschädigten Hebels zum Entfernen von Reifenwülsten kann zu Beschädigungen eines Wulstes und/oder einer Flanke des Reifens führen und die Sicherheit eines mit dem Reifen ausgestatteten Fahrzeugs verringern.

Verwenden Sie nur den mit dem Gerät mitgelieferten gebogenen Hebel und überprüfen Sie seinen Zustand vor jeder Demontage.



Wenn es verschleißt oder anderweitig beschädigt ist, verwenden Sie es nicht, um den Reifen zu demontieren, sondern ersetzen Sie es durch einen Hebel, der vom Hersteller der Ausrüstung oder einem autorisierten Händler geliefert wurde.



Fehlende oder unangemessene Verwendung der Wulstschutzfolie, des Fenders und/oder des Absatzschutzes sowie die Verwendung von verschleisssten oder anderweitig beschädigten teilen können zu Beschädigungen an einem Rad und/oder einer Flanke des Reifens führen und die Sicherheit eines Fahrzeugs verringern.



Verwenden Sie immer die Wulstschutzfolie, Fender und/oder Wulstschutz wie in diesem Handbuch angegeben und überprüfen sie ihren Zustand vor jedem Abnehmen oder Einbau eines Reifens.

Wenn eines dieser Teile verschleisst oder anderweitig beschädigt ist, verwenden Sie es nicht zum Demontieren und/oder Montieren des Reifens, sondern ersetzen Sie es durch ein Teil, das vom Gerätehersteller oder seinem autorisierten Händler geliefert wurde.



Das nicht einführen eines passenden Abschnittes einem Wulst in die Felgenfurche, wie in diesem Handbuch angegeben, verursacht eine anormale Spannung auf der Furche.



Dies kann zu Beschädigungen an dem Wulst und/oder der Seite des Reifens, mit der den Wulst verbunden ist, führen, und zu verringerter Sicherheit eines Fahrzeugs führen.

Befolgen Sie immer die Anweisungen in der Bedienungsanleitung bezüglich der Ausrichtung eines Abschnittes einem Wulst zur Felgenfurche.

Fahren Sie nicht mit dem aus- oder Einbau eines Wulstes fort, wenn sie nicht in der Lage sind, einen Abschnitt eines Wulstes mit der in diesem Handbuch angegebenen Felgenfurche auszurichten.



Eine falsche Positionierung des Ventils zu Beginn der Demontage- und/oder Montagevorgänge jedes Wulstes des Reifens kann dazu führen, dass das Ventil sich in der Nähe eines Bereichs befindet, wo der Wulst in den Felgenkanal eingesetzt wird.

Der Wulst könnte auf den Drucksensor drücken, der sich unter dem Ventil innerhalb des Kanals befindet, und er zum Bruch verursachen kann.

Beachten Sie immer die Positionierung des Ventils zu Beginn jeder Demontage und/oder Montage eines Wulstes, die in diesem Handbuch angegeben ist.

### 8.9.2 Vorbereitungen

Gehen Sie vor dem Reifenwechsel wie folgt vor:

- Sicherstellen, dass die geneigte Wulstabdrücksscheibe (Abb. 76 Pkt. 1) anstelle der Wulstabdrückerrolle (Abb. 76 Pkt. 2) auf der Wulstabdruck-Hubvorrichtung montiert ist.

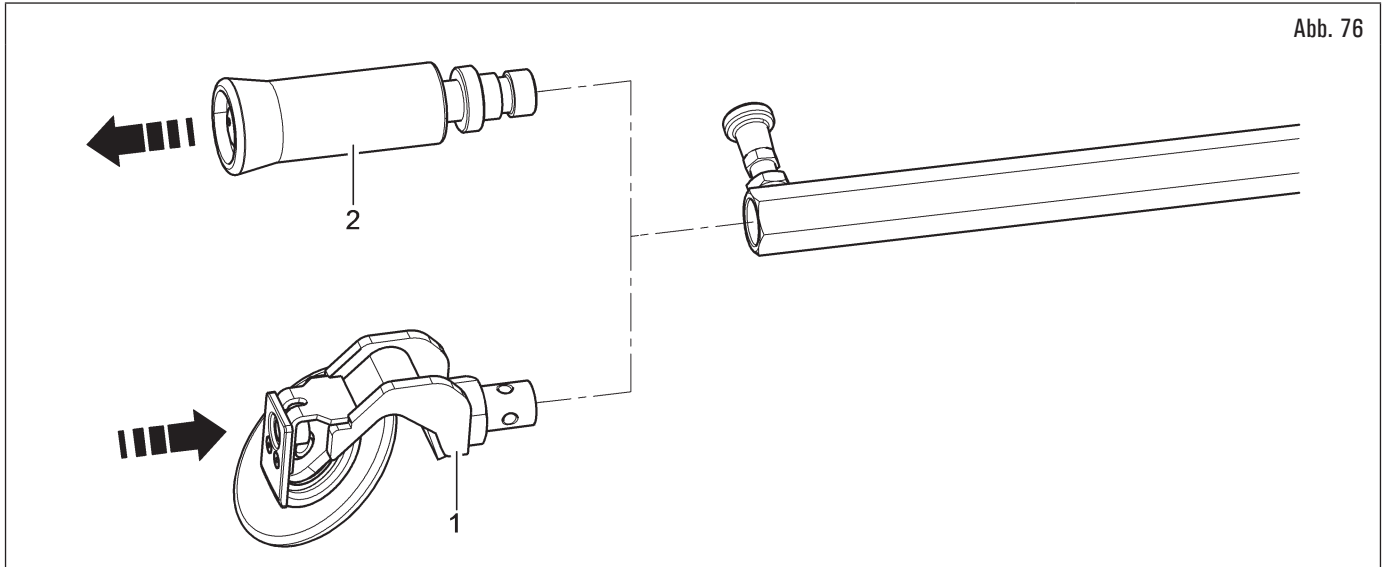


Abb. 76

- Die Auswuchtgewichte auf beiden Seite des Rades abnehmen.



Den Ventilschaft abnehmen und den Reifen vollkommen entleeren.

- Überprüfen, wo sich der Kanal befindet und auf welcher Seite des Reifens montiert werden muss.
- Den Aufspanntypen der Felge überprüfen.
- Sich bemühen, die speziellen Räder zu erkennen, wie z.B. die Typen "TD" und "AH", um die Arbeitsschritte zum Blockieren, zum Abdrücken, zur Montage und zur Demontage zu verbessern.
- Überprüfen Sie die Abmessungen der Felge und des Reifens (Abb. 77) und den Typ des Drucksensors, falls vorhanden.

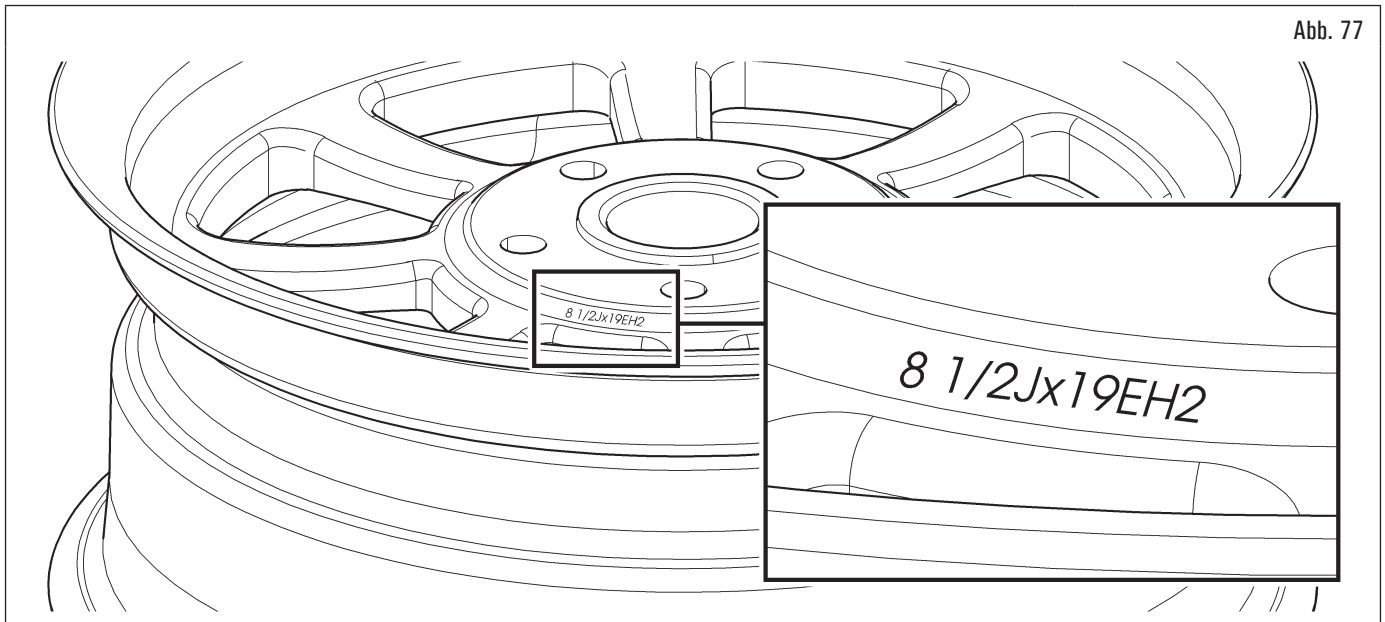


Abb. 77

- Achten Sie darauf, dass die Reifentemperatur nicht unter 15°C liegt.



Beim handhaben von Räder mit einem Gewicht über 10 kg (22 lbs) und/oder mit größerer Häufigkeit von 20/30 stündlich, wird zur Verwendung einer Hubvorrichtung empfohlen.

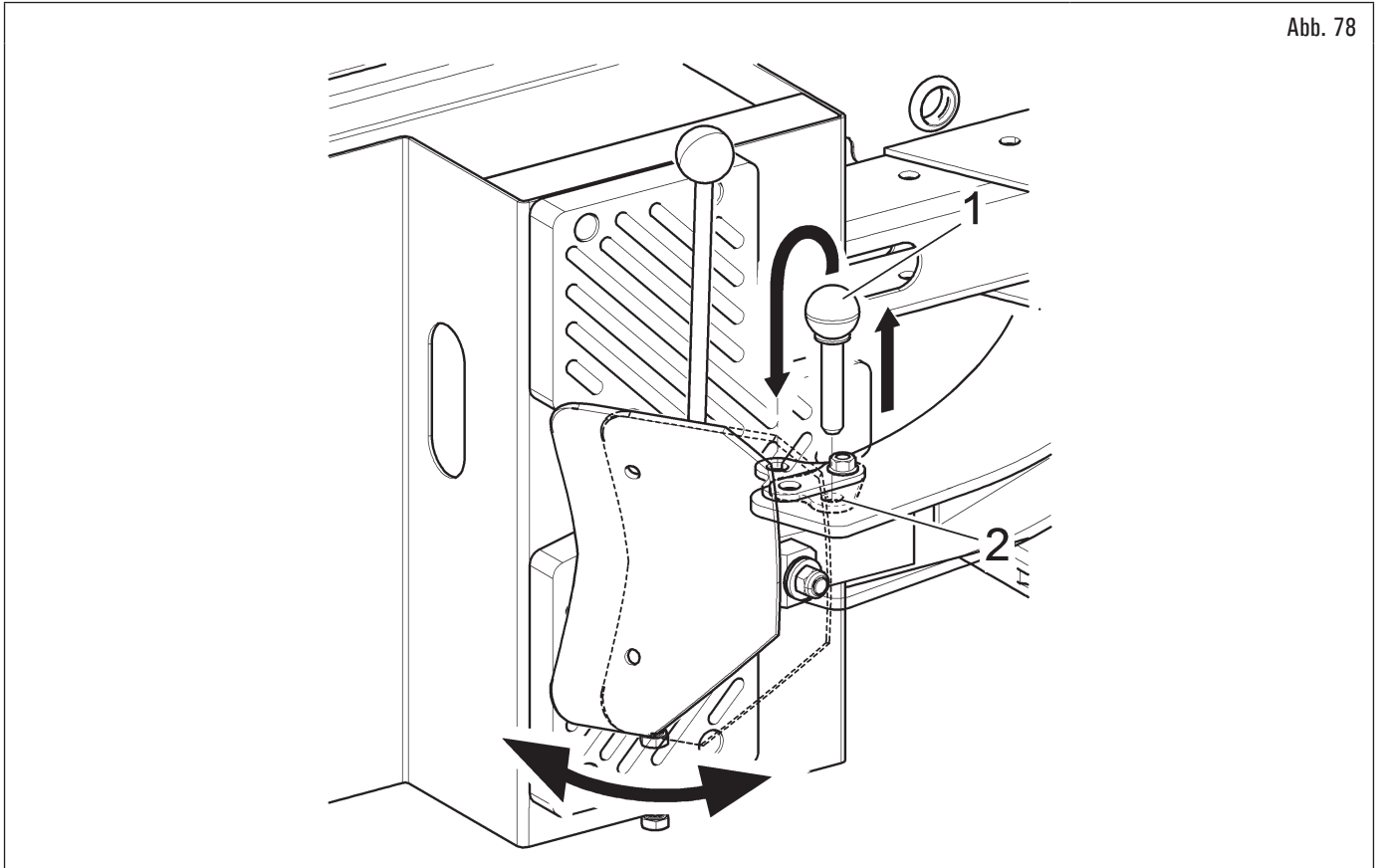
**8.9.3 Einstellung des Abdrückschaufels mit einstellbarer Neigung (serienmäßig bei einigen Modellen)**

Das Abdrückerwerkzeug ist mit einem Doppelgelenk (Abb. 78) ausgestattet, der ermöglicht während des Abdrückens, die Position zwischen der Schaufel und dem Reifenwulst zu optimieren, durch seines Einstecken zwischen dem Wulst und dem Rand der Felge.

Wenn es Felgen mit geschütztem Rand oder Niederquerschnittsreifen und/oder mit größer Dicke gibt, wird es empfohlen, den Schaufelgelenk zu stellen, um die Bohrung zu benutzen (Abb. 78 Pkt. 2).

Um die Position der Schaufel auf dem Gelenk zu ändern, abziehen Sie den Zapfen (Abb. 78 Pkt. 1) von der Bohrung, drehen Sie die Schaufel bis die gewünschte Bohrung in Übereinstimmung mit der Gelenksbohrung sich befindet; dann stecken Sie den Zapfen nochmals (Abb. 78 Pkt. 1) in den neuen Sitz ein.

Abb. 78



### 8.9.4 Abdrücken



Der Reifen kann erst dann abgedrückt werden, nachdem die Luft vollkommen und mit Äusserster Sorgfalt abgelassen wurde: die Betätigung des Abdrückerpedals verursacht ein kraftvolles Schliessen des Aufspannarms und stellt daher eine potentielle Quetschgefahr für all das, was sich im Arbeitsbereich des Abdrückers befindet. Während des Abdrückens nie die Hände auf den Seiten des Reifens halten. Während des Wulstabdrückvorgangs kann es zu sehr hohen momentanen Lärmspitzen kommen, daher ist das Tragen eines Lärmschutzes empfehlenswert.

Nach der im vorigen Abschnitt beschriebenen Vorbereitung des Rades, beim Abdrücken folgendermaßen vorgehen:

1. bringen Sie das Rad wie in Abb. 79 gezeigt an und nähern Sie das Abdrückschaufel dem Rand der Felge;



Die Schaufel richtig positionieren, damit sie seitlich des Reifens und nicht auf der Felge eingreift.

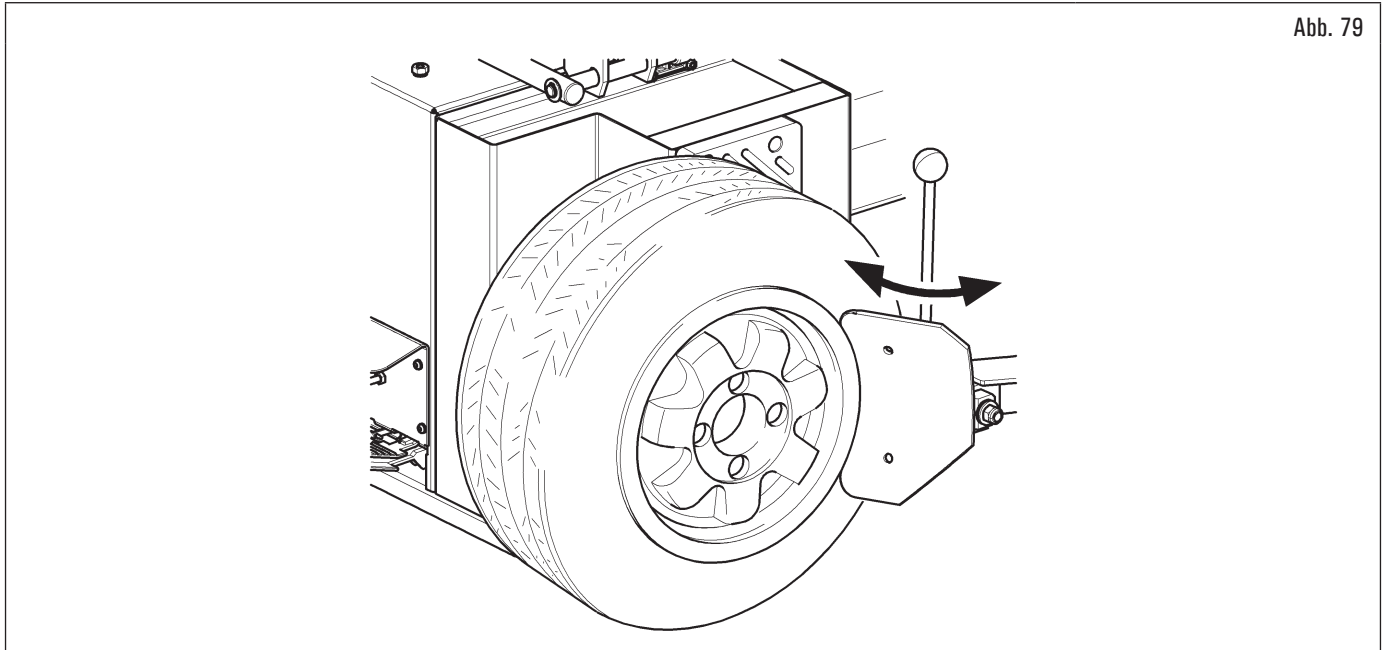


Abb. 79

2. stellen Sie den Hub des Wulstabdrücker-Hubbegrenzers ein, indem Sie auf seinen Einstellring (Abb. 80 Pkt. 1) einwirken, so dass die Schaufel den Rand der Felge um eine Höhe durchdringen kann, die gleich der Höhe eines Keils der Wulstabdrückerverlängerung ist;

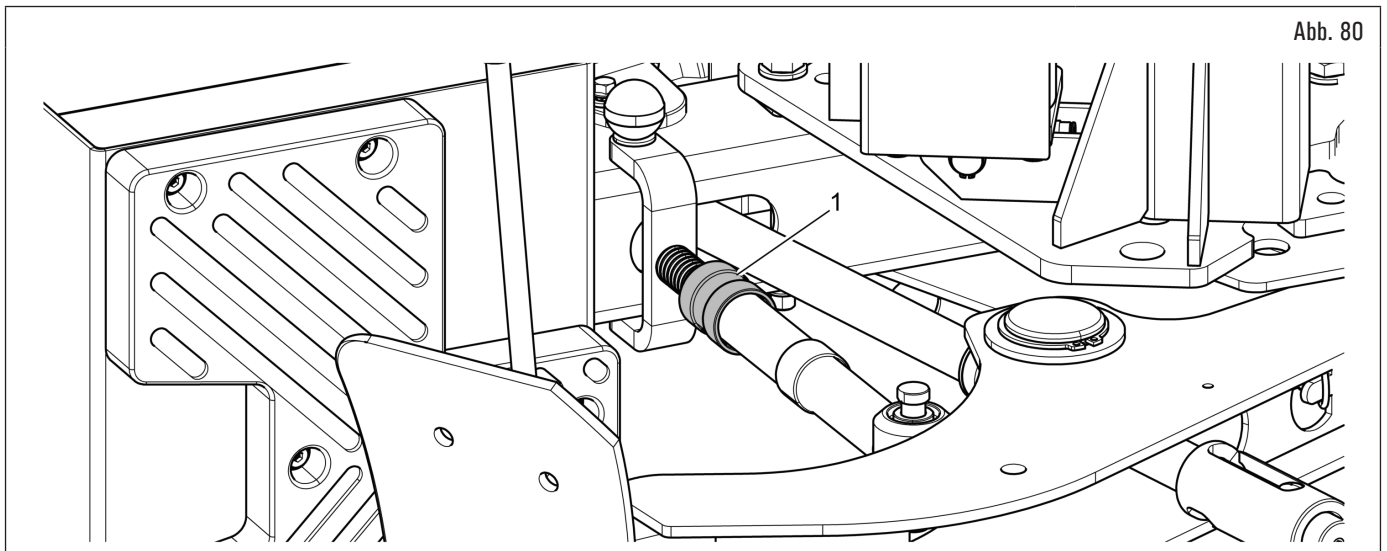


Abb. 80

3. nähern Sie das Abdrückschaufel durch Treten des entsprechenden Pedals, bis der Wulst abgelöst wird. Falls der Wulst sich nicht beim ersten Abdrücken ablöst, den Vorgang an verschiedenen Punkten des Rades wiederholen, bis er sich vollständig ablöst;
4. die Radstellung umkehren und den Vorgang auf der gegenüber-liegenden Seite wiederholen;
5. fetten Sie den Wulst des Reifens sorgfältig auf beiden Seiten entlang seines gesamten Umfanges.



Das Unterlassen des Fettens könnte zur Reibung zwischen dem Schaufel und Reifen führen und daher den Reifen und/oder Wulst beschädigen.



Niemals irgend welche Körperteile zwischen das Abdrückschaufel und den Reifen bzw. zwischen den Reifen und die Radstütze stecken.



### 8.9.5 Aufspannen des Rades

Um mit dem Feststellen des Reifens von innen fortzufahren:

1. schmieren Sie die Seitenflanken des Reifens mit einer Reifenschmierpaste (wie in Abb. 81) gezeigt;
2. die Sechskantwelle (Abb. 81 Pkt. 1) über die entsprechende Taste am Griff (Abb. 81 Pkt. 2) lösen und nach oben an den Endanschlag (Abb. 81 Pkt. 3) bringen. Über das betreffende Pedal die Kippfunktion des waagrechten Arms (Abb. 81 Pkt. 4) steuern;
3. das Rad muss mit den Klauen an der Außenseite der Felge auf der Spindel arretiert werden (siehe Kapitel 14 - Ausmaße der Felgen);



Während des Aufspannens nie die Hände unter dem Reifen halten.

Um ein richtiges Aufspannen zu gewährleisten, das Rad in der Mitte des Tellers der Spindel (Abb. 81 Pkt. 5) positionieren. Überprüfen, dass das Rad von den Spannbacken (Abb. 81 Pkt. 6) symmetrisch aufgespannt wird.

– Um mit dem Feststellen des Reifens von außen fortzufahren:

- **Bei Modellen mit 26" Spindel**

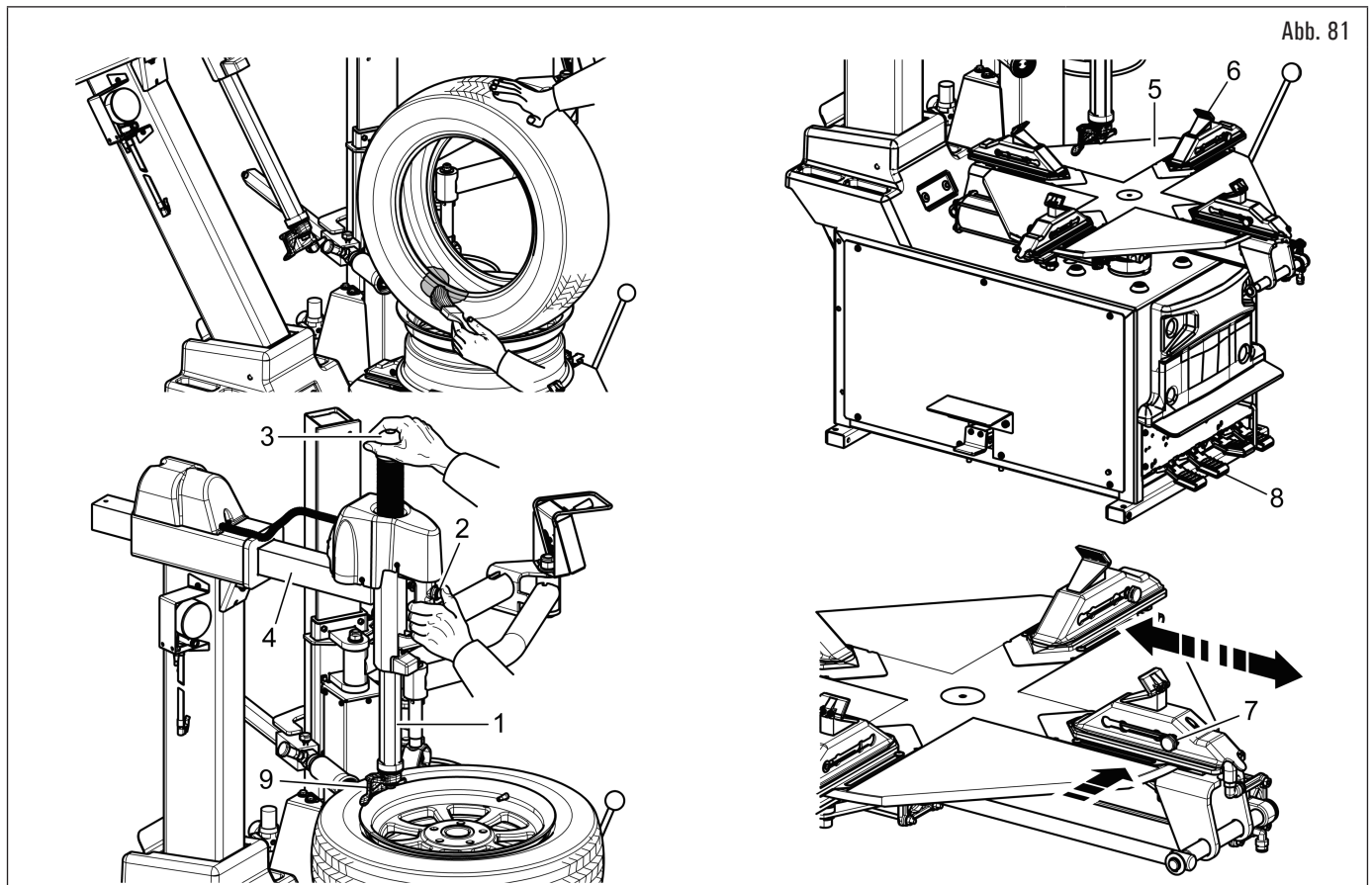
1. die vier autozentrierenden Spannbacken mittels der dafür vorgesehenen Knopf (Abb. 81 Pkt. 7), in Übereinstimmung mit dem gewünschten Blockierspielraum positionieren;



Um das Neupositionierungssystem korrekt zu benutzen, empfohlen wird, den Spannbacke-Knopf sehr vorsichtig loszulassen, dabei darauf achten, dass der Repositionierer im entsprechenden Sitz steht, um die korrekte Sperrung des gleitschlittens zu garantieren.

- **Für alle Modelle**

2. das Pedal (Abb. 81 Pkt. 8) in mittlerer Position drücken, die 4 Spannbacken (Abb. 81 Pkt. 6) positionieren, sodass die an Spindel Bezugskerbe ungefähr mit dem an Montagesäule Reifendurchmesser übereinstimmt;
3. das Rad in die Spindel einlegen, die Felge nach unten gedrückt halten und das Pedal (Abb. 81 Pkt. 8) ganz durchdrücken, um das Rad aufzuspannen.



## 8.9.6 Schmierung von Reifen und Felge

1. Stellen Sie die radiale Position der geneigten Wulstabdrücksscheibe ein, um sie nahe an den Rand der Felge zu bringen;
2. bewegen Sie die geneigte Wulstabdrücksscheibe nach unten und drücken Sie auf die Reifenoberseite, bis den Felgenstreifen, an dem der obere Wulst des Reifens angreift, zugänglich gemacht wird;
3. drehen Sie den Drehteller und schmieren Sie den Wulst und die obere Seitenwand des Reifens, den Rand der Felge und den Felgenstreifen, an dem der obere Wulst des Reifens angreift.

### 8.9.7 Demontage



Während der Abnahme-/Montagearbeiten die Hände und die anderen Körperteile weit vom Werkzeugkopf distanziert halten, um Quetschungen zu vermeiden.

Nach dem Aufspannen des Rades man kann den Reifen unter Befolgung der folgenden Anleitungen:

1. schmieren Sie reichlichen Werkzeugkopf und das Ende des gebogenen Hebels, der zum Anheben des Wulstes bestimmt ist;
2. drehen Sie die Spindel, um das Ventil unmittelbar links vom Werkzeugkopf auf „11 Uhr“ zu bringen (Abb. 82);

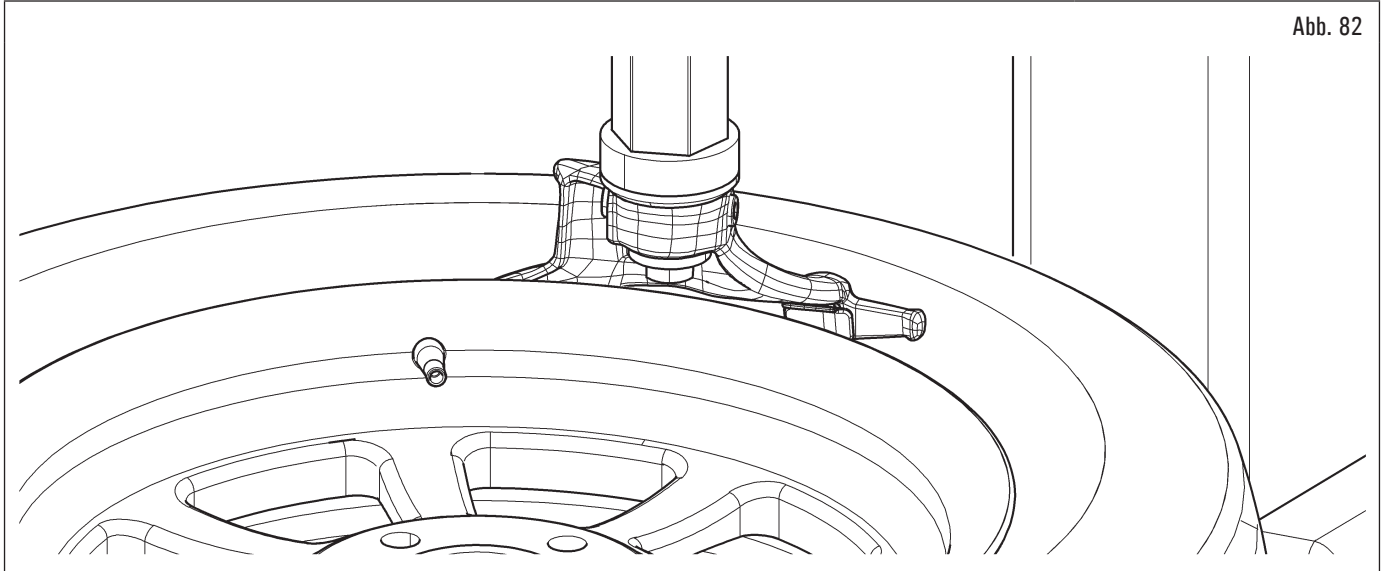


Abb. 82

3. den Aufspannarm (Abb. 81 Pkt. 4) in die Arbeitsstellung bringen;



Den vertikalen Abdrückarm in Arbeitsstellung sehr vorsichtig bringen um mögliche Zerdrückene von Hände zu vermeiden.

4. die Sechskantwelle (Abb. 81 Pkt. 1) lösen und das Werkzeugkopf Werkzeug (Abb. 81 Pkt. 9) in radiale und vertikale Richtung an der Felge zum Aufliegen bringen, dann durch Betätigen der Taste am Griff (Abb. 81 Pkt. 2) feststellen;
5. drücken Sie die Seitenwand des Reifens gegenüber dem Werkzeugkopf, bis der Wulst auf die Höhe der Felgenfurchbe abgesenkt ist, dann auf dieser Höhe gedrückt halten.

Wenn es nicht möglich ist, den Wulst manuell genug abzusenken, schmieren Sie die Seitenwand des Reifens gegenüber dem Werkzeugkopf reichlich und verwenden Sie den pneumatischen Wulstadrücker, um die Seitenwand des Reifens abzusenken, bis Sie die Blöcke der Wulstadrückerverlängerung mit der mit „EH2“ markierten Seite nach unten am Rand der Felge einhaken können (Abb. 83 und Abb. 84);

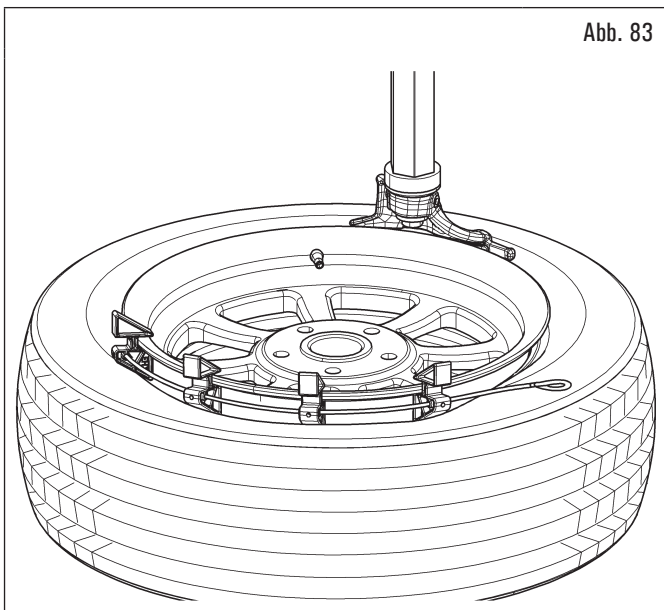


Abb. 83

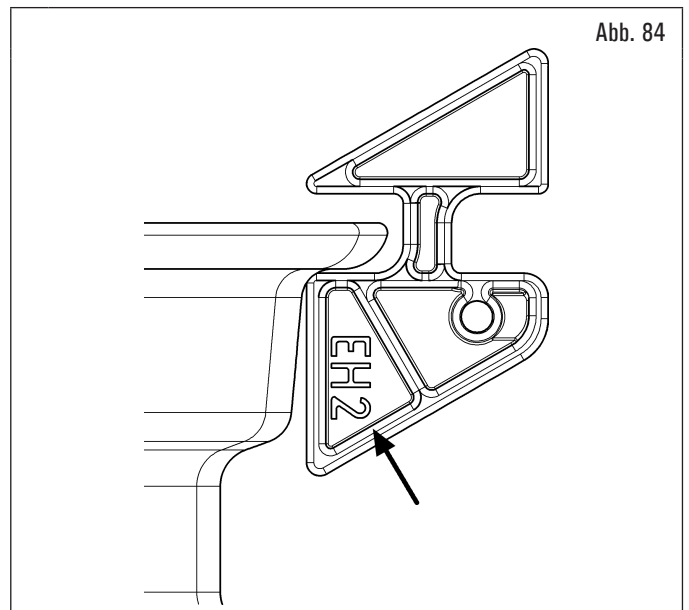


Abb. 84

6. die Wulstadrücksscheibe (Abb. 85 Pkt. 1), wie auf Abbildung dargestellt ist, in der Nähe des Werkzeugkopfes (Abb. 85 Pkt. 2) ansetzen. Den Reifen durch die Wulstadrücksscheibe (Abb. 85 Pkt. 1) herunterlassen (durch Senken des Hebels des Antriebsatz (Abb. 85 Pkt. 3)), um eine einfache Positionierung des Werkzeugs auf den Felgenreand (Abb. 85 Pkt. 2) zu erlauben. Blockieren Sie dann den Werkzeugkopf;

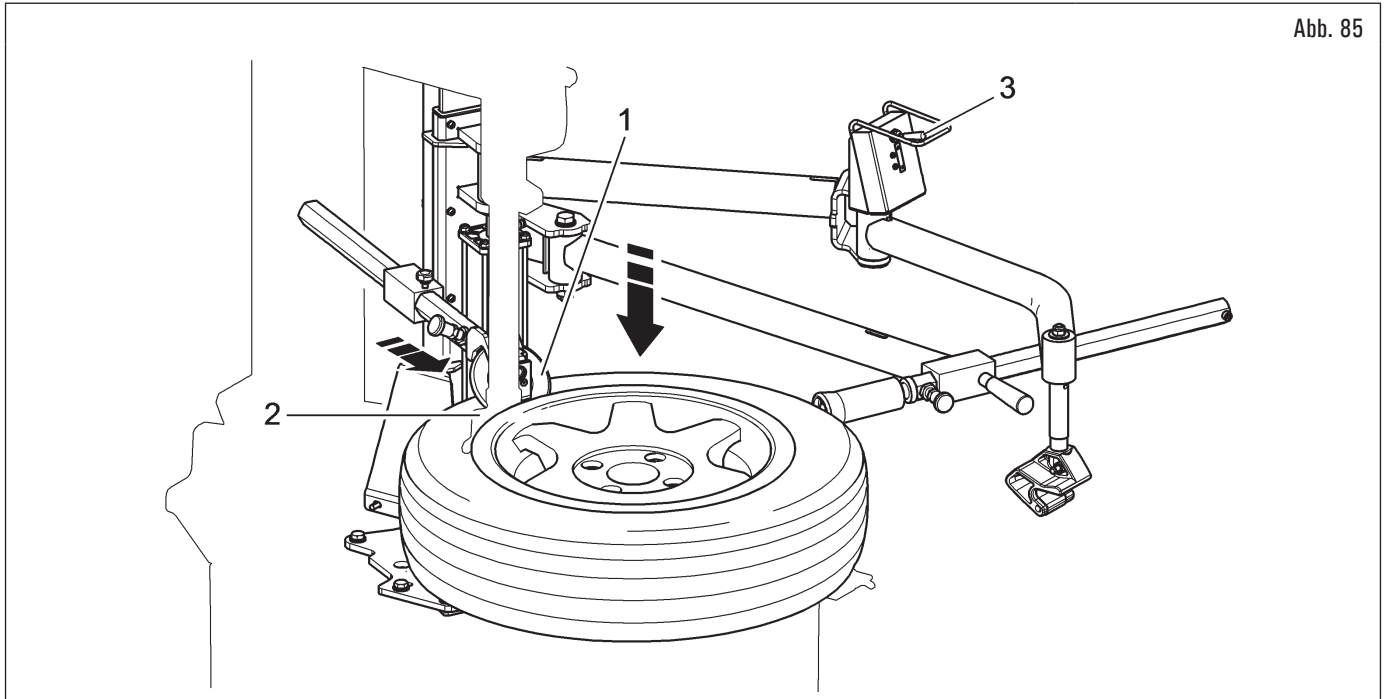


Abb. 85

7. mit der geeigneten Wulstadrücksscheibe auf die Reifenoberseite drücken, bis genügend Platz zum Einsetzen des gewölbten Wulsthebers zwischen Reifenoberwulst und Werkzeugkopf entsteht;  
 8. die Vorrichtung durch Anheben des betreffenden Hebels (Abb. 85 Pkt. 3) heben; dann bringen Sie die Wulstadrücksscheibe rückwärts (Abb. 85 Pkt. 1), um ein Übermaß mit dem Reifen zu vermeiden;  
 9. laden Sie den Wulst mit dem entsprechenden Wulsthebehebel (Abb. 86 Pkt. 1) auf den Werkzeugkopf (Abb. 86 Pkt. 2); Gehen Sie langsam und gleichmäßig vor und lassen Sie den Wulst allmählich entlang des Hebels, des Werkzeugkopfes und der Felgenreand gleiten, wodurch die Spannung verringert wird;

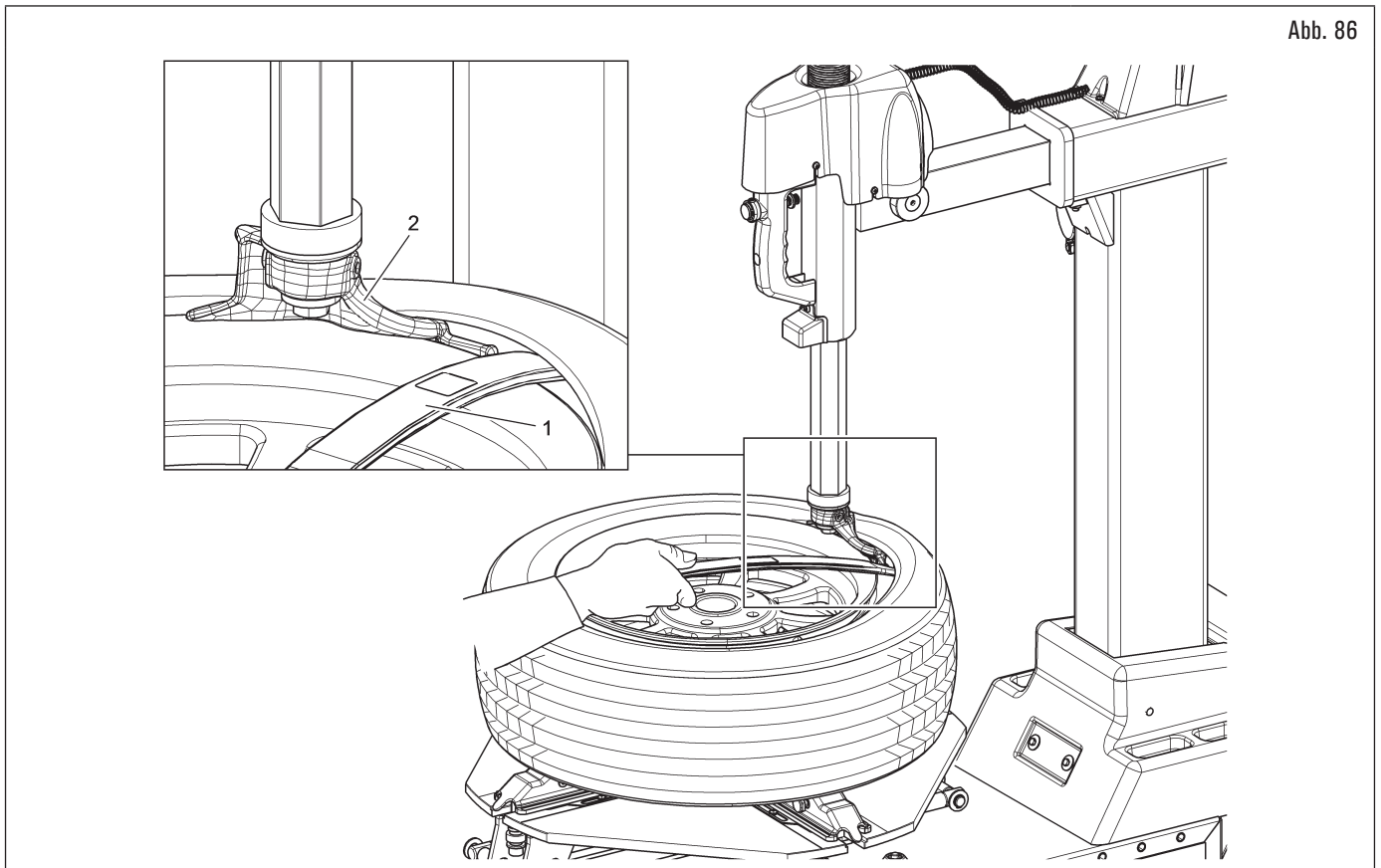


Abb. 86



Ein schnelles oder ruckartiges anheben des Wulstes auf dem Werkzeugkopf verursacht eine Erhöhung der Reibung zwischen dem selben und den Teilen, auf denen es gleitet. Das könnte Schäden am Reifen oder der Seite des Reifens verursachen und die Sicherheit eines mit dem Reifen ausgestatteten Fahrzeugs verringern.



Falls ein Reifen oder Flanke während der Demontage beschädigt werden, den Reifen niemals wieder auf eine Felge montieren.

10. wenn die Felge aus Leichtmetall besteht, falten Sie eine Wulstschutzfolie hoch und wickeln Sie das Rand der Felge unter den Werkzeugkopf (Abb. 87 Pkt. 1), um eine Beschädigung der Felge durch Kontakt mit dem Hebel zu vermeiden und das Gleiten des Wulstes auf dem Felgenreand begünstigen. Wenn die Felge aus Blech besteht, verwenden Sie den Wulstschutz (Abb. 88 Pkt. 1).

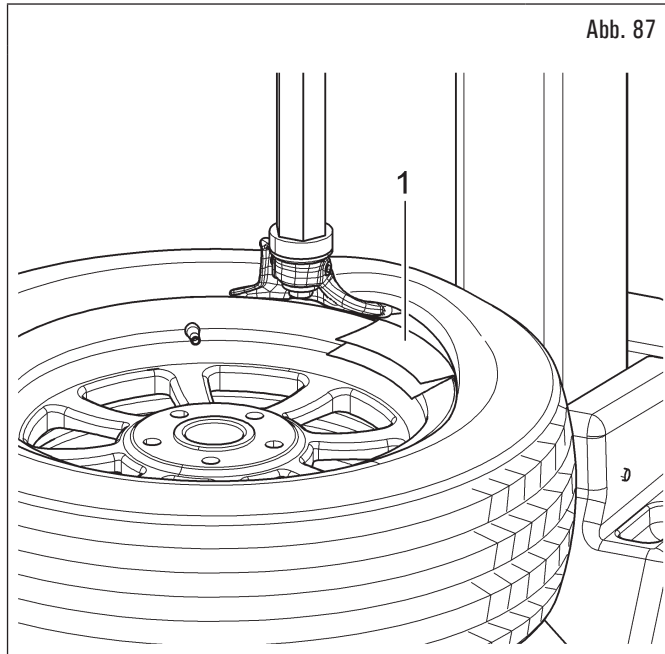


Abb. 87

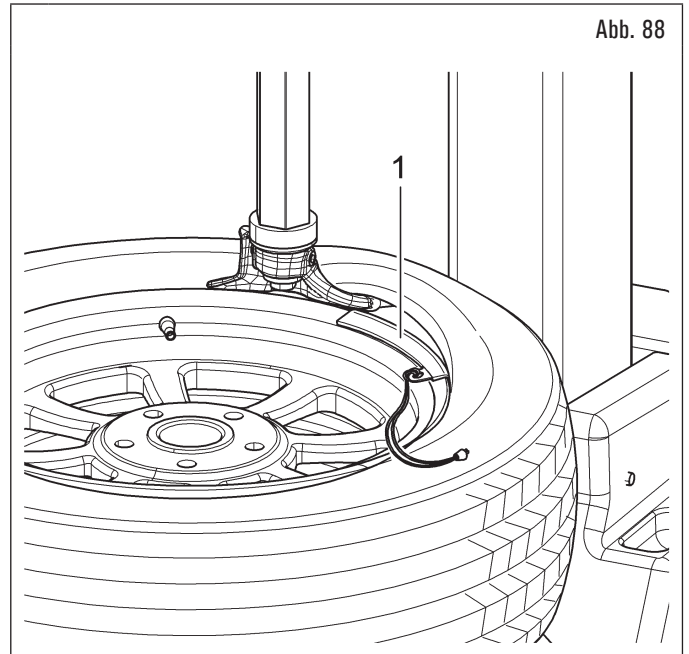


Abb. 88

11. halten Sie den Hebel fest und führen Sie eine kurze Drehung der Spindel gegen den Uhrzeigersinn aus, um die korrekte Positionierung des Wulstes auf dem Hebel selbst zu erleichtern. Die Lippe des Wulstes in dem Teil, der mit dem Hebel in Kontakt kommt, muss zum Bediener und nicht zur Innenseite des Reifens zeigen (siehe Abb. 89);

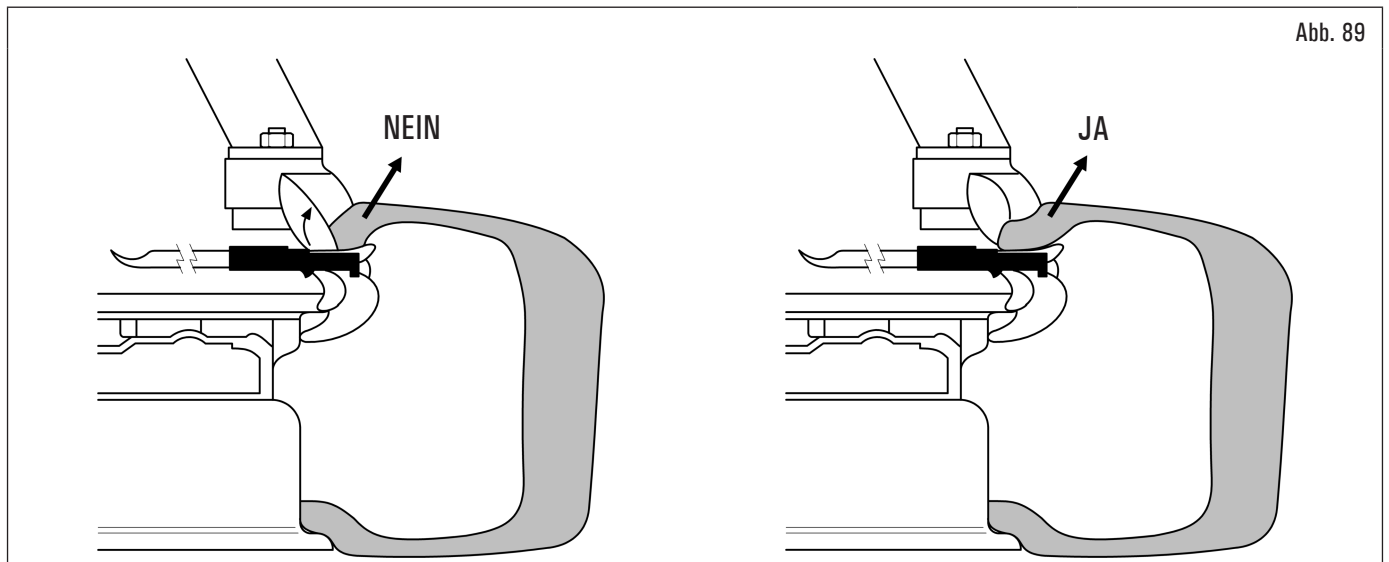


Abb. 89



das Fortfahren zum entfernen des Wulstes, wenn er in den Reifeninnenbereich in dem Berührungsbereich mit dem Hebel richtet, verursacht einen Druckanstieg zwischen derselben und dem Hebel und kann den Rad beschädigen, was die Sicherheit eines mit dem Reifen ausgestatteten Fahrzeugs verringert.



Führen Sie eine Drehung von nur wenigen Grad aus.



Eine weitere Drehung kann dazu führen, dass das Ventil in die Nähe des Bereichs steht, wo der Wulst sich in die Furche eingefügt hat. Der Wulst könnte auf den Drucksensor drücken, der sich unter dem Ventil innerhalb des Kanals befindet, und er zum Bruch verursachen kann.

12. halten Sie den Hebel fest und starten Sie die Drehung der Spindel im Uhrzeigersinn mit niedriger Geschwindigkeit, damit den Wulst auf den Teilen gleiten kann, mit denen sie in Kontakt ist.

Drehen Sie sich weiter, bis der obere Wulst vollständig demontiert ist, und stoppen Sie dann die Drehung;

Das entfernen des Oberwulsts des Reifens durch Drehen der Spindel mit hoher Geschwindigkeit kann zu erhöhter Reibung zwischen dem Wulst und den Teilen, mit denen er in Kontakt steht, führen und kann den Wulst beschädigen und die Sicherheit eines mit dem Reifen ausgestatteten Fahrzeugs verringern.



Wenn die Drehung nicht startet oder stoppt oder sie Geräusche durch das Kratzen des Wulstes hören, stoppen sie sofort die Steuerung der Spindeldrehung und prüfen sie, dass:



- das Rad wurde auf die Spindel montiert, mit dem Felgenkanal oben;
- der Wulst, Reifenseite, Felge, Werkzeugkopf und Hebel ausreichend geschmiert wurden;
- der Teil des Wulstes gegenüber dem Werkzeugkopf in den Kanal eingetreten ist.

13. entfernen Sie den Hebel und die Wulstschutzfolie oder den Wulstschutz;
14. drehen Sie die Spindel, bis das Ventil wieder auf "11 Uhr" steht;
15. heben Sie den Teil des unteren Wulstes gegenüber dem Werkzeugkopf manuell an, bis er sich auf der Höhe des Felgenkanals befindet;
16. heben Sie den Wulst mit dem Hebel auf den Werkzeugkopf;
17. halten Sie den Hebel fest, beginnen Sie mit der Drehung der Spindel im Uhrzeigersinn und fahren Sie fort, bis der untere Wulst vollständig demontiert ist, und stoppen Sie dann die Drehung;
18. den Aufspannarm in Ruhestellung bringen und den Reifen von der Felge entfernen.

**8.9.8 Aufbau des Reifens**



Während der Abnahme-/Montagearbeiten die Hände und die anderen Körperteile weit vom Werkzeugkopf distanziert halten, um Quetschungen zu vermeiden.

Zum Aufbau des Reifens diese Anleitungen befolgen:

1. den Reifen reichlich schmieren, die an beiden Wülsten und auf der Oberseite angebracht werden müssen, sowohl außen als auch mindestens 3 cm (1,18") von der Ferse entfernt innen (Abb. 90);

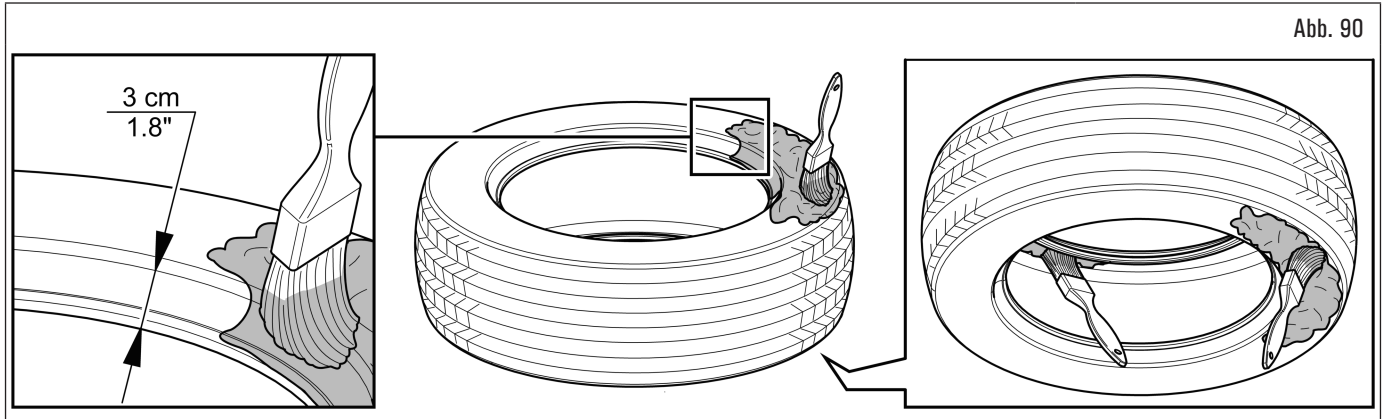


Abb. 90

2. das obere Rand der Felge und den gesamten Innenbereich der Felge, mit Ausnahme des Fülldrucksensors, falls vorhanden, reichlich schmieren;
3. drehen Sie die Spindel, bis sich das an der Felge montierte Ventil in der entgegengesetzten Position zum Werkzeugkopf befindet und leicht nach links verschoben ist;
4. den Arbeitsarm, durch Betätigen des Pedals (Abb. 91 Pkt. 1) in die Arbeitsposition bringen;

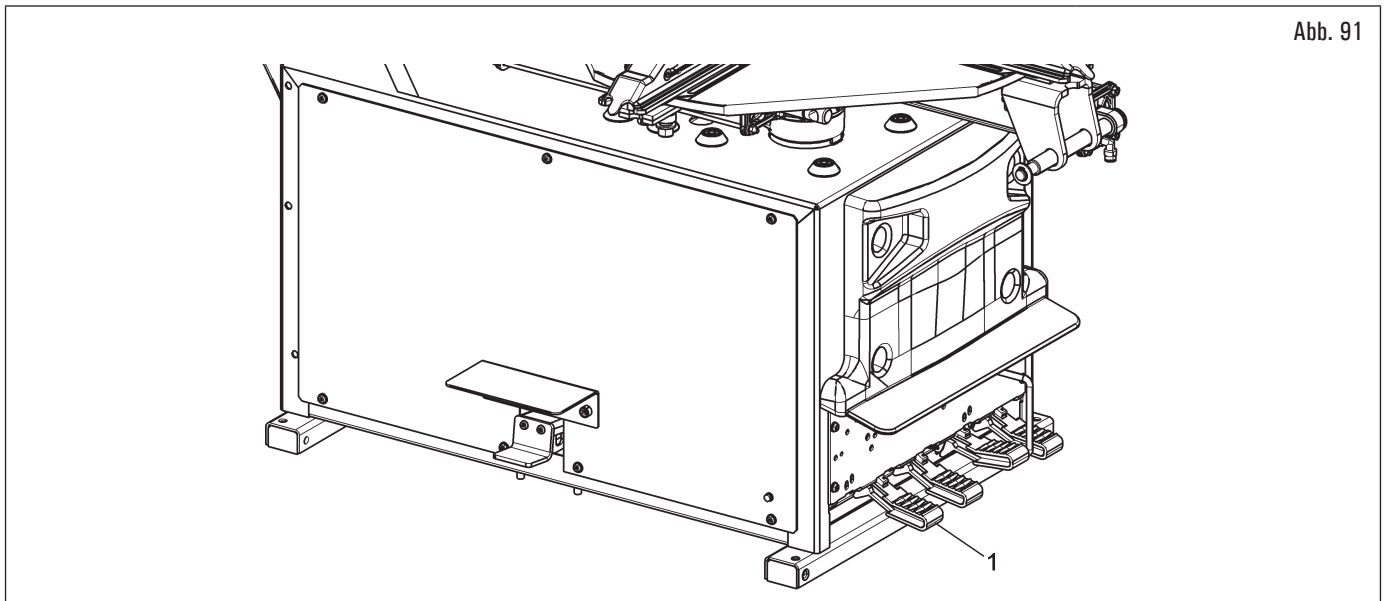


Abb. 91



Während der Aufspannarm in die Arbeitsstellung gebracht wird, die Hände nicht an die Felge nähern, da zwischen Werkzeugkopf und Felge Quetschgefahr besteht.



5. den Werkzeugkopf (Abb. 92 Pkt. 1) am Felgenreand positionieren und den Aufspannarm (Abb. 92 Pkt. 2) feststellen;



Bei Montage eines Rades, das zuvor abgenommen wurde, oder jedenfalls bei Räder mit Felgen gleichen Durchmessers, muss der Drehgriff (Abb. 92 Pkt. 3) nicht jedes mal zum Aufspannen und Lösen betätigt werden, sondern es genügt, wenn der Aufspannarm (Abb. 92 Pkt. 2) neu positioniert wird.

6. den Reifen mit den Hände führen, um den Wulst unter dem nagelförmigen Teil des Werkzeugkopfes (Abb. 92 Pkt. 1) und von der Außenseite an der Lippe (siehe unterer Wulst in Abb. 92);



Wenn der Reifen vom Typ "Tubeless" ist, beginnen sie mit der Montage mit dem Ventil, das in Bezug auf den Werkzeugkopf auf 180° positioniert ist („5/6 Uhr“).

7. Spindel (Abb. 92 Pkt. 4) im Uhrzeigersinn drehen und gleichzeitig das entsprechende Pedal drücken und den Reifenwulst in die innere Rille der Felge mit den Hände gedrückt halten;

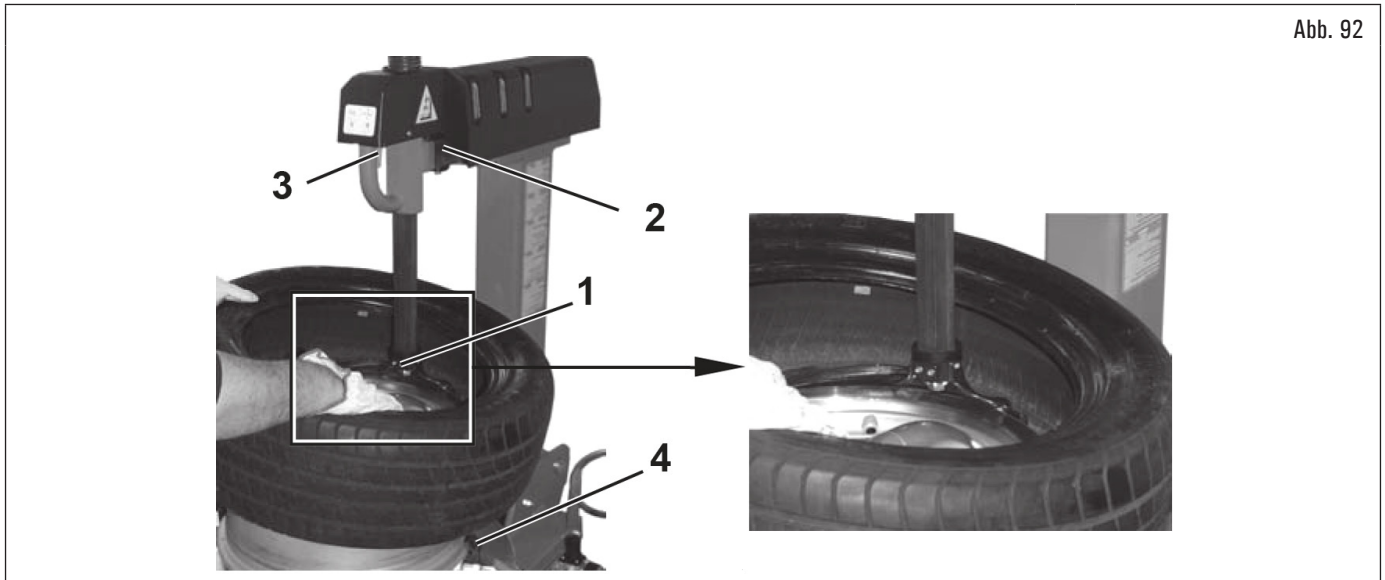


Abb. 92



Halten sie Hände und andere Körperteile so weit möglich vom Werkzeugkopf während der drehenden Spindel, um Quetschgefahr zu vermeiden.

8. drehen Sie die Spindel, bis das Ventil zwischen "4 Uhr" und "5 Uhr" steht.  
9. oberen Wulst so auf dem Werkzeugkopf positionieren, dass der Werkzeugkopf einen bei „1 Uhr“ angeordneten Abschnitt des oberen Wulstes über die Felgenoberkante steigen lässt;  
10. mit der geneigten Wulstabdrücksscheibe auf die Reifenoberseite drücken, bis sich eine entsprechend gefaltete Wulstschuttfolie (bei Alufelgen) oder Wulstschutz (bei Blechfelgen) am Felgenreand einlegen lässt, bei ca. 90° im Uhrzeigersinn vom Werkzeugkopf;  
11. setzen Sie das Keilwerkzeug auf den Felgenreand am rechten Ende der Wulstschuttfolie (Abb. 93) oder des Wulstschutzes (Abb. 94), die auf den Rand der Felge aufgebracht werden;

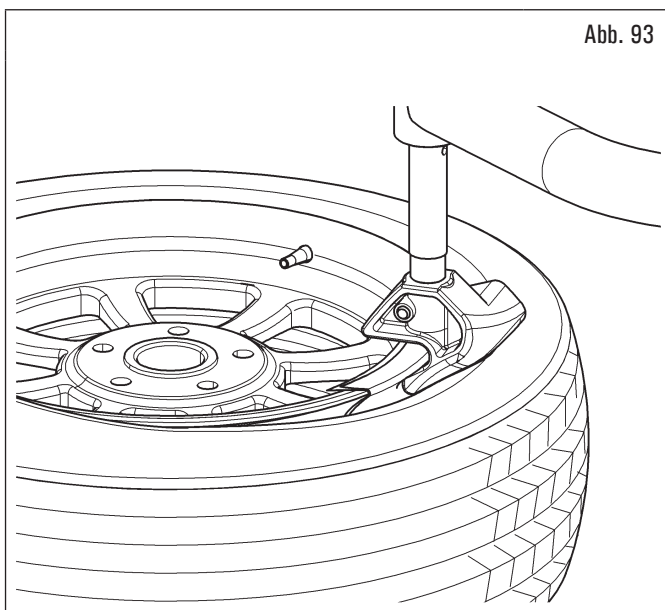


Abb. 93

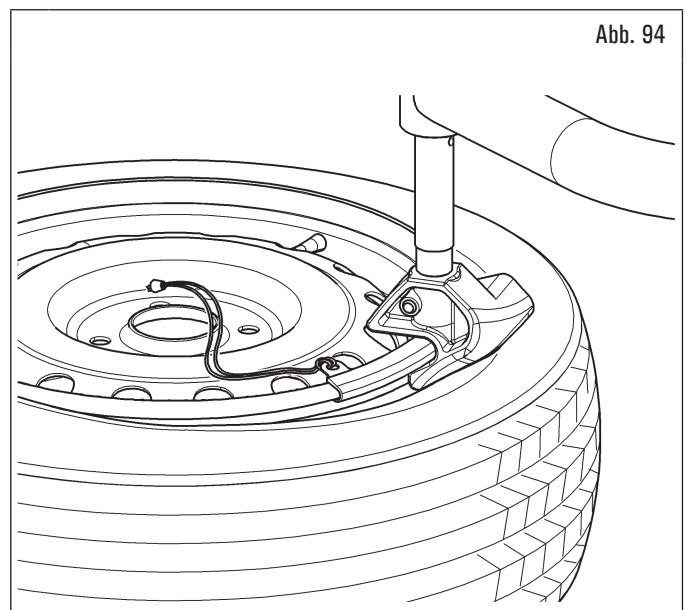


Abb. 94



12. drehen Sie die Spindel langsam im Uhrzeigersinn und setzen Sie die 3 Keile der Wulstniederdrückerverlängerung (Abb. 95 Pkt. 1) am Felgenrand zwischen der geneigten Wulstabdrücksscheibe und dem Keilwerkzeug ein, bei in regelmäßigem Abstand, mit der mit „EH2“ gekennzeichneten Seite (Abb. 95 Pkt. 2) nach unten gerichtet;

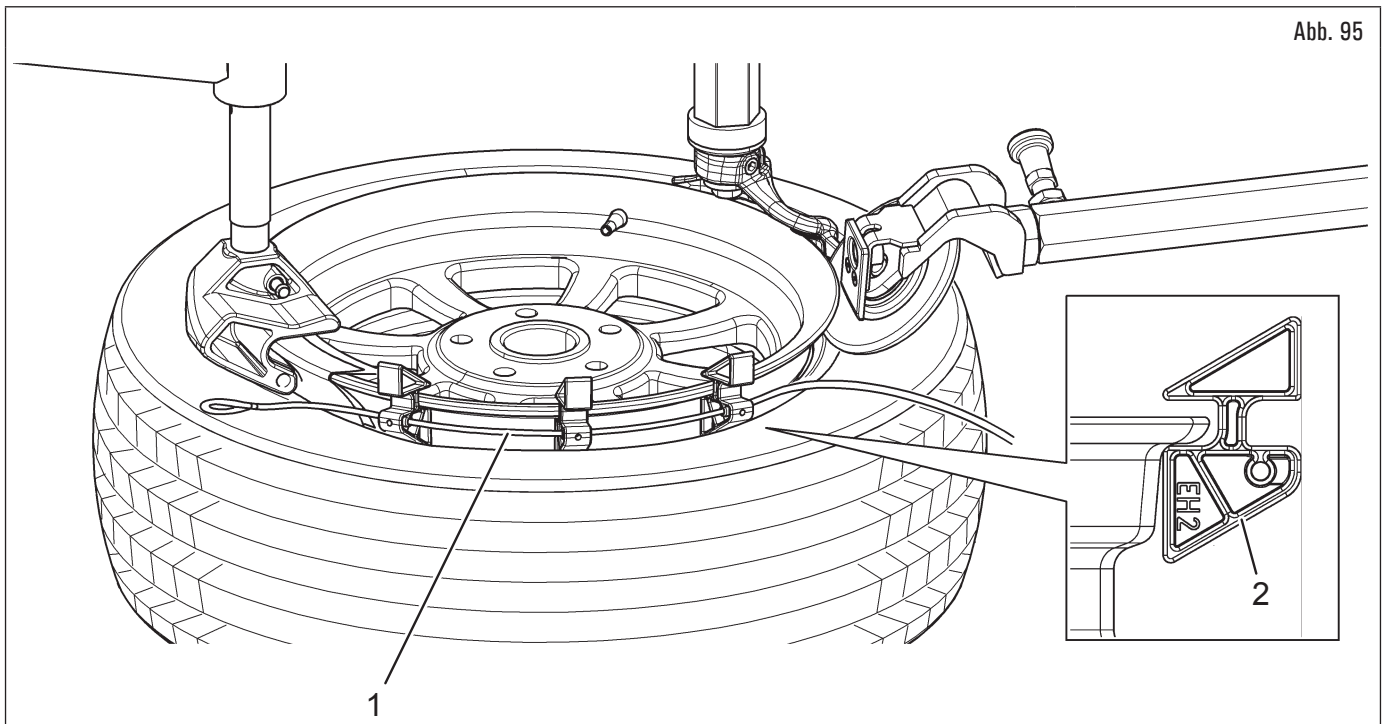


Abb. 95

13. drehen Sie die Spindel mit niedriger Geschwindigkeit in Intervallen von etwa 20°, mit Intervallen von etwa einer Sekunde, bis der Wulst vollständig zusammengesetzt ist;



Das Montieren des Oberwulsts des Reifens durch Drehen der Spindel mit hoher Geschwindigkeit oder kontinuierlich kann zu erhöhter Reibung zwischen dem Wulst und den Teilen, mit denen er in Kontakt steht, führen und kann den Wulst beschädigen und die Sicherheit eines mit dem Reifen ausgestatteten Fahrzeugs verringern.

Wenn die Drehung nicht startet oder stoppt oder sie Geräusche durch das Kratzen des Wulstes hören, stoppen sie sofort die Steuerung der Spindeldrehung und prüfen sie, dass:

- das Rad wurde auf die Spindel montiert, mit dem Felgenkanal oben;
- der Wulst, Reifenseite, Felge, Werkzeugkopf und Hebel ausreichend geschmiert wurden;
- der Teil des Wulstes zwischen der geneigten Wulstabdrücksscheibe und dem Keilwerkzeug hat den Kanal eingeführt.

14. greifen Sie das linke Ende der Wulstabdrückerverlängerung und ziehen Sie es leicht zur Außenseite der Felge;
15. halten Sie die Wulstabdrückerverlängerung straff nach außen und drehen Sie die Spindel gegen den Uhrzeigersinn: die Blöcke der Wulstabdrückerverlängerung lösen sich vom Rand der Felge, wenn sie sich der geneigten Wulstabdrücksscheibe nähern;
16. drücken Sie die Welle, mit der das Keilwerkzeug verbunden ist, leicht nach außen und drehen Sie die Spindel gegen den Uhrzeigersinn: das Keilwerkzeug löst sich vom Felgenrand, indem es sich der geneigten Wulstabdrücksscheibe nähert.

## KAP. 9 AUFPUMPEN DES REIFENS



Die Vorgänge für die Befüllung des Reifens sind für den Bediener gefährlich; eine nicht korrekt erfolgte Durchführung kann Gefahren für die Benutzer des Fahrzeuges, an dem die Reifen montiert werden, Zufolge haben.



Die gelieferten oder optionalen Füllvorrichtungen des Reifenabmontierers sind immer mit einer Druckbegrenzungsvorrichtung ausgestattet, welche die Explosionsrisiken des Reifens während der Befüllung stark mindern.

Trotzdem gibt es ein Rest-Explosionsrisiko des Reifens.

Man fordert deshalb:



- Empfohlene Schutzkleidung tragen: Handschuhe, Schutzbrillen und Schutzkopfhörer.
- Vor der Montage den Zustand des Reifens und der Felge, sowie deren richtige Kupplung überprüfen.
- Richtige Positionierung des Reifens an dem Gerät: das Rad darf nicht Außen mit den Spannbacken aufgespannt werden.
- Richtige Arbeitsposition: der Bediener muss während des Montierens des Reifens und der Befüllung seinen Körper so weit wie möglich vom Reifen entfernt halten.
- Einhaltung der Angaben der Reifenhersteller im Hinblick auf den Reifendruck.



Sollte eventuell ein über den Grenzwert liegender Druck von 4,2 bar (60 psi) erreicht werden, ist dies ein Zeichen dafür, dass das Begrenzungsventil und/oder das Manometer nicht korrekt arbeiten in einem solchen Fall muss man die Luft sofort aus dem Reifen ablassen und sich an eine kompetente Kundendienststelle wenden, um dort den Zustand der Ausrüstung prüfen zu lassen. Der Tubeless-Aufpumper darf so lange nicht mehr verwendet werden, bis ihre Funktionstüchtigkeit wieder korrekt hergestellt wurde.

### 9.1 AUFPUMPEN DES REIFENS MIT FÜLLPISTOLE (SERIENMÄSSIG BEI EINIGEN MODELLEN)

Schließen Sie die Aufpumpvorrichtung an das Reifenventil an und pumpen Sie den Reifen auf, indem Sie den Hebel an der Füllpistole drücken. Gut geschmierte Wülste und Felgen führen zu einem sicheren und leichten Aufziehen und Aufpumpen.



Ein Sicherheitssystem zur Begrenzung des maximalen Luftdrucks beim aufpumpen ist eingebaut (4,2 bar  $\pm$  0,2 / 60  $\pm$  3 psi).

Falls der Wulst nicht springt bei einem Druck von 4.2  $\pm$  0.2 bar (60  $\pm$  3 PSI), das Rad noch einmal entlüften, von dem Reifenabmontierer entfernen und es in einen Sicherheitskäfig stellen, um das Aufpumpverfahren zu ergänzen.

### 9.2 AUFPUMPEN DES REIFENS MIT MANOMETER (SERIENMÄSSIG BEI EINIGEN MODELLEN)

Die Aufpumpvorrichtung an das Ventil des Reifens anschließen und den Reifen mit dem Pedal auf der linken Seite der Gerät aufpumpen. Gut geschmierte Wülste und Felgen führen zu einem sicheren und leichten Aufziehen und Aufpumpen.



Ein Sicherheitssystem zur Begrenzung des maximalen Luftdrucks beim aufpumpen ist eingebaut (4,2 bar  $\pm$  0,2 / 60  $\pm$  3 psi).

Falls der Wulst nicht springt bei einem Druck von 4.2  $\pm$  0.2 bar (60  $\pm$  3 PSI), das Rad noch einmal entlüften, von dem Reifenabmontierer entfernen und es in einen Sicherheitskäfig stellen, um das Aufpumpverfahren zu ergänzen.

**9.3 AUFPUMPEN DES REIFENS MIT TUBELESS-AUFPUMPER (BEI MODELLEN MIT TUBELESS-AUFPUMPERSYSTEM)**

Einige Reifenarten können schwierig sein aufzupumpen, wenn die Wülste nicht auf der Felge aufliegen.

Der Tubeless-Aufpumper liefert Hochdruckluft durch die Spindeldüse (Abb. 96 Pkt. 1) und das erleichtert das Positionieren der Wulste in den Felgen, indem mit dem normalen Aufpumpen des Reifens begonnen wird.

Um mit dem Aufpumpen des Reifens bei jenen Modelle fortzufahren, den folgenden Anweisungen befolgen:

1. den Aufpumfterminal an das Ventil des Reifens anschließen;
2. den unteren Wulst während des Pressens des Pedals, im zweiten Stadium 2. anheben, auf der linken Seite der Gerät wird der notwendige Luftstrahl geliefert;
3. den Reifen weiter aufpumpen bis der gewünschte Druck erreicht ist, das seitliche Pedal dafür bis zum ersten Stadium herunterdrücken.



Damit der Luftstrahl beide Wülste auswuchten kann, **DEN WULST NICHT MIT GEWALT ANHEBEN.**

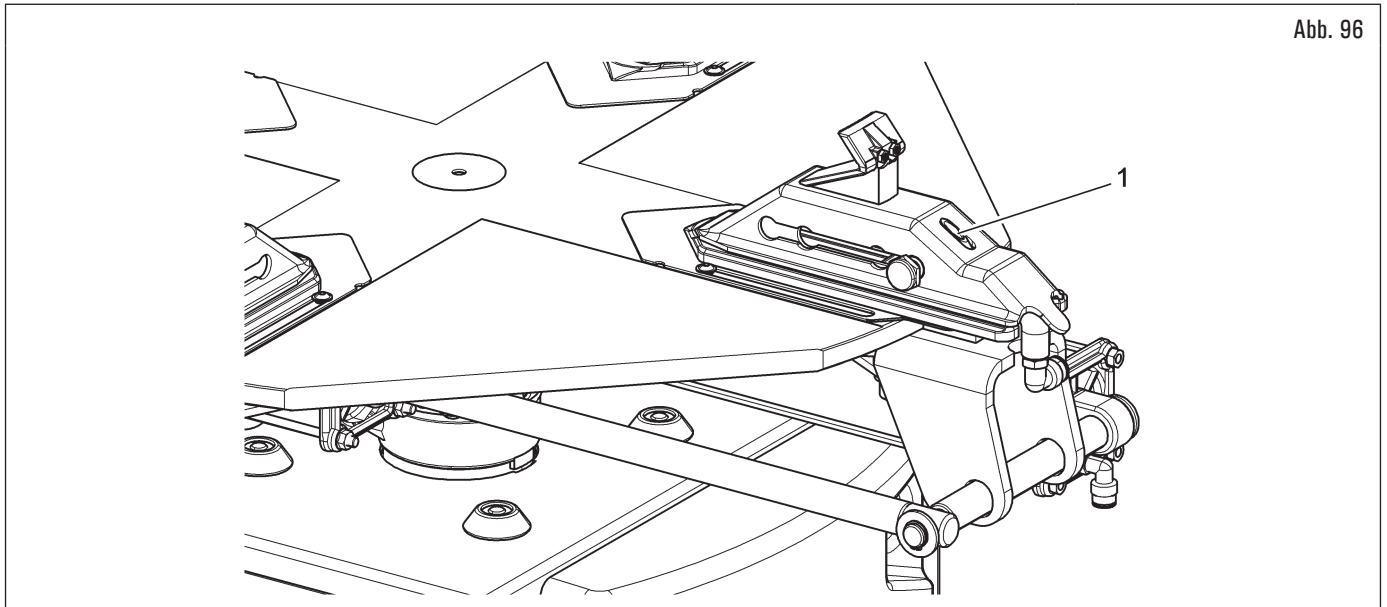







Abb. 96

**KAP. 10 FEHLERMELDUNGEN**

Nachstehend sind einige Störungen aufgelistet, die während des Betriebes des Reifenabmontierers auftreten könnten. Die Firma lehnt jegliche Verantwortung für Schäden an Personen, Tieren oder Gegenstände ab, die aufgrund von Eingriffen seitens unbefugten Personals entstehen. Sollte sich eine Störung bewahrheiten, wenden Sie sich bitte sofort an den Technischen Kundendienst, um Anleitungen zu erhalten, um Arbeiten und/oder Einstellungen unter höchsten Sicherheitsbedingungen durchführen und Gefahren von Schäden an Personen, Tieren und Gegenständen vermeiden zu können. In Notfällen und/oder bei Instandhaltungsarbeiten an des Reifenabmontierers, den Hauptschalter auf "0" stellen und dort durch ein Vorhängeschloss sichern.



Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Spindel funktioniert bei Betätigung des entsprechenden Pedals nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Keine Spannung.</li> <li>Der Motor ist defekt.</li> <li></li> <li>Die Schmelzsicherungen der Anlage des Geräts sind durchgebrannt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sicherstellen, dass der Stecker richtig eingesteckt ist und die elektrische Speisung funktioniert.</li> <li>Sicherstellen, dass die elektrischen Anforderungen des Geräts mit den Eigenschaften der Leitung übereinstimmen.</li> <li>Funktionstüchtigkeit, Verbindungen und Bestandteile (Motor und Schalter) überprüfen.</li> </ol>
Die Spindel wird während der Demontage/ Montage des Reifens angehalten.	Der Treibriemen ist locker oder abgenutzt.	Den Zustand des Treibriemens überprüfen: anspannen und/oder ersetzen.
Die Spindel spannt die Felge nicht richtig auf.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Backen abgenutzt.</li> <li>Ein oder beide Pneumatikzylinder funktionieren nicht richtig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die Spannbacken austauschen.</li> <li>Die Dichtungen der Pneumatikzylinder ersetzen.</li> </ol>
Das Werkzeugkopf berührt während der Demontage/Montage die Felge.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die Befestigungsplatte ist nicht eingestellt oder defekt.</li> <li>Die Befestigungsschraube der Spindel ist locker.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die Befestigungsplatte einstellen oder austauschen.</li> <li>Die Schraube anziehen.</li> </ol>
Ein Pedal oder mehrere Pedale der Pedalsteuerung kehren nicht in die Ausgangsposition zurück.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die Rückstellfeder ist ausgehakt.</li> <li>Die Rückstellfeder ist defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die Feder einhaken.</li> <li>Die Feder austauschen.</li> </ol>
Die Pneumatikantriebe funktionieren nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Das Gerät ist nicht pneumatisch angeschlossen.</li> <li>Die Druckluftleitungen sind verstopft.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Den Anschluss und die Pneumatikspeisung überprüfen.</li> <li>Den Zustand und die Verschmutzung des Luftfilters überprüfen, falls dieser vorhanden ist; wenn kein Filter vorhanden ist, nach Entfernung des eventuellen Schmutzes in der Pneumatikanlage, einen angemessenen Filter montieren. Die Schalldämpfer reinigen und/oder austauschen.</li> </ol>
Einige Pneumatikfunktionen funktionieren nicht.	Den Zustand der Dichtungen und/oder des entsprechenden Verteilers überprüfen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Den Kundendienst anrufen.</li> </ol> 
Beim Treten des Aufpumppedals strahlt der Düse keine Luft aus (bei Modellen mit Tubeless-Aufpumpersystem).	Die Pedalsteuerung ist nicht geeicht.	Den Kundendienst anrufen.
<b>FÜR MODELLE MIT 1 PH SPANNUNG, FREQUENZUMFORMERSMOTOR</b>		
Die Spindel dreht sich nicht gegen den Uhrzeigersinn.	Brechen des Mikroschalters der Pedalsteuerung.	Den Mikroschalter ersetzen.
Die Spindel langsam dreht aber es nicht treibt das Pedals des Motors an.	Reversibles Unkalibrieren der Pedalsteuerung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Das Pedal des Motors auf Ruhestellung lassen.</li> <li>Das Gerät mit den Netz verbundene lassen.</li> <li>Warten 30 Sekunden die Ende des Anlaufs des automatischen Wiederkalibrieren der Pedalsteuerung.</li> </ol>

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Spindel dreht sich nicht, aber gibt es ein Anlauf von Rotation wenn das Gerät wieder startet.	Irreversibles Unkalibrieren der Pedalsteuerung.	Den Kundendienst anrufen. 
Die Spindel dreht sich nicht.	Alarm Frequenzumformer Überlastung oder Alarm Frequenzumformer Unterspannung oder Alarm Frequenzumformer Überspannung	Die Länge des eines eventuellen Verlängerungskabels verkürzen, das zum Gerät führt, oder den Bereich der Leiter erhöhen (aus- und wieder einstecken). Das Pedal des Motors heben und den automatischen Reset warten.
	Alarm Übererwärmung	Die Kühlung der Motorsanlage warten (das Gerät startet nicht falls die Temperatur über der eingestellten Sicherheitsgrenze ist).
Die Spindel erreicht nicht die höchste Rotationsgeschwindigkeit.	Die Mechanische Festigkeit der Getriebmotorsanlage gesteigerte ist.	Die Spindel wenigen Minuten ohne das Rad drehen, damit die Anlage warme wird, um die Reibungen mindern. Falls am Ende die Spindel nicht beschleunigt, den Kundendienst verständigen. 
Beim Antrieben des Steuerhebels keine Bewegung sich bildet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Keine Speisung.</li> <li>Die Speisungschläuche nicht korrekt montiert sind.</li> <li>Das Steuerventil nicht funktioniert.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die Speisung kontrollieren.</li> <li>Die Montage der Schläuche prüfen.</li> <li>Den Kundendienst anrufen.</li> </ol> 
Beim Antrieben des Steuerhebels nur eine Bewegung in einer Richtung sich bildet.	Das Steuerventil nicht funktioniert.	Den Kundendienst anrufen. 
<b>WULSTABDRÜCKVORRICHTUNG und/oder PLUS 73-Vorrichtung (serienmäßig bei einigen Modellen)</b>		
Beim Antrieben des Steuerhebels keine Bewegung sich bildet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ermangelung von Speisung.</li> <li>Die Speisungschläuche nicht korrekt montiert sind.</li> <li>Das Steuerventil nicht funktioniert.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die Speisung kontrollieren.</li> <li>Die Montage der Schläuche prüfen.</li> <li>Den Kundendienst anrufen.</li> </ol>
Beim Antrieben des Steuerhebels nur eine Bewegung in einer Richtung sich bildet.	Das Steuerventil nicht funktioniert.	Den Kundendienst anrufen.

## KAP. 11 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN



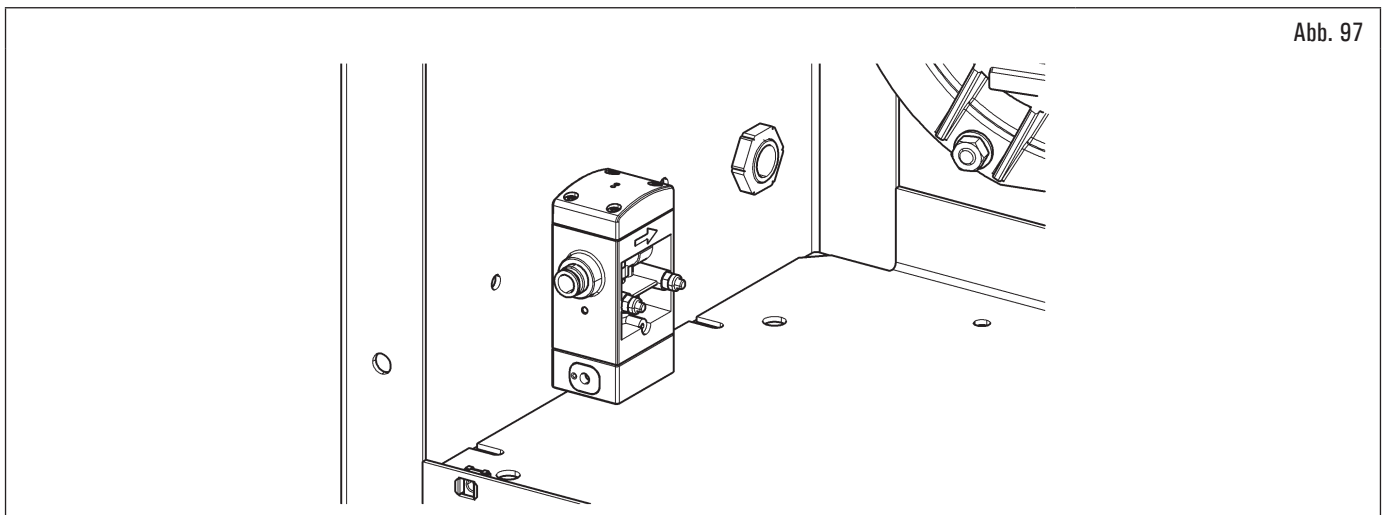
Täglich kontrollieren sie die Unversehrtheit und Zweckmäßigkeit der Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen auf dem Gerät.

Das Gerät ist ausgestattet mit:

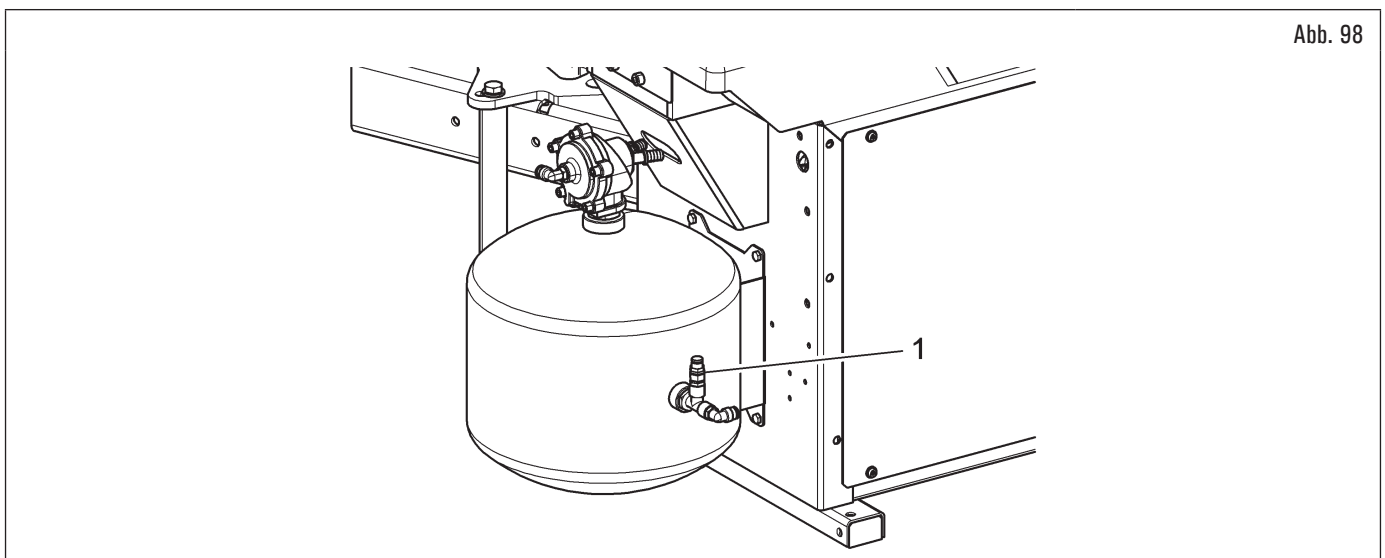
- feste Schutzeinrichtungen.  
Auf dem Apparat befinden sich einige feststehende trennende Schutzeinrichtungen, die dazu dienen, potentielle Quetsch-, Schneide- und Druckgefahrdungen zu vermeiden;
- die „Bedienersteuerungen“ (sofortiger Funktionsstopp beim Loslassen der Steuerung) für alle Antriebsfunktionen:
  - Spindeldrehung;
  - Bewegung des Abdruckschaufels;
  - Aufpumpen.
 Die restliche Betätigungen können (Aufspannen der Felge auf die Spindel, Feststellen des Werkzeugkopfes), aufgrund der durchgeführten Funktionstypen, nicht „bei Anwesenheit einer Person“ erfolgen: in diesen Fällen wird die Sicherheit gewährleistet, indem die Hinweise oder Warnungen zu Restrisiken auf dem Gerät (Warnschilder) und in der Bedienungsanleitung beachtet werden.
- Schutzvorrichtungen des Motors (bei Modellen mit Stromversorgung mit Frequenzumformer)  
Der Motor mit Frequenzumformer ist mit einem elektronischen Schutz ausgestattet, der den Motor stoppt, um die Unversehrtheit des Motors selbst zu schützen und die Sicherheit des Bedieners nicht zu gefahrdern (Überspannung, Überlastung, Übertemperatur).  
Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem KAP. 10 FEHLERMELDUNGEN.

Darüber hinaus sind alle zum Aufpumpen von Reifen verwendeten Geräte ausgestattet mit:

- Manometer für die Anzeige des Fulldrucks, CE-Zugelassung gemäß Richtlinie 86/217/CEE.
- nicht nacharierbarer (Ausgleichsventil Druckbegrenzer).  
Es dient dazu, die Wülste des Rades drucklos zu positionieren. Er verhindert nämlich ein Aufpumpen mit einem Druck von  $4,2 \pm 0,2$  bar ( $60 \pm 3$  psi) (siehe Abb. 97).



- 12 bar Sicherheitsventil auf Tank (bei Modellen mit Tubeless-Aufpumper).  
Das Sicherheitsventil (Abb. 98 Pkt. 1) verhindert dass, den Tank des Tubeless-Aufpumpersystems zu einem Druck mehr als 12 bar (174 psi) unterbreiten wurde.



## 11.1 RESTRISIKEN

Das Gerät wurde einer vollständigen Risikoanalyse entsprechend Bezugsnorm EN ISO 12100 unterzogen.

Die Risiken wurden soweit als möglich im Verhältnis zur Technologie und der Funktionalität des Geräts reduziert.

Eventuelle Restrisiken wurden durch Piktogramme und Warnhinweise hervorgehoben, deren Position in den Tabellen in Abs. 4.2 SICHERHEITSSCHILDER UND/ODER AUFKLEBER angegeben ist.

## KAP. 12 WARTUNG



Bevor irgend welche Normalwartungsarbeiten durchgeführt werden, muss das Gerät von den Versorgungsquellen abgetrennt werden; dies gilt besonders für die Abtrennung der Stromzufuhr durch Herausziehen des Steckers aus der Steckdose.



Sich hüten vor beweglichen mechanischen Organen. Das Entfernen der Schutzvorrichtungen erfolgt auf Gefahr des Ausführenden.



Vor jeglicher Art von Instandhaltungseingriff muss man sich darüber vergewissern, dass kein Rad in der Spindel aufgespannt und dass das Gerät von den Energiequellen abgeschlossen ist.

### 12.1 WARTUNGSVORGÄNGE



Vor jedes Wartungsverfahrens, sich versichern, dass kein Rad auf der Spindel gesperrt ist.

Zur Gewährleistung der Wirksamkeit dem Gerät und ihres korrekten Betriebs sind in Befolgung der im Folgenden wiedergegebenen Wartungshinweise, eine tägliche oder wöchentliche Reinigung und die wöchentliche normale Wartung unverzichtbar.

Diese Reinigungs- und Wartungsarbeiten müssen von befugtem Personal unter Beachtung der im Folgenden wiedergegebenen Anweisungen durchgeführt werden.

- trennen Sie das Gerät von der elektrischen und pneumatischen Stromversorgung, bevor Sie Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchführen.
- Die Maschine mit einem Staubsauger von Reifenstaub und sonstigen Materialresten.
- NICHT MIT DRUCKLUFT ABLASSEN.
- Zur Reinigung des Druckreglers keine Lösungsmittel verwenden.
- Periodisch die Kalibrierung des Schmiersystems der Druck/Ölereinstellgruppe kontrollieren: 1 Tropfen Öl alle vier vollständigen Abläufe der Spannbacken.
- Der Konditionierungssatz ist mit einem automatischen Unterdruckablass ausgestattet, insofern bedarf es keinerlei manuellen Einsatzes seitens des Bedieners (siehe Abb. 99).

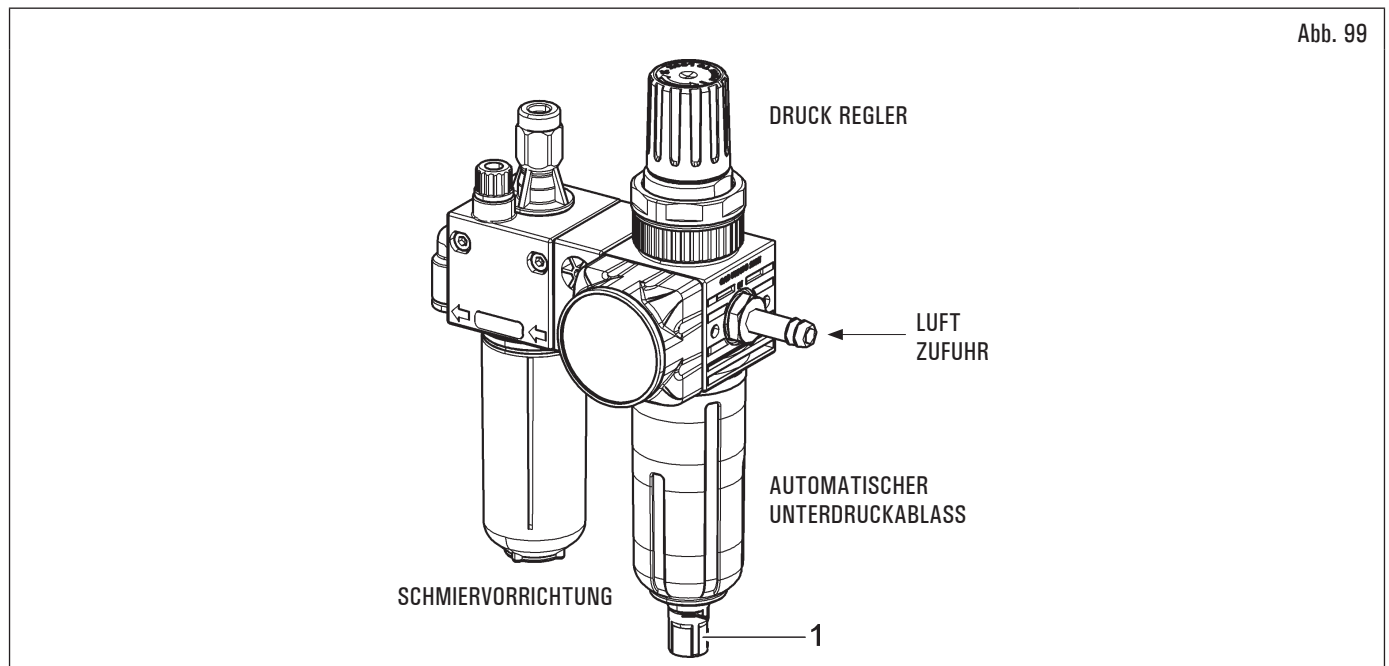


Abb. 99



Um eine gute Funktion zu gewährleisten und Kondensation bei Luftaufbereitungsgeräten mit halbautomatischer Absaugung zu vermeiden, muss überprüft werden, ob sich das Ventil (Abb. 99 Pkt. 1) unter dem Deckel in der richtigen Position befindet. Der Deckel muss richtig gedreht werden, um eine korrekte Abflussfunktion zu aktivieren.



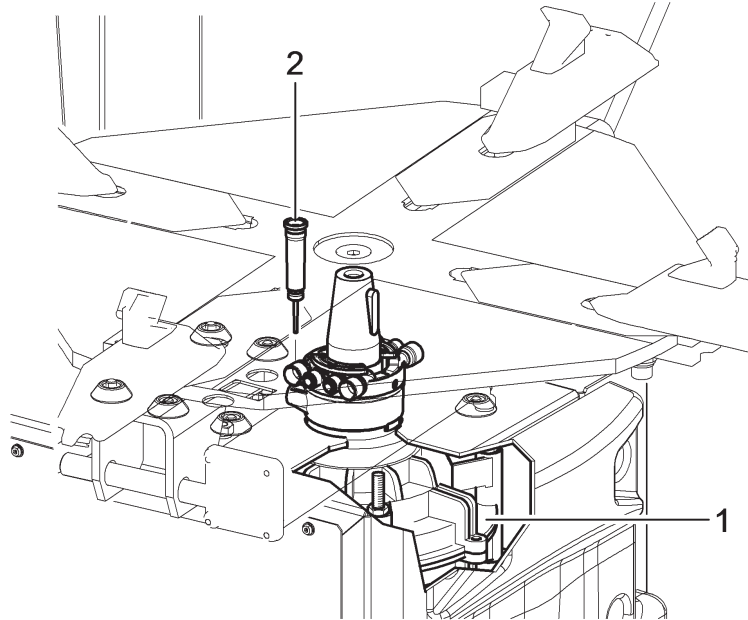
Für eine längere Lebensdauer des Filters und der anderen pneumatisch angetriebenen Maschinenorgane, muss es sichergestellt werden, dass die Eingangsluft:

- keine Schmieröl vom Kompressor;
  - keine Feuchtigkeit;
  - keine Verunreinigungen enthält.
- Füllen Sie den Öltank jede Woche und / oder bei Bedarf über die spezielle Einfüllöffnung auf, die mit einem Deckel oder einer Schraube am Schmierfilter verschlossen ist.  
Hinweis: Dieser Vorgang darf nicht durch Ausschrauben des Schmierfilterbechers durchgeführt werden.
  - Die Benutzung eines Öls auf synthetischer Basis kann den Druckregelungsfilter beschädigen.



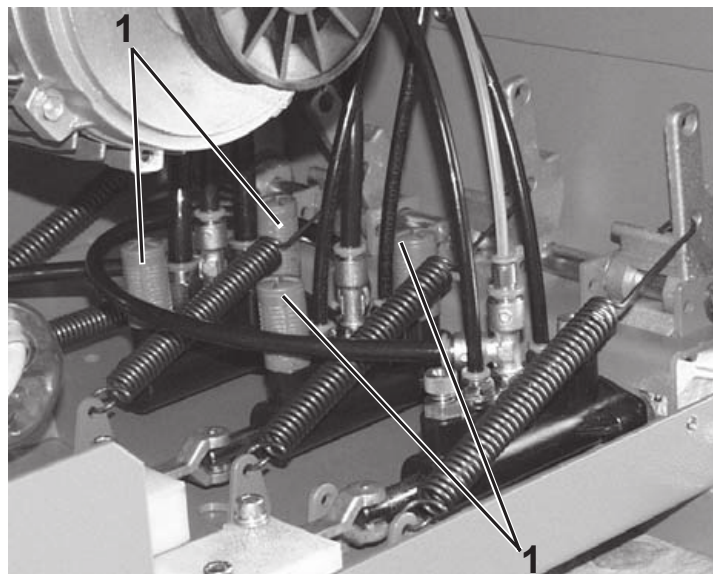
- Verschlissene Teile wie Kopfeinsätze, Gummipuffer, Hebelschutz und Werkzeugkopf sofort ersetzen.
- Regelmäßig (möglichst monatlich) eine komplette Kontrolle der Steuerelemente durchführen, um festzustellen, dass sie wie vorgesehen schalten.
- Wöchentlich kontrollieren das Betrieb der Sicherheitsvorrichtungen.
- Überprüfen Sie periodisch (mindestens alle 100 Betriebsstunden) den Schmiermittelstand im Untersetzungsgetriebe (Abb. 100 Pkt. 1), indem Sie den Deckel (Abb. 100 Pkt. 2) durch das entsprechende Loch am Rahmen entfernen.

Abb. 100



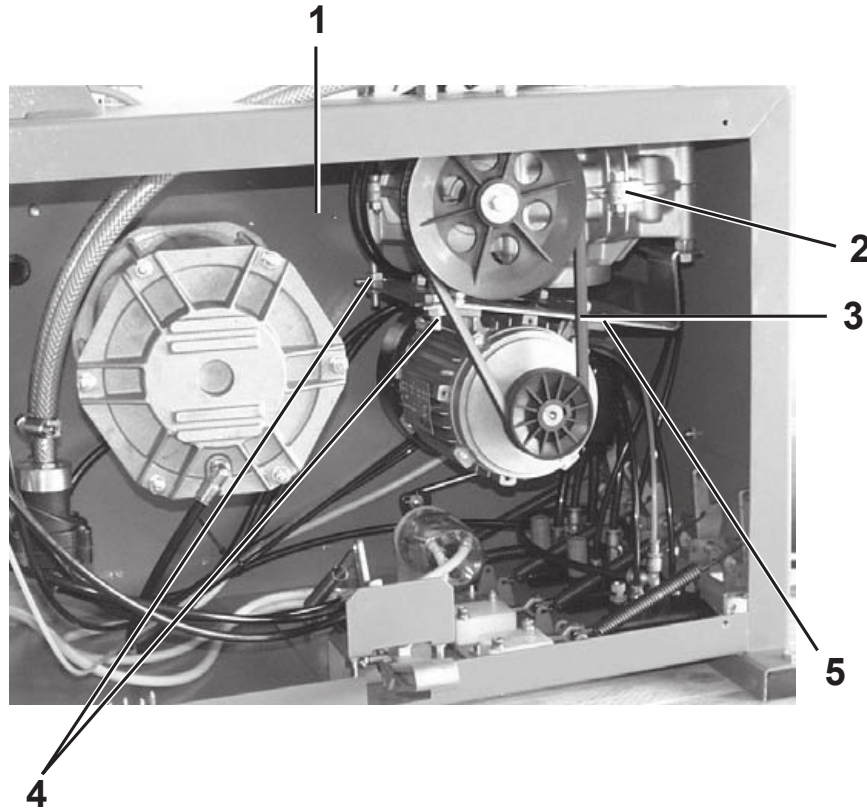
- Schalldämpfer reinigen und/oder austauschen (Abb. 101 Pkt. 1):
  1. die linke Seitenwand des Reifenabmontierers abmontieren, indem die Befestigungsschrauben abgenommen werden oder durch Herausziehen der gesamten Steuerpedaleinheit von der Vorderseite des Geräts, nachdem die entsprechenden Befestigungsschrauben entfernt wurden;
  2. die Schalldämpfer (Abb. 101 Pkt. 1) abschrauben, die an den Regulationssystemverteiltern der Pedale für die Steuerung des Spannfutters und der Abdrückvorrichtung angebracht sind;
  3. mit Druckluft reinigen oder beschädigte Teile mit im Katalog der Ersatzteile aufgelisteten Teilen ersetzen;
  4. die Filter wieder an den entsprechenden Verteilern anbringen;
  5. die Pedalsteuerung oder die Seitenwand des Reifenabmontierers wieder anbringen und die Teile mit den entsprechenden Schrauben befestigen.

Abb. 101



- Die Abnutzung und die Spannung des Treibriemens kontrollieren (Abb. 102 Pkt. 3):
  1. die Seitenwand des Reifenabmontierers abnehmen, indem die Befestigungsschrauben abgenommen werden;
  2. spannen Sie den Riemen (Abb. 102 Pkt. 3), indem Sie auf die entsprechenden Schrauben (Abb. 102 Pkt. 4) einwirken, die die Motorhalterung (Abb. 102 Pkt. 5) tragen.
  3. wenn der Riemen (Abb. 102 Pkt. 3) Abnutzungserscheinungen aufweist, ist dieser durch Originalteile zu ersetzen;
  4. die Seitenwand des Reifenabmontierers wieder anbringen, bevor die Montage- und Demontage-Arbeiten wieder aufgenommen werden;

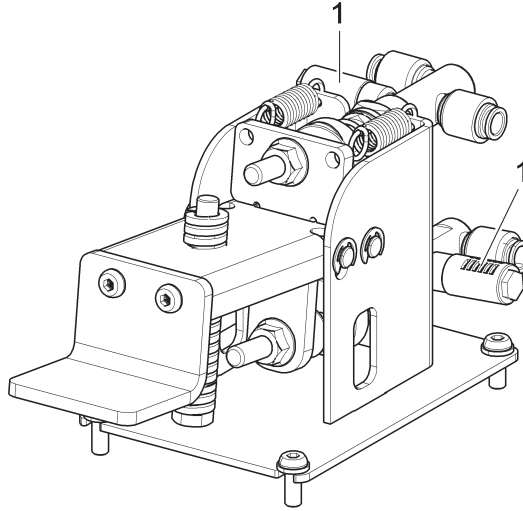
Abb. 102



Für alle aus der Nichtbeachtung dieser Anweisungen eventuell entstehenden Schäden ist der Hersteller nicht haftbar zu machen; sie führen zum Verfall der Garantie!!

- Schalldämpfer reinigen und/oder austauschen:
  1. die rechte Seite des Reifenabmontierers abnehmen, indem die Befestigungsschrauben abgenommen werden;
  2. schrauben Sie die Schalldämpfer (Abb. 103 Pkt. 1) an den Servoverteilern des Füllpedals ab.
  3. mit Druckluft reinigen oder beschädigte Teile mit im Katalog der Ersatzteile aufgelisteten Teilen ersetzen;
  4. die Filter wieder an den entsprechenden Verteilern anbringen;
  5. Montieren Sie die Seitenwand der Reifenmontiermaschine wieder und befestigen Sie sie mit den entsprechenden Schrauben.

Abb. 103



- Für Modelle mit Wulstabdrückvorrichtung
  - Regelmäßig die horizontale Stange des Wulstabdrückwerkzeuges reinigen und ölen.
  - Schmieren Sie monatlich die Gelenke des Werkzeughalters und der vertikalen Gleitsäule des Gerätes.



Für alle aus der Nichtbeachtung dieser Anweisungen eventuell entstehenden Schäden ist der Hersteller nicht haftbar zu machen; sie führen zum Verfall der Garantie!!

## 12.2 WERKZEUGKOPFEINSTELLUNG FÜR DEMONTAGE/MONTAGE

Der Werkzeugkopf wird an der Sechskantstange mit 4 Stiften oben (auf der waagrechten Achse) und einer Schraube unten (senkrechte Achse) fest montiert und anhand Klemmzylinder, die ebenfalls Das Werkzeugkopf von der Felge bestimmen, in der Arbeitsposition festgestellt. Die obere Oberfläche des Werkzeugkopfes ist hohl, um die Einstellung der Ausrichtung zu erleichtern. Für die Einstellung des Werkzeugkopfes wird eine konzentrische Felge mit Standardprofil und einem Durchmesser von 14" benötigt - besser, wenn der obere Rand flach und bezüglich der Drehachse Werkzeugkopf orthogonal ist.

### 12.2.1 Hubs der Klemmzylinder

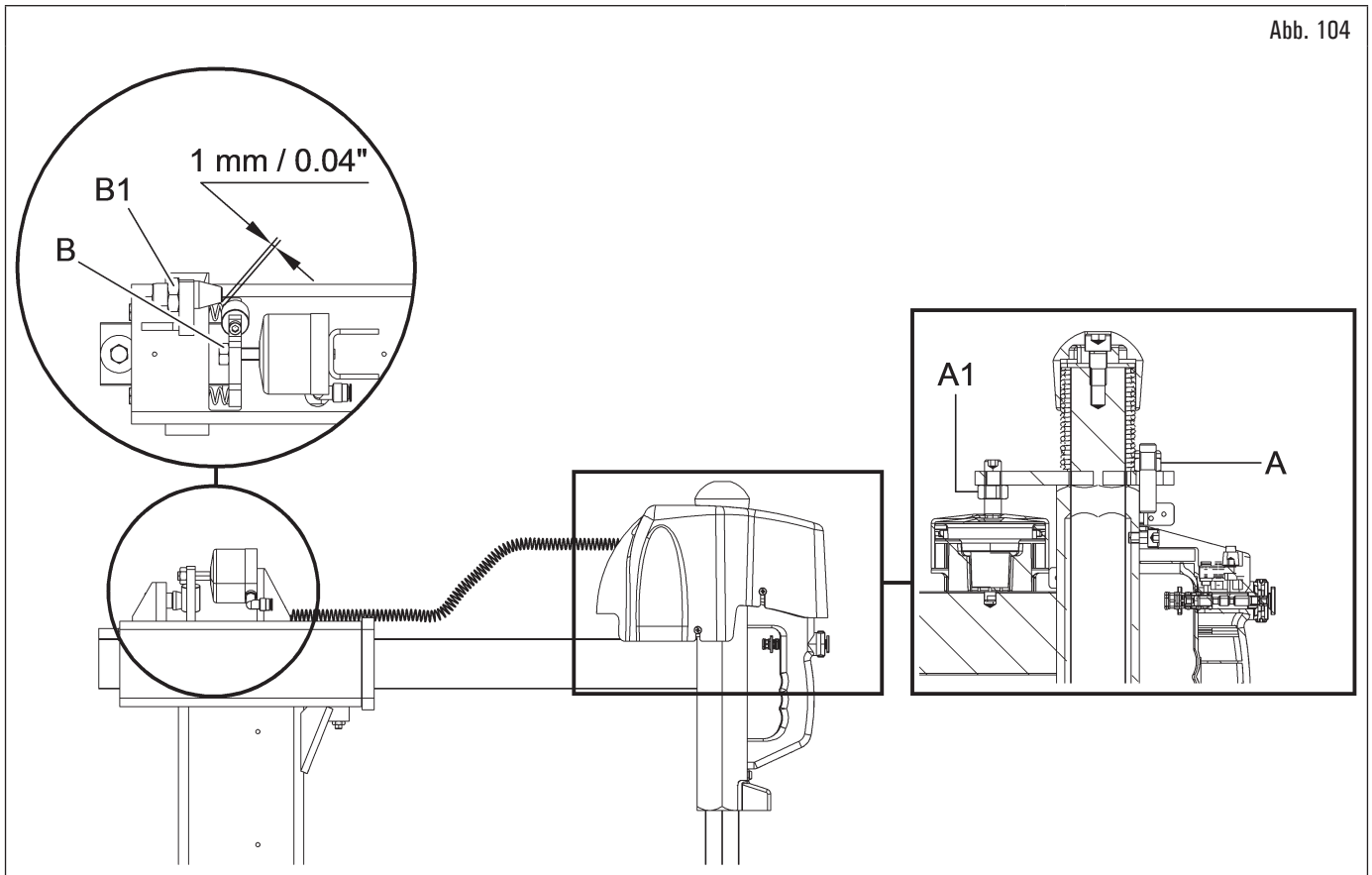


Bevor die Orientierung des Werkzeugkopfes einstellen, die Sperrvorrichtungen einstellen. In dieser Phase ist die Ausrichtung des Werkzeugkopfes noch nicht endgültig, sondern wird mittels der oberen Stifte in einer der endgültigen angenäherten Position gestoppt.

- Einstellung des Hubs (Abb. 104).

Bei Reifenabmontierer mit kippbarer Stange und ausziehbarem Arm sind ein waagrecht und ein senkrechter Klemmzylinder vorhanden; diese bestimmen entsprechend die Entfernung des den Werkzeugkopf von der Felge in senkrechter und waagrecht Richtung. Die Einstellung des waagrecht Klemmzylinders erfolgt anhand der Mutter A bei entlastetem Pneumatikzylinder (nach Entfernen des oberen Schutzgehäuses und nach Befestigung der Mutter A1 zur Feststellung der Klemmung in waagrecht Position, das heißt im rechten Winkel zur Sechskantsäule):

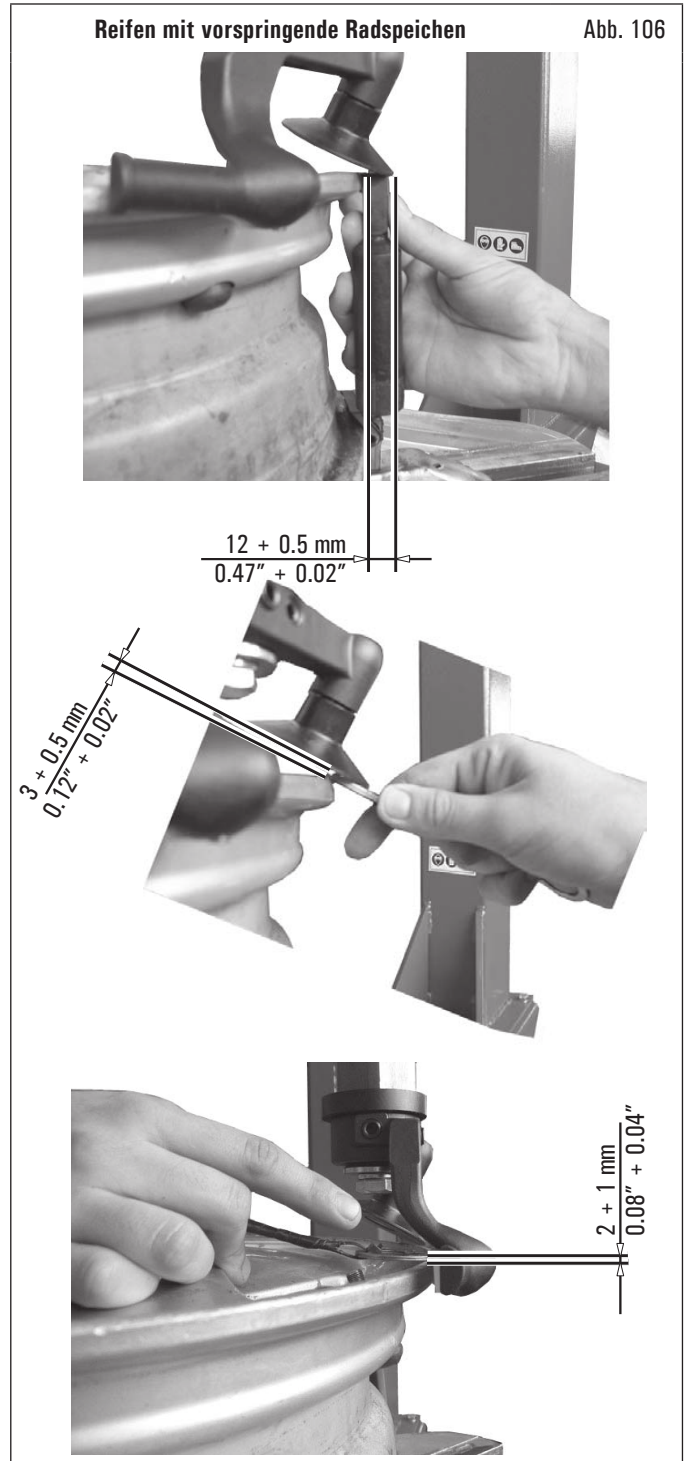
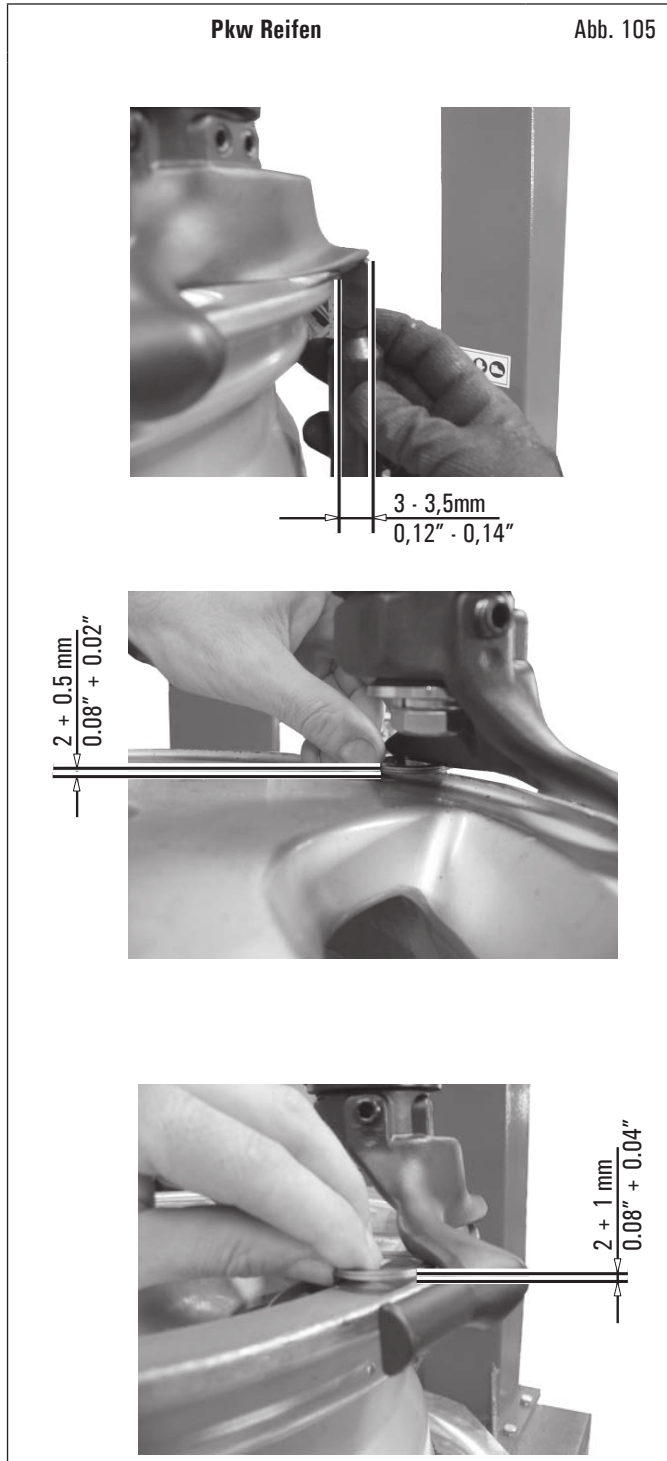
1. durch Anziehen der Mutter A wird die Entfernung des Werkzeugkopf verkleinert;
2. durch Lockern der Mutter A wird die Entfernung des Werkzeugkopf vergrößert.
3. Die Einstellung des senkrechten Klemmzylinders erfolgt anhand der Mutter B bei entlastetem Pneumatikzylinder (nach Entfernen des oberen Schutzgehäuses und nach Befestigen der Mutter B1 zur Feststellung des Kegels fester Position bezüglich der Rolle – siehe Abb. 104);
4. durch Anziehen der Mutter B wird die Entfernung des Werkzeugkopf verkleinert;
5. durch Lockern der Mutter B wird die Entfernung des Werkzeugkopf vergrößert.



**12.2.2 Einstellung der Ausrichtung des Werkzeugkopfes für Demontage/Montage**

Nachdem die Klemmzylinder eingestellt wurden, muss die Ausrichtung des Werkzeugkopfes - unter Verwendung der Musterfelge mit einem Durchmesser von 14" als Bezug - auf den drei orthogonalen Achsen eingestellt werden. Die Ausrichtung wird durch mehr oder weniger starke Befestigung der Stifte auf Andruck und anschließende Befestigung der unteren Schraube bestimmt. Nach Ausführung der Einstellungen muss die richtige Arbeitsposition des Werkzeugkopfes (mit Rolle oder Einsatz ausgestattet) in festgestellter Position mit der Abb. 105 - Abb. 106 dargestellten Position übereinstimmen. Die Anzugsmomente für die Schrauben lauten wie nachstehend angegeben:

- untere Schraube: 70 Nm (52 ft-lbs);
- Mutterschrauben der Klemmzylinder: 40 Nm (29 ft-lbs).



## 12.3 SCHMIEREN

Verwenden Sie zum Schmieren des Untersetzungsgetriebes für die Spindelbewegung Öl ESSO GEAR OIL GX90 (bei Modellen mit Frequenzumformerantrieb) oder ESSO GEAR OIL GX140 (bei Modellen mit Drehstromantrieb).

Gleitschlitten und Schrauben/Mutterschrauben oder Zahnstange mit entsprechendem Ritze schmieren, mit einem weichen Pinsel und Schmieröl von Typ ESSO GP.



Die Verwendung von Schmiermitteln, die nicht im vorliegenden Handbuch empfohlen werden, enthebt den Hersteller von jeglicher Verantwortung für eventuelle Schäden an den Vorrichtungen des Geräts.

## KAP. 13 ENTSORGUNG-VERSCHROTTUNG

### 13.1 DEMONTAGE

Demontearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

1. Um die Demontearbeiten durchzuführen, trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
2. Fett und andere Chemikalien entfernen. Entsorgen Sie es wie in 13.3 ENTSORGUNG beschrieben.
3. Die Demontearbeiten müssen in umgekehrter Reihenfolge wie die Montageschritte durchgeführt werden (siehe KAP. 7 INSTALLATION).

### 13.2 STILLLEGUNG

- Für die Stilllegung über einen langen Zeitraum müssen Sie die Maschine von den Energiequellen trennen und für einen geeigneten Schutz alle Teile sorgen, das durch zu starke Staubablagerungen beschädigt werden könnte.
- Fetten Sie die Teile ein, die bei Austrocknung Schaden nehmen könnten.
- Ersetzen Sie bei der Wiederinbetriebnahme die im Abschnitt „Ersatzteile“ angegebenen Dichtungen.

### 13.3 ENTSORGUNG

#### ANWEISUNGEN ZUR RICHTIGEN ENTSORGUNG VON ABFÄLLEN AUS ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN GERÄTEN (WEEE) GEMÄSS DER GESETZVERORDNUNG 49/14.



Um die Nutzer über die Methode der Entsorgung des Geräts zu informieren (wie in Artikel 26, Absatz 1 des italienischen Gesetzesdekrets 49/2014), lesen Sie was folgt: die Bedeutung der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät zeigt an, dass das Gerät nicht in den undifferenzierte Müll geworfen werden (das heißt, gemeinsam mit dem gemischte "Siedlungsabfälle"), sondern es muss separat behandelt, um den Elektro- und Elektronik-Altgeräte zur speziellen Operationen zur Wiederverwendung zu unterbreiten oder Bearbeitungen durchzuführen, um gefährlicher Stoffe in die Umwelt zu entfernen und entsorgen. Auf diese Weise kann man die Rohstoffe extrahieren und recyklieren, um sie zu wieder verwenden.

#### Umweltverfahren zur Entsorgung

##### Prävention von Umweltrisiken.

Vermeiden Sie den Kontakt oder das Einatmen giftiger Substanzen wie Hydraulikflüssigkeit.

Öle und Schmierstoffe sind wassergefährdend im Sinne des WGH Water Management Act. Entsorgen Sie diese stets umweltgerecht und entsprechend den in Ihrem Land geltenden Vorschriften

Hydrauliköl auf Mineralölbasis ist wassergefährdend und brennbar. Informationen zur Entsorgung finden Sie im Sicherheitsdatenblatt.

Stellen Sie sicher, dass kein Hydrauliköl, Schmiermittel oder Reinigungsmittel den Boden verunreinigen oder in die Kanalisation gelangen.

#### Verpackung

Nicht im Hausmüll entsorgen! Die Verpackung enthält einige recycelbare Materialien, die nicht im Hausmüll entsorgt werden sollten.

1. Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial gemäß den örtlichen Vorschriften.

#### Öl, Fett und andere Chemikalien.

1. Beachten Sie beim Arbeiten mit Ölen, Fetten und anderen Chemikalien die für das jeweilige Gerät geltenden Umweltvorschriften.
2. Entsorgen Sie Öle, Fette und andere Chemikalien gemäß den in Ihrem Land geltenden Umweltvorschriften.

#### Metalle / Elektroschrott

Diese müssen grundsätzlich von einem zertifizierten Unternehmen fachgerecht entsorgt werden.



**INSTALLATIONSBERICHT**

**STEUERUNGSBETRIEB  
VOM INSTALLATEUR AUSZUFÜLLEN**

**Gerätsmodell** \_\_\_\_\_

**Seriennummer** \_\_\_\_\_

Überprüfung der Eignung des Bodenbelags

Überprüfung der Versorgungsspannung

Kontrolle des Anzugsdrehmoments des Dübels

Überprüfen Sie das Vorhandensein und die Platzierung von Aufklebern

Warnungen

Seriennummer

*Unterschrift und Stempel des Installateurs*

*Datum der Installation*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## REGELMÄSSIGER BESUCH

Kontrollmaßnahme	Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift
	Kontrolle des Anzugsdrehmoments des Dübels	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Schmierung der Gleitführungen prüfen	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Überprüfen Sie das Vorhandensein und die Platzierung von Aufklebern	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Warnungen	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Seriennummer	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	



# INDEX



















<b>CHAP. 1</b>	<b>SYMBOLES UTILISES DANS LA NOTICE .....</b>	<b>FR_3</b>
<b>CHAP. 2</b>	<b>PRÉSENTATION .....</b>	<b>FR_4</b>
2.1	DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT.....	FR_4
2.2	DESTINATION D'USAGE .....	FR_4
2.3	PRÉPARATION DU PERSONNEL PRÉPOSÉ .....	FR_4
<b>CHAP. 3</b>	<b>DONNÉES TECHNIQUES.....</b>	<b>FR_5</b>
3.1	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....	FR_5
3.2	DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES .....	FR_13
3.3	DONNÉES D'IDENTIFICATION DE L'ÉQUIPEMENT .....	FR_16
3.4	PRINCIPAUX COMMANDES DE L'ÉQUIPEMENT.....	FR_17
3.4.1	Pédalier.....	FR_17
3.4.2	Unité de commande (pour les modèles avec Dispositif pousse-lève talon pneumatique ou Dispositif PLUS 73) .....	FR_18
3.4.3	Régulation manuelle poignée poteau.....	FR_19
3.5	SYSTÈME ÉLECTRIQUE.....	FR_20
3.6	INSTALLATION PNEUMATIQUE.....	FR_24
<b>CHAP. 4</b>	<b>NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ .....</b>	<b>FR_32</b>
4.1	INDICATIONS DE RISQUES RÉSIDUELS.....	FR_33
4.2	PLAQUES ET/OU AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ .....	FR_33
4.3	FORMATION DU PERSONNEL PREPOSE .....	FR_45
<b>CHAP. 5</b>	<b>EXIGENCES D'INSTALLATION .....</b>	<b>FR_46</b>
5.1	EXIGENCES MINIMALES POUR LE LIEU D'INSTALLATION .....	FR_46
5.2	EXIGENCES DE PLANCHER.....	FR_47
<b>CHAP. 6</b>	<b>MANUTENTION ET PRE-INSTALLATION.....</b>	<b>FR_48</b>
6.1	DÉBALLAGE .....	FR_49
6.2	MANUTENTION .....	FR_49
6.3	ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL.....	FR_50
6.4	AIRE DE TRAVAIL.....	FR_50
6.5	DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE .....	FR_50
<b>CHAP. 7</b>	<b>INSTALLATION.....</b>	<b>FR_51</b>
7.1	MONTAGE DE L'ÉQUIPEMENT .....	FR_51
7.1.1	Système d'ancrage .....	FR_51
7.1.2	Procédures d'assemblage.....	FR_52
7.2	BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES .....	FR_56
7.2.1	Contrôle du sens de rotation du moteur (seulement pour les modèles avec alimentation triphasée).....	FR_56
7.2.2	Contrôles .....	FR_56
7.3	BRANCHEMENTS PNEUMATIQUES.....	FR_57
<b>CHAP. 8</b>	<b>EMPLOI DE L'ÉQUIPEMENT.....</b>	<b>FR_58</b>
8.1	MESURES DE PRÉCAUTION AU COURS DU MONTAGE ET DU DÉMONTAGE DES PNEUS .....	FR_58
8.2	OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES - PRÉPARATION DE LA ROUE .....	FR_59
8.3	RÉGULATION PALETTE DÉCOLLE-PNEUS AVEC INCLINAISON RÉGLABLE (STANDARD POUR CERTAINS MODÈLES) .....	FR_60
8.4	RÉGLAGE DU OUTIL POUR DÉMONTAGE/MONTAGE .....	FR_61

8.5	DÉCOLLAGE DES TALONS .....	FR_62
8.6	BLOCAGE DE LA ROUE SUR MANDRIN.....	FR_64
8.6.1	Blocage jante avec pneu rabaisé sur les autocentres (pour les modèles avec Dispositif PLUS 73).....	FR_66
8.7	DÉMONTAGE .....	FR_67
8.7.1	Démontage du pneu (pour les modèles avec Dispositif pousse-lève talon pneumatique).....	FR_70
8.7.2	Démontage du pneu (pour les modèles avec Dispositif PLUS 73).....	FR_71
8.7.3	Démontage du pneu à l'aide de la rallonge de pousse-talon (standard pour certains modèles).....	FR_72
8.8	MONTAGE DU PNEU.....	FR_75
8.8.1	Montage du pneu (pour les modèles avec Dispositif pousse-lève talon pneumatique).....	FR_77
8.8.2	Montage du pneu (pour les modèles avec Dispositif PLUS 73).....	FR_78
8.8.3	Montage du pneu à l'aide de la rallonge de pousse-talon (standard pour certains modèles).....	FR_79
8.9	PROCÉDURE APPROUVÉE PAR WDK POUR LE CHANGEMENT DE PNEUS RUN-FLAT ET ULTRA-HIGH PERFORMANCE (POUR LES MODÈLES APPROUVÉS PAR WDK).....	FR_81
8.9.1	Mesures de précaution au cours du montage et du démontage des pneus .....	FR_81
8.9.2	Opérations préliminaires .....	FR_83
8.9.3	Régulation palette décolle-pneus avec inclinaison réglable (standard pour certains modèles).....	FR_84
8.9.4	Décollage des talons .....	FR_85
8.9.5	Blocage de la roue.....	FR_87
8.9.6	Lubrification du pneu et de la jante .....	FR_88
8.9.7	Démontage .....	FR_89
8.9.8	Montage du pneu .....	FR_93
<b>CHAP. 9 GONFLAGE DU PNEU.....</b>		<b>FR_96</b>
9.1	GONFLAGE DU PNEU AVEC PISTOLET DE GONFLAGE (STANDARD POUR CERTAINS MODÈLES).....	FR_96
9.2	GONFLAGE DU PNEU AVEC MANOMÈTRE (STANDARD POUR CERTAINS MODÈLES).....	FR_96
9.3	GONFLAGE DU PNEU AVEC GONFLAGE TUBELESS (POUR LES MODÈLES AVEC SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS).....	FR_97
<b>CHAP. 10 SIGNALISATIONS D'ERREUR.....</b>		<b>FR_98</b>
<b>CHAP. 11 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ .....</b>		<b>FR_100</b>
11.1	RISQUES RÉSIDUELS .....	FR_101
<b>CHAP. 12 MAINTENANCE .....</b>		<b>FR_102</b>
12.1	ACTIVITÉS D'ENTRETIEN .....	FR_102
12.2	RÉGLAGE TÊTE OUTIL POUR DÉMONTAGE/MONTAGE .....	FR_106
12.2.1	Réglage de la course des étrangleurs .....	FR_106
12.2.2	Réglage de l'orientation de la tête outil pour démontage/montage.....	FR_107
12.3	LUBRIFIANTS .....	FR_108
<b>CHAP. 13 ÉLIMINATION-MISE À LA FERRAILLE .....</b>		<b>FR_109</b>
13.1	DÉMONTAGE .....	FR_109
13.2	STOCKAGE.....	FR_109
13.3	ÉLIMINATION.....	FR_109
<b>RAPPORT D'INSTALLATION .....</b>		<b>FR_110</b>
<b>VISITE PÉRIODIQUE .....</b>		<b>FR_111</b>
<b>ENTRETIEN ET RÉPARATIONS EXTRAORDINAIRES.....</b>		<b>FR_112</b>


**ATTENTION !**


- Le présent manuel fait partie intégrante de l'équipement, devra accompagner-le toute sa vie opérationnelle.
- Conservez-le donc dans un endroit bien connu et pratique pour pouvoir le consulter en cas de doute.
- L'équipement ne peut être utilisé que par du personnel dûment formé qui a lu et compris ce manuel.
- Quelques illustrations contenues dans ce manuel , ont été obtenues de photos de prototypes, donc les équipements et les accessoires de la production standard peuvent être différentes de ceux illustrés.
- Tout dommage dérivant de l'inobservation des instructions contenues dans la présente notice ou d'une utilisation incorrecte de l'équipement décline la Vehicle Service Group Italy de toute responsabilité.

**CHAP. 1 SYMBOLES UTILISES DANS LA NOTICE**

	Obligatoire de consulter le manuel d'instructions/livret		Personnel spécialisé
	Note. Indication et/ou information utile		Obligation
	Attention !		Attention. Prêter particulier attention (possibles dommages matériels).
	Danger charges suspendues		Utiliser chaussures de protection
	Danger chariots élévateurs et autres véhicules industriels		Utiliser des gants
	Danger pièces en mouvement		Utiliser vêtements de protection
	Danger écrasement mains		Utiliser lunettes
	Levage par le haut		Obligatoire de se déconnecter avant d'effectuer l'entretien ou les réparations
	Il est interdit de passer ou de se tenir sous des charges suspendues		Assistance technique nécessaire. Interdiction d'exécuter toute opération de maintenance.

## CHAP. 2 PRÉSENTATION

### 2.1 DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT

- Nom de l'équipement : DEMONTE-PNEUS POUR VÉHICULES AUTOMOBILES
- Description de l'équipement: L'équipement objet de ce manuel est un démonte-pneus sans levier qui utilise deux systèmes :
  - un moteur électrique couplé à un réducteur pour gérer la rotation des pneumatiques,
  - un système d'air comprimé pour gérer le mouvement du cylindre pneumatique du décolle-pneus latéral.

### 2.2 DESTINATION D'USAGE

L'équipement est destiné à être utilisé exclusivement pour le montage, le démontage et le gonflage de n'importe quel type de roue avec jante entière (à creux et avec talon), avec diamètre et largeur comme décrit dans le chapitre « 3.2 DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES ».



Ces équipements ne doivent en aucun cas être utilisées pour des opérations autres que celles pour lesquelles elles ont été conçues. Tout autre emploi est à considérer impropre et par conséquent déraisonnable.



On ne peut donc considérer le constructeur responsable de dégâts éventuels qui seraient causés pour des emplois impropres, erronés et déraisonnables.

### 2.3 PRÉPARATION DU PERSONNEL PRÉPOSÉ

L'emploi de l'équipement n'est consenti qu'au personnel entraîné expressément et autorisé.

Étant donné la complexité des opérations nécessaires pour gérer l'équipement et pour effectuer les opérations avec efficacité et sécurité, il est nécessaire que le personnel préposé soit entraîné d'une façon correcte pour qu'il apprenne les informations nécessaires afin d'atteindre une façon opérationnelle en ligne avec les indications fournies par le constructeur.



Une lecture soigneuse du présent manuel d'instructions pour l'utilisation et l'entretien et une bref période d'accompagnement au personnel expert peuvent constituer une préparation préventive suffisante.

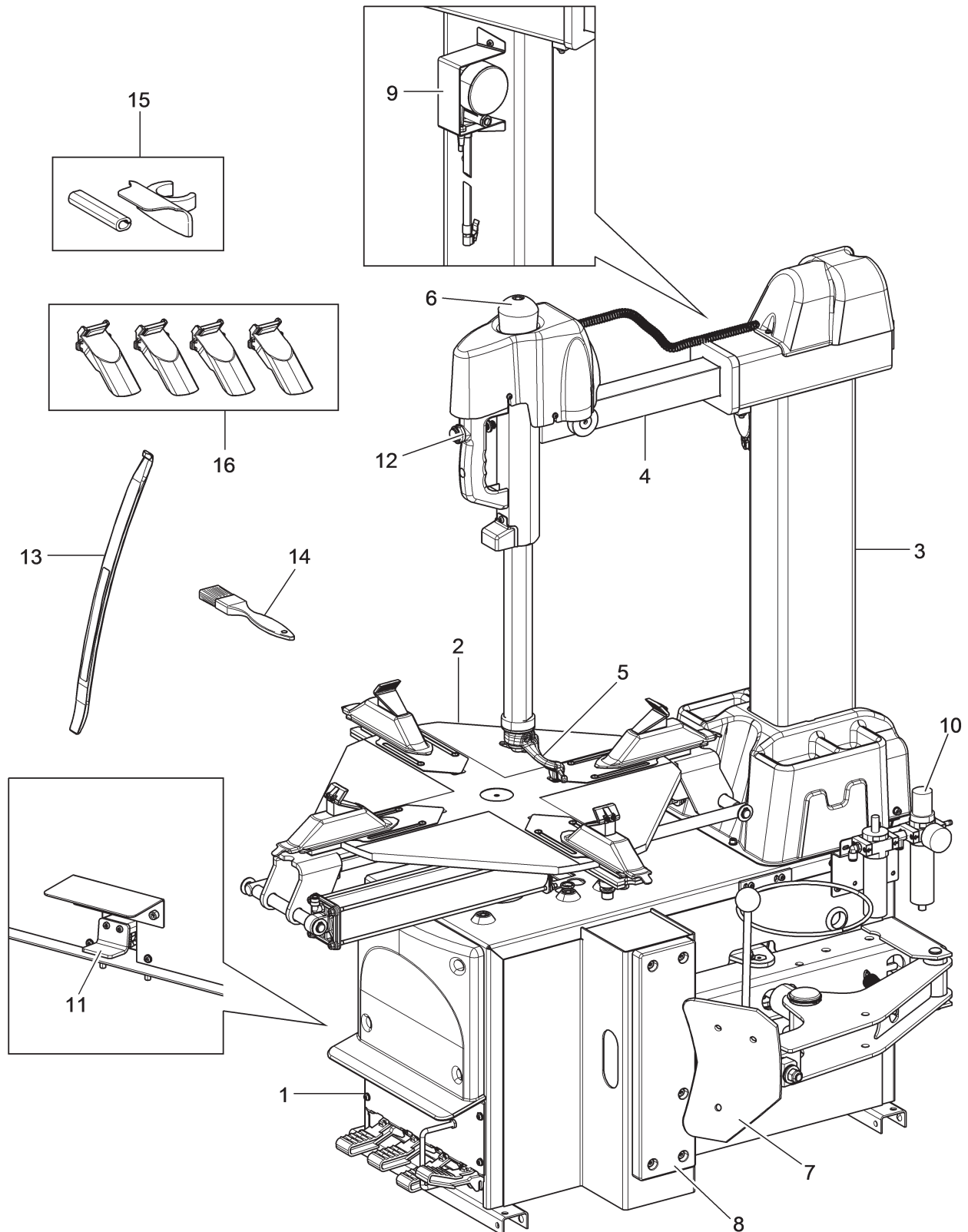




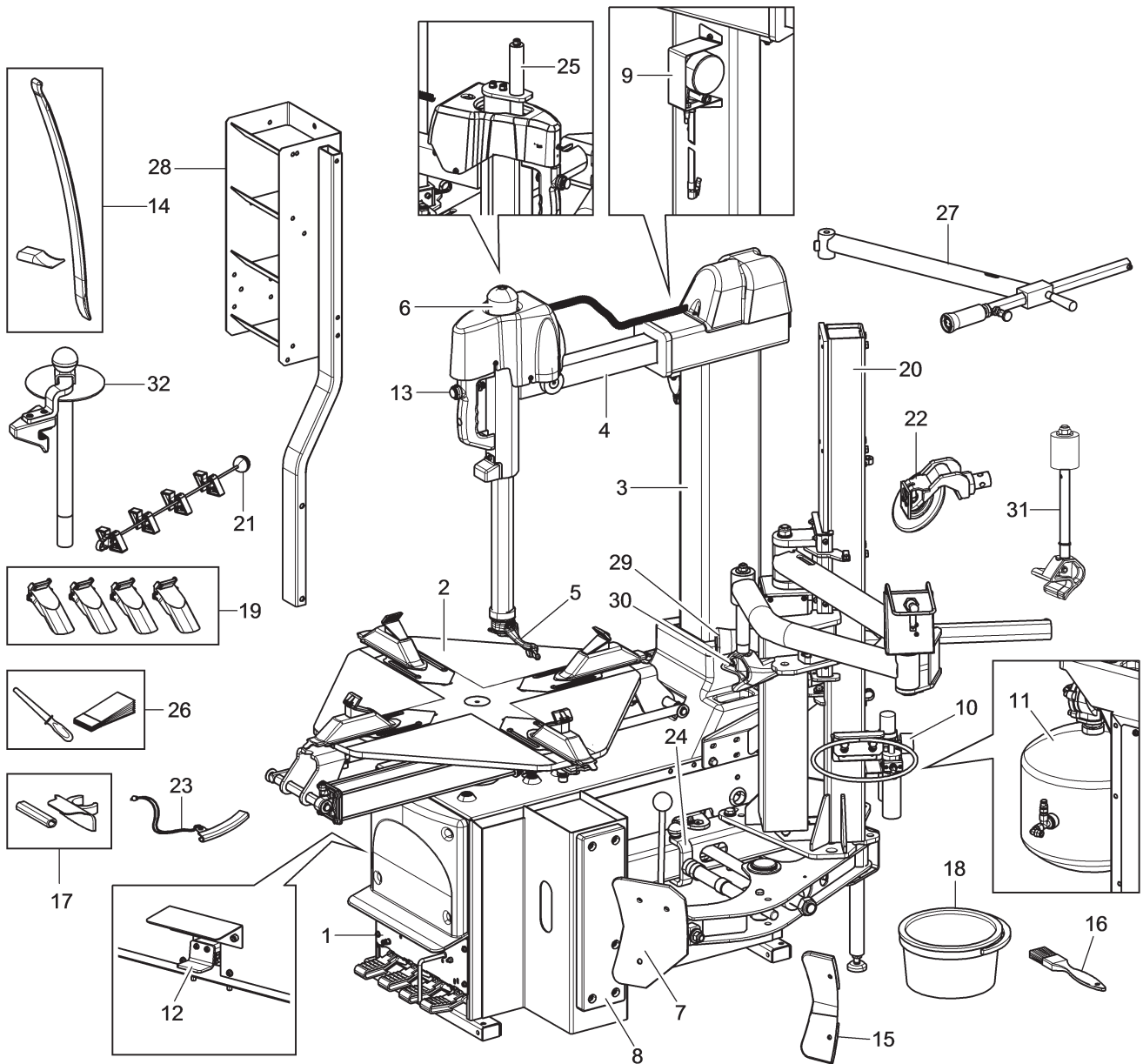


Série 441

Fig. 1



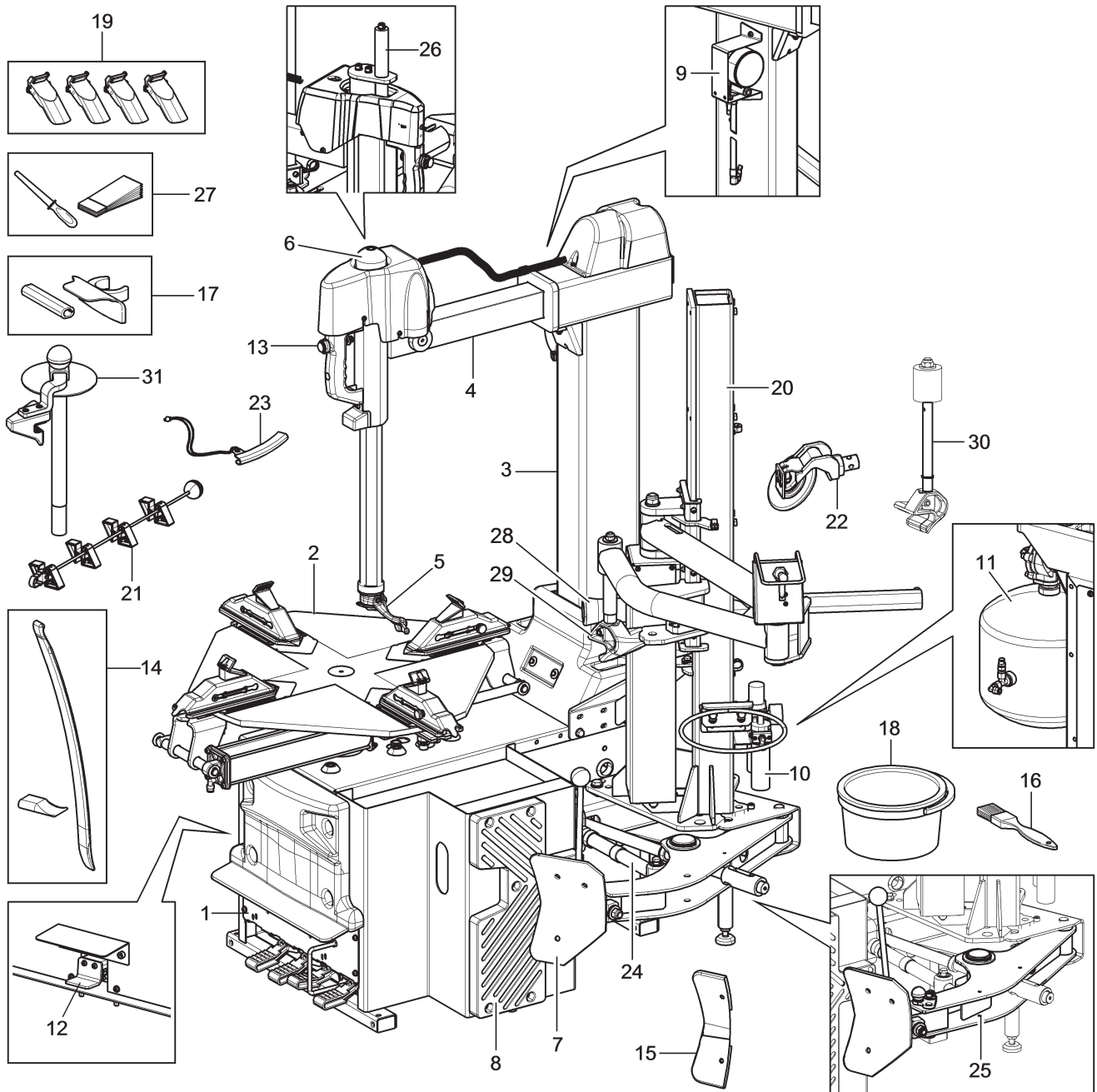
- |   |                       |    |  |
|---|-----------------------|----|--|
| 1 | Pédalier              | 9  | Manomètre de gonflage                          |
| 2 | Mandrin               | 10 | Ensemble traitement air                        |
| 3 | Poteau                | 11 | Pédale de gonflage                             |
| 4 | Poutre horizontale    | 12 | Poussoir de blocage/déblocage bras             |
| 5 | Tête outil            | 13 | Levier lève-pneus                              |
| 6 | Prise                 | 14 | Pinceau  |
| 7 | Palette décolle-pneus | 15 | Set protection outil                           |
| 8 | Tampon                | 16 | Set protection griffes pour mandrins 20" - 22" |



- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Pédalier  | 20 | Dispositifs pousse-lève talon pneumatique (standard pour certains modèles)                    |
| 2  | Mandrin   | 21 | Rallonge pousse-talon 24" (standard pour certains modèles)                                    |
| 3  | Poteau  | 22 | Disque pousse-talon incliné (standard pour certains modèles)                                  |
| 4  | Poutre horizontale  | 23 | Protecteur talon (standard pour certains modèles)   |
| 5  | Tête outil  | 24 | Limiteur course décolle-pneus (standard pour certains modèles)                                |
| 6  | Prise   | 25 | Bras avec réglage pneumatique hauteur outil (standard pour certains modèles)                  |
| 7  | Palette décolle-pneus   | 26 | Kit protection talon + 50 feuilles pour protection talon (standard pour certains modèles)     |
| 8  | Tampon  | 27 | Bras latéral supplémentaire avec rouleau cylindrique (standard pour certains modèles)         |
| 9  | Manomètre de gonflage   | 28 | Kit cuve avec tuyau de fixation (standard pour certains modèles)                              |
| 10 | Ensemble traitement air   | 29 | Rouleau pousse-talon (pour les modèles équipés d'un dispositif pousse-lève talon pneumatique) |
| 11 | Réservoir système Tubeless (standard pour certains modèles)       | 30 | Outil cale (pour les modèles équipés d'un dispositif pousse-lève talon pneumatique)           |
| 12 | Pédale de gonflage  | 31 | Rallonge pour presseur roues RFT (standard pour certains modèles)                             |
| 13 | Poussoir de blocage/déblocage bras                                | 32 | Entraîneur pour talon (standard pour certains modèles)  |
| 14 | Kit levier lève-pneu « HM »                                       |    |   |
| 15 | Protection palette décolle-pneus (standard pour certains modèles) |    |   |
| 16 | Pinceau (standard pour certains modèles)                          |    |   |
| 17 | Set protection outil  |    |   |
| 18 | Graisse de montage (standard pour certains modèles)               |    |   |
| 19 | Set protection griffes pour mandrins 20" - 22"                    |    |   |

Série 643

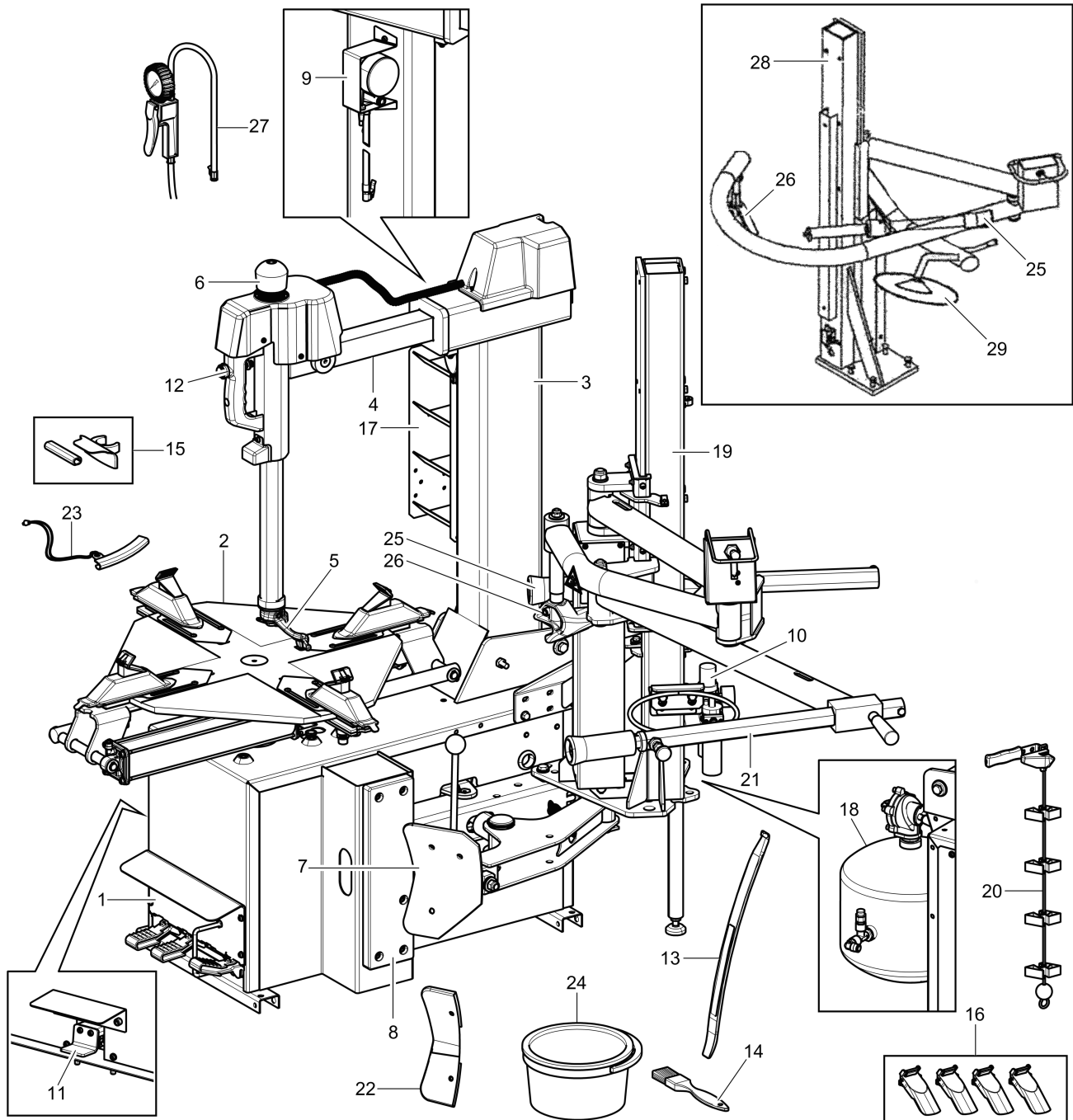
Fig. 3



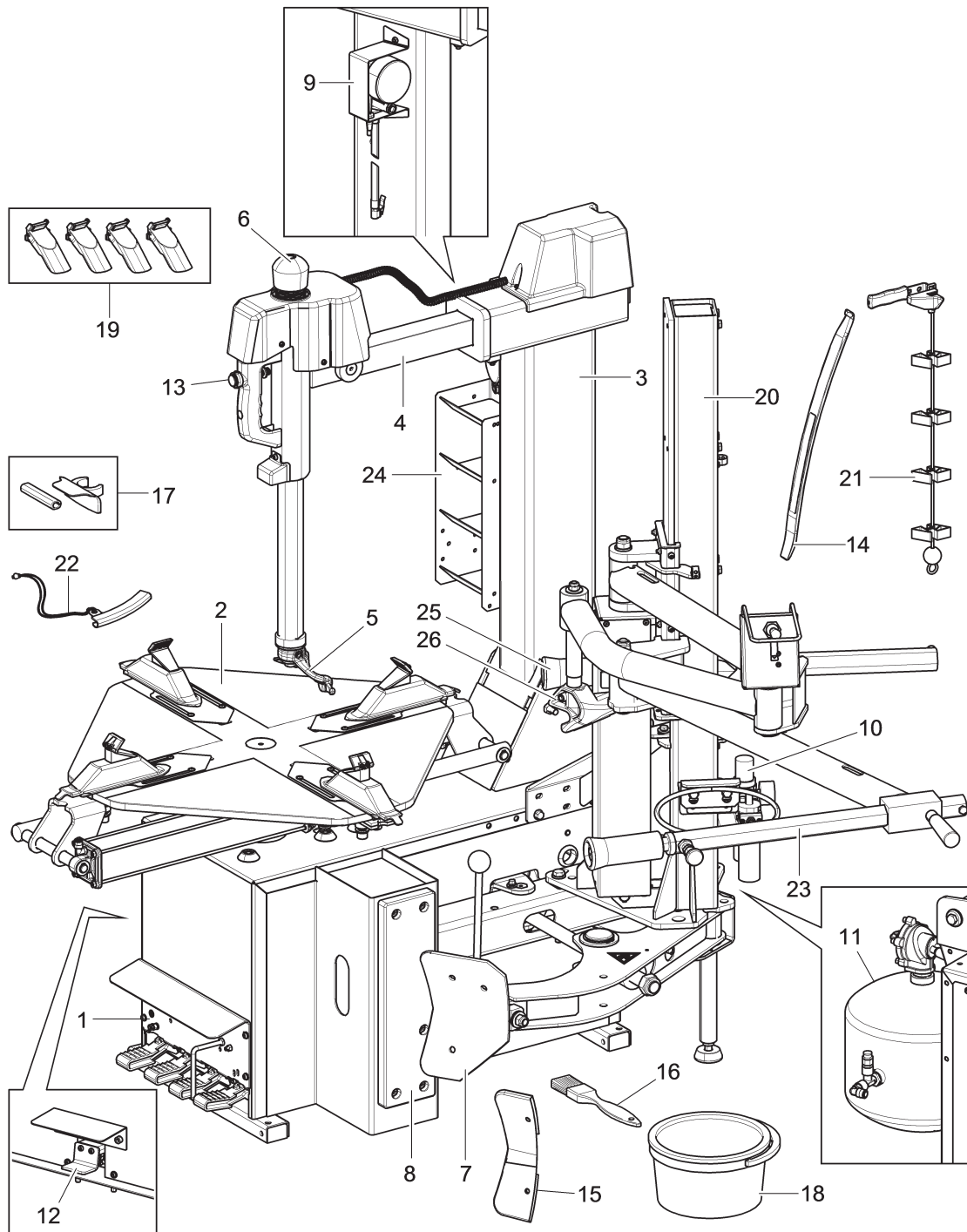
- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Pédalier  | 18 | Graisse de montage   |
| 2  | Mandrin   | 19 | Set protection griffes pour mandrins 26"   |
| 3  | Poteau  | 20 | Dispositif pousse-lève pneus   |
| 4  | Poutre horizontale  | 21 | Rallonge pousse-talon 24"  |
| 5  | Tête outil  | 22 | Disque pousse-talon incliné  |
| 6  | Prise   | 23 | Protecteur talon   |
| 7  | Palette décolle-pneus                                       | 24 | Limiteur course décolle-pneus  |
| 8  | Tampon  | 25 | Palette décolle-pneus avec réglage de l'inclinaison (standard pour certains modèles) |
| 9  | Manomètre de gonflage                                       | 26 | Bras avec réglage pneumatique hauteur outil (standard pour certains modèles)         |
| 10 | Ensemble traitement air                                     | 27 | Kit protection talon + 50 feuilles pour protection talon                             |
| 11 | Réservoir système Tubeless (standard pour certains modèles) | 28 | Rouleau pousse-talon   |
| 12 | Pédale de gonflage  | 29 | Outil cale   |
| 13 | Poussoir de blocage/déblocage bras                          | 30 | Rallonge pour presseur roues RFT   |
| 14 | Kit levier lève-pneu « HM »                                 | 31 | Entraîneur pour talon  |
| 15 | Protection palette décolle-pneus                            |    |  |
| 16 | Pinceau   |    |  |
| 17 | Set protection outil  |    |  |

Série G7441 et GA2441

Fig. 4



- |  |  |
|--|--|
| <p>1 Pédalier<br/>2 Mandrin<br/>3 Poteau<br/>4 Poutre horizontale<br/>5 Tête outil<br/>6 Prise<br/>7 Palette décolle-pneus<br/>8 Tampon<br/>9 Manomètre de gonflage (standard pour certains modèles)<br/>10 Ensemble traitement air<br/>11 Pédale de gonflage (standard pour certains modèles)<br/>12 Poussoir de blocage/déblocage bras<br/>13 Levier lève-pneus<br/>14 Pinceau<br/>15 Set protection outil<br/>16 Set protection griffes pour mandrins 20" - 22"<br/>17 Kit cuve avec tuyau de fixation (standard pour certains modèles)</p> | <p>18 Réservoir système Tubeless (standard pour certains modèles)<br/>19 Dispositifs pousse-lève talon pneumatique (standard pour certains modèles)<br/>20 Rallonge pousse-talon 24" (standard pour certains modèles)<br/>21 Bras latéral supplémentaire avec rouleau cylindrique (standard pour certains modèles)<br/>22 Protection palette décolle-pneus (standard pour certains modèles)<br/>23 Protecteur talon (standard pour certains modèles)<br/>24 Graisse de montage (standard pour certains modèles)<br/>25 Rouleau pousse-talon (pour les modèles équipés d'un dispositif pousse-lève talon pneumatique ou dispositif PLUS 73)<br/>26 Outil cale (pour les modèles équipés d'un dispositif pousse-lève talon pneumatique ou dispositif PLUS 73)<br/>27 Pistolet de gonflage (standard pour certains modèles)<br/>28 Dispositif PLUS 73 (standard pour certains modèles)<br/>29 Disque lève-pneu inférieur (pour les modèles avec dispositif PLUS 73)</p> |
|--|--|

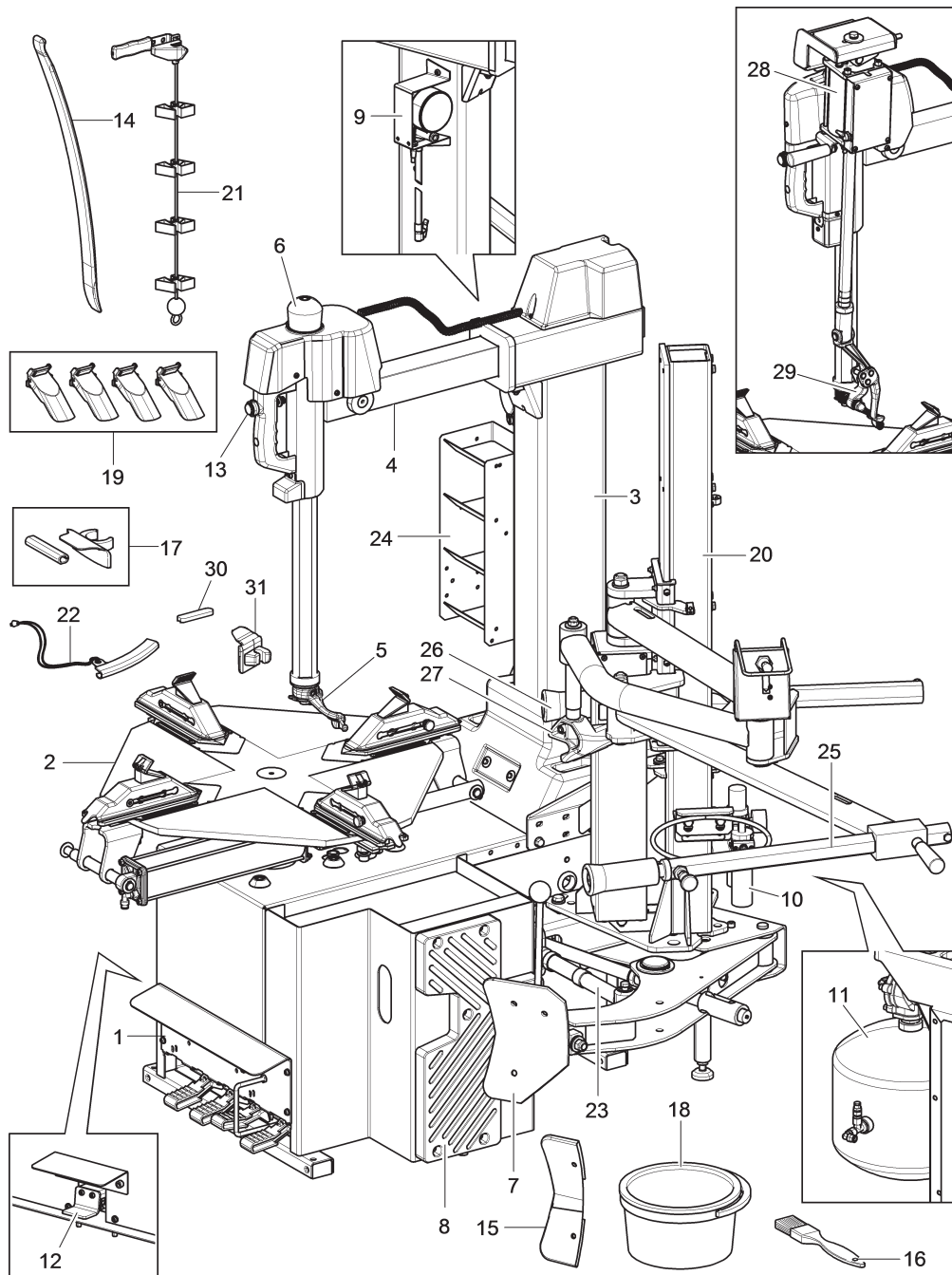


- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Pédalier  | 16 | Pinceau   |
| 2  | Mandrin   | 17 | Set protection outil  |
| 3  | Poteau  | 18 | Graisse de montage (standard pour certains modèles)   |
| 4  | Poutre horizontale  | 19 | Set protection griffes pour mandrins 20" - 22"  |
| 5  | Tête outil  | 20 | Dispositifs pousse-lève talon pneumatique (standard pour certains modèles)                    |
| 6  | Prise   | 21 | Rallonge pousse-talon 24" (standard pour certains modèles)                                    |
| 7  | Palette décolle-pneus   | 22 | Protecteur talon (standard pour certains modèles)   |
| 8  | Tampon  | 23 | Bras latéral supplémentaire avec rouleau cylindrique (standard pour certains modèles)         |
| 9  | Manomètre de gonflage (standard pour certains modèles)            | 24 | Kit cuve avec tuyau de fixation (standard pour certains modèles)                              |
| 10 | Ensemble traitement air   | 25 | Rouleau pousse-talon (pour les modèles équipés d'un dispositif pousse-lève talon pneumatique) |
| 11 | Réservoir système Tubeless (standard pour certains modèles)       | 26 | Outil cale (pour les modèles équipés d'un dispositif pousse-lève talon pneumatique)           |
| 12 | Pédale de gonflage  |    |   |
| 13 | Poussoir de blocage/déblocage bras                                |    |   |
| 14 | Levier lève-pneus   |    |   |
| 15 | Protection palette décolle-pneus (standard pour certains modèles) |    |   |



Série G7645 - G8645 - GA645

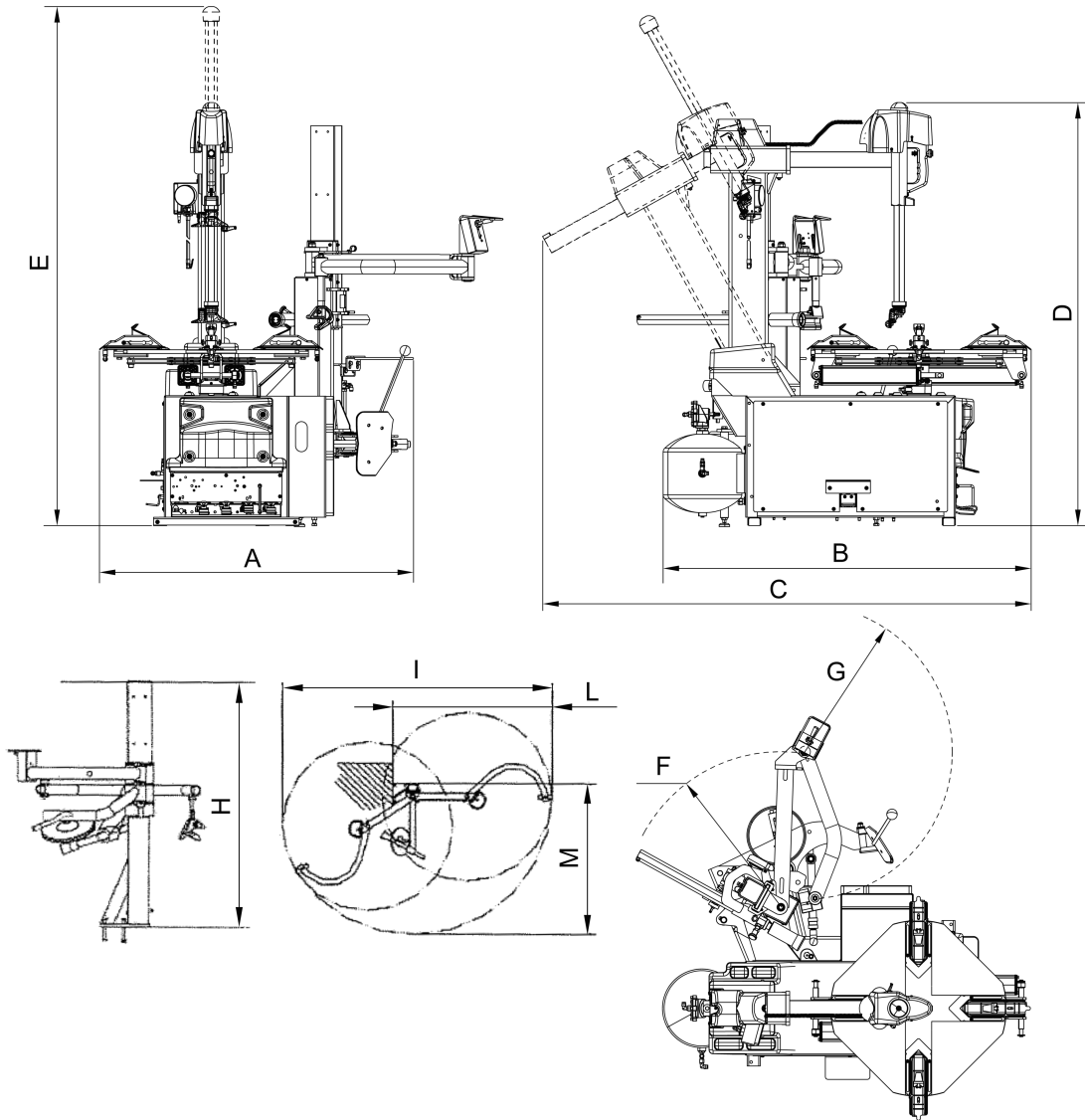
Fig. 6



- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Pédalier  | 19 | Set protection griffes pour mandrins 26"  |
| 2  | Mandrin   | 20 | Dispositifs pousse-lève talon pneumatique (standard pour certains modèles)                    |
| 3  | Poteau  | 21 | Rallonge pousse-talon 24" (standard pour certains modèles)                                    |
| 4  | Poutre horizontale  | 22 | Protecteur talon (standard pour certains modèles)   |
| 5  | Tête outil  | 23 | Limiteur course décolle-pneus (standard pour certains modèles)                                |
| 6  | Prise   | 24 | Kit cuve avec tuyau de fixation (standard pour certains modèles)                              |
| 7  | Palette décolle-pneus   | 25 | Bras latéral supplémentaire avec rouleau cylindrique (standard pour certains modèles)         |
| 8  | Tampon  | 26 | Rouleau pousse-talon (pour les modèles équipés d'un dispositif pousse-lève talon pneumatique) |
| 9  | Manomètre de gonflage   | 27 | Outil cale (pour les modèles équipés d'un dispositif pousse-lève talon pneumatique)           |
| 10 | Ensemble traitement air   | 28 | Cylindre manutention levier (standard pour certains modèles)                                  |
| 11 | Réservoir système Tubeless (standard pour certains modèles)       | 29 | Levier de montage/démontage (standard pour certains modèles)                                  |
| 12 | Pédale de gonflage  | 30 | Protection pour queue outil (standard pour certains modèles)                                  |
| 13 | Poussoir de blocage/déblocage bras                                | 31 | Protection tête outil (standard pour certains modèles)  |
| 14 | Levier lève-pneus   |    |   |
| 15 | Protection palette décolle-pneus (standard pour certains modèles) |    |   |
| 16 | Pinceau   |    |   |
| 17 | Set protection outil  |    |   |
| 18 | Graisse de montage (standard pour certains modèles)               |    |   |

**3.2 DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES**

Fig. 7



	Série 441	Série 641	Série 643	Série G7441 et GA2441	Série G7641 et GA2641	Série G7645 - G8645 - GA645
A	1050 mm / 41.34"	1200 mm / 47.24"	1200 mm / 47.24"	1020 mm / 40.16" (*) 1050 mm / 41.34"	1130 mm / 44.49" (*) 1160 mm / 45.67"	1190 mm / 46.85"
B	1210 mm / 47.64"	1270 mm / 50" 1460 mm / 57.48" (**)	1250 mm / 49.21" 1400 mm / 55.12" (**)	1180 mm / 46.46" (*) 1210 mm / 47.64" 1430 mm / 56.30" (**)	1240 mm / 48.82" (*) 1270 mm / 50" 1430 mm / 56.30" (**)	1250 mm / 49.21" 1410 mm / 55.51" (**)
C	1820 mm / 71.65"	1870 mm / 73.62"	1900 mm / 74.80"	1800 mm / 70.87" (*) 1830 mm / 72.05"	1840 mm / 72.44" (*) 1870 mm / 73.62"	1910 mm / 74.520"
D	1540 mm / 60.63"	1610 mm / 63.39"	1620 mm / 63.78"	1540 mm / 60.63"	1610 mm / 63.39"	1620 mm / 63.78"
E	1850 mm / 72.83"	1920 mm / 75.59"	1980 mm / 77.95"	1850 mm / 72.83"	1920 mm / 75.59"	1980 mm / 77.95"
F	-	-	-	600 mm / 23.62"	-	-
G	-	-	-	560 mm / 22.05"	-	-
H	-	-	-	1160 mm / 45.67" (***)	-	-
I	-	-	-	2450 mm / 96.46" (***)	-	-
L	-	-	-	1450 mm / 57.09" (***)	-	-
M	-	-	-	1350 mm / 53.15" (***)	-	-

(\*) - pour modèles avec mandrin 20"

(\*\*) - pour les modèles avec réservoir système de gonflage tubeless

(\*\*\*) - pour les modèles avec Dispositif PLUS 73

Modèle		Modèles avec alimentation 3 Phases, moteur à 1 vitesse	Modèles avec alimentation 3 Phases, moteur à 2 vitesse	Modèles avec alimentation monophasée, moteur à inverseur
Données techniques électriques				
Puissance moteur (kW)		0.75 (1 Hp)	1.1 (1.5 Hp)	-
Puissance moteur Inverseur (kW)		-	-	0.75 (1 Hp)
Alimentation	Tension (V)	230 - 400	400	200 - 240
	Nombre de phases	3		1
	Fréquence (Hz)	50 - 60	50	50 - 60
Absorption de courant typique (A)		4,1	4,5	10
Vitesse de rotation (tours/min)		7,3	6,5 - 13	0 - 16

Modèle	Série 441	Série 641		Série 643	Série G7441 et GA441		Série G7641 et GA641		Série G7645 - G8645 - GA645
		22"	24"		20"	22"	22"	24"	
Données techniques mécanisme									
Diamètre maximum du pneu (mm)	1050 (41")	1092 (43")		1143 (45")	1050 (41")		1092 (43")		1143 (45")
Capacité de travail (pouces)	8 - 24			8 - 32	8 - 24				8 - 32
Blocage mandrin à mâchoires de l'extérieur (pouces)	10 - 22		10 - 24	10 - 26	10 - 20	10 - 22		10 - 24	10 - 26
Blocage autocentreur de l'intérieur (pouces)	12 - 24,5		12 - 26,5	12 - 28,5	12 - 22,5	12 - 24,5		12 - 26,5	12 - 28,5
Largeur max. roue (mm)	359 (14")	381 (15")		431 (17")	359 (14")		381 (15")		431 (17")
Force du cylindre décolle pneus (N)	10700 (2405 lbf)			11900 (2675 lbf)	10700 (2405 lbf)				11900 (2675 lbf)
Pression de service (bar)	8 - 10 (116 - 145 psi)								
Couple max. au mandrin (Nm)	1200 (885 ft-lbs)								

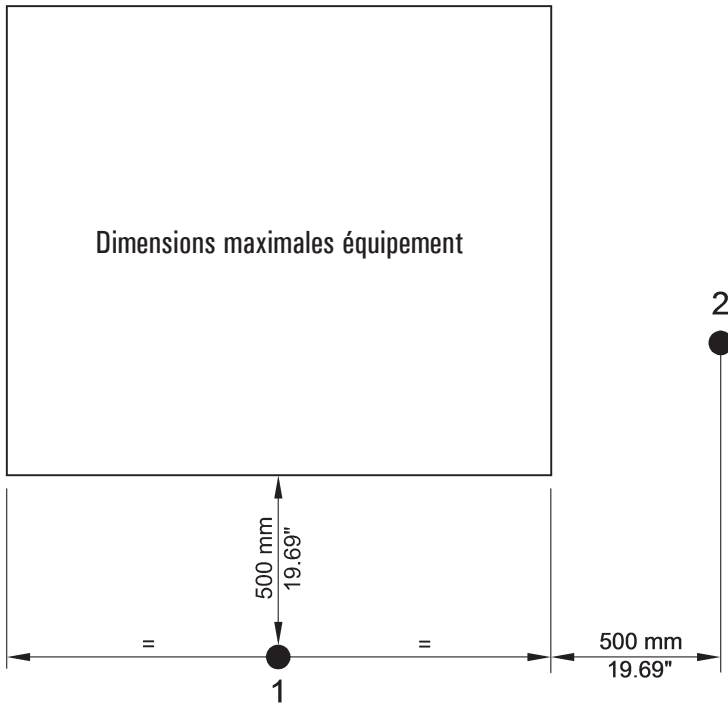
Modèle	Données techniques mécanisme
ROT.HP441.201102	214 (472 lbs)
ROT.HP641.200938	275 (606 lbs)
ROT.HP641.201034	300 (661 lbs)
ROT.HP641.200891	350 (772 lbs)
ROT.HP641.200785	350 (772 lbs)
ROT.HP641.201003	220 (485 lbs)
ROT.HP641.201768	220 (485 lbs)
ROT.HP641.201072	250 (551 lbs)
ROT.HP641.201065	295 (650 lbs)
ROT.HP643.200884	250 (551 lbs)
ROT.HP643.201881	270 (595 lbs)
ROT.HP643.201133	270 (595 lbs)
ROT.HP643.200983	250 (551 lbs)
RAV.G7441.201140	202 (445 lbs)
RAV.G7441.200969	214 (472 lbs)
RAV.G7441.201119	214 (472 lbs)
RAV.G7441.200716	295 (650 lbs)
RAV.G7441.200877	234 (516 lbs)
RAV.G7441.200921	244 (538 lbs)
RAV.G7641.200945	238 (525 lbs)
RAV.G7641.200006	238 (525 lbs)
RAV.G7641.201041	253 (558 lbs)
RAV.G7641.200907	330 (727 lbs)
RAV.G7641.200693	330 (727 lbs)
RAV.G7641.201010	213 (469 lbs)
RAV.G7641.201089	238 (525 lbs)
RAV.G7641.200761	288 (635 lbs)
RAV.G7645.201232	280 (614 lbs)
RAV.G7645.200914	290 (639 lbs)
RAV.G7645.200990	310 (683 lbs)
RAV.G8645.201249	360 (794 lbs)
SPA.GA441.200976	214 (472 lbs)
SPA.GA441.201126	214 (472 lbs)
SPA.GA641.201027	213 (469 lbs)
SPA.GA641.201096	238 (525 lbs)
SPA.GA641.200952	238 (525 lbs)
SPA.GA641.201058	253 (558 lbs)
SPA.GA645.200600	280 (614 lbs)



DONNÉES MÉTRIQUES SONORE

BRUIT

Fig. 8



Réf	Distance (m)	Lp dB(A)	Lpk dB(C)
1	0,5	≤ 76dB(A)	≤ 130dB(C)
2			

### 3.3 DONNÉES D'IDENTIFICATION DE L'ÉQUIPEMENT

La plaque d'identification de l'équipement est située sur l'équipement, portant les données suivantes :

- A Données du fabricant
- B Modèle
- C Pression d'alimentation pneumatique
- D Numéro de série
- E Mois et année de construction
- F Puissance appelée
- G Source de courant

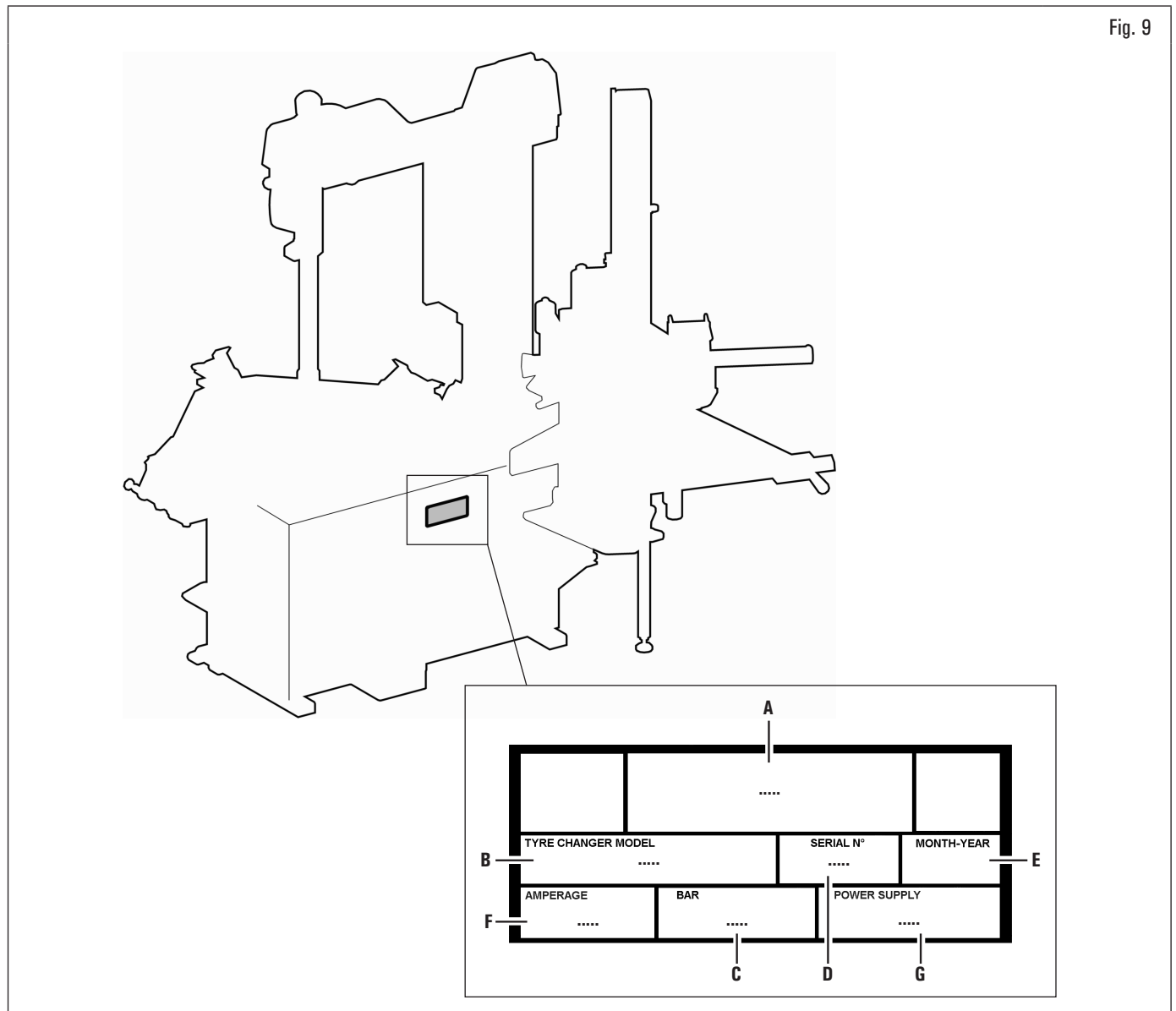


Il est strictement interdit de falsifier, de graver, de modifier de quelque façon que ce soit ou d'enlever la plaque d'identification de l'équipement. Ne pas recouvrir la plaque au moyen de panneaux provisoires etc..., car elle doit toujours être bien visible.

La conserver toujours bien propre, exempte de graisse et de saleté en général.



Si la plaque d'identification devait s'abîmer accidentellement (se détache de l'équipement, se endommage ou devient illisible), en informer immédiatement le fabricant.



### 3.4 PRINCIPAUX COMMANDES DE L'ÉQUIPEMENT

#### 3.4.1 Pédalier

La « **pédale 1** » (Fig. 10 réf. 1) active le poteau automatique et possède deux positions de fonctionnement stables : la première (avec pédale vers le haut) renverse le poteau du côté opposé à l'opérateur ; la seconde (pédale enfoncée) ramène le poteau en position de travail.

La « **pédale 2** » (Fig. 10 réf. 2) commande l'ouverture et la fermeture des griffes de blocage du plateau du mandrin.

Elle peut être placée dans trois positions stables : ouverture - fermeture - approche des griffes.

La « **pédale 3** » (Fig. 10 réf. 3) a 2 positions d'opération : une pesée en bas commande le cylindre pour le décollage talons avec le bras latéral (A); le déclenchement de cette pédale reporte le bras décolle-pneus dans la position initiale (décolle-pneus ouvert) (B).

La « **pédale 4** » (Fig. 10 réf. 4) commande la rotation du plateau mandrin et peut être placée dans 3 positions stables :

1. position 0 : plateau arrêté ;
2. en appuyant sur la pédale: rotation du plateau dans le sens des aiguilles d'une montre ;
3. en soulevant la pédale : rotation du plateau dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

- **Pour les modèles avec alimentation triphasé, moteur 3 à 2 vitesses**

La « **pédale 4** » (Fig. 10 réf. 4) commande la rotation du plateau mandrin et peut être placée dans 4 positions stables :

1. position 0 : plateau arrêté ;
2. position 1 vers le bas - rotation de l'autocentreur dans le sens des aiguilles d'une montre ;
3. position 2 vers le bas depuis la position 1 - rotation de l'autocentreur dans le sens des aiguilles d'une montre à vitesse double ;
4. position 1 vers le haut - rotation de l'autocentreur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

- **Pour tous les modèles**

La « **pédale 5** » (Fig. 10 réf. 5) de gonflage à action maintenue, produit la distribution de l'air à pression contrôlée (max.  $4,2 \pm 0,2$  bar -  $60 \pm 3$  psi).

- **Pour les modèles avec système de gonflage tubeless**

La « **pédale 5** » (Fig. 10 réf. 5) de gonflage à action maintenue, produit la distribution de l'air à pression contrôlée (max.  $4,2 \pm 0,2$  bar -  $60 \pm 3$  psi).

La pédale-même a trois positions :

1. position appuyée à fond « instable » : provoque le jet d'air (contenu dans le réservoir système de gonflage Tubeless) par les gicleurs ;
2. position appuyée à mi course « instable » : provoque la sortie de l'air du tuyau de gonflage enclenché au manomètre ;
3. relâchée position stable : ferme le passage de l'air.



Il est absolument interdit de modifier la valeur de calibrage de la pression de service, en agissant sur les soupapes de pression maximale; telle altération exclut toute responsabilité de la part du constructeur.

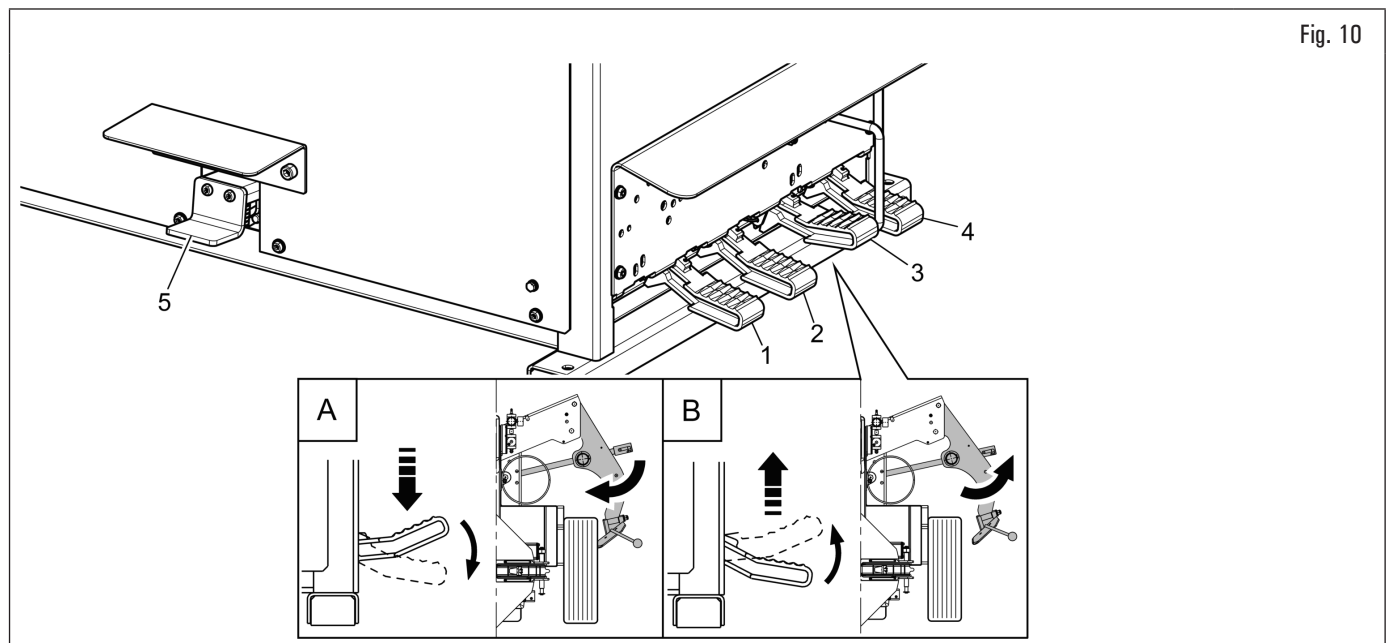


Fig. 10

**3.4.2 Unité de commande (pour les modèles avec Dispositif pousse-lève talon pneumatique ou Dispositif PLUS 73)**

Elle est formée par un manipulateur (Fig. 11 réf. 1), placé sur le dispositif (Fig. 11 réf. 2). Avec ce manipulateur il est possible de commander la translation verticale du rouleau presseur (Fig. 11 réf. 3), du bras presseur (Fig. 11 réf. 4) et du bras latéral supplémentaire avec rouleau incliné (Fig. 11 réf. 5) (pour les modèles avec Dispositif pousse-lève talon pneumatique) ou et du bras latéral supplémentaire avec disque lève-pneu inférieur (Fig. 11 réf. 7) (pour les modèles avec Dispositif PLUS 73). Soulever le levier (Fig. 11 réf. 6) pour ordonner le déplacement vers le haut, tandis que la baisse du levier (Fig. 11 réf. 6) ordonne le déplacement vers le bas.

Le positionnement des bras du dispositif en correspondance du pneumatique est une opération à actionnement complètement manuel.

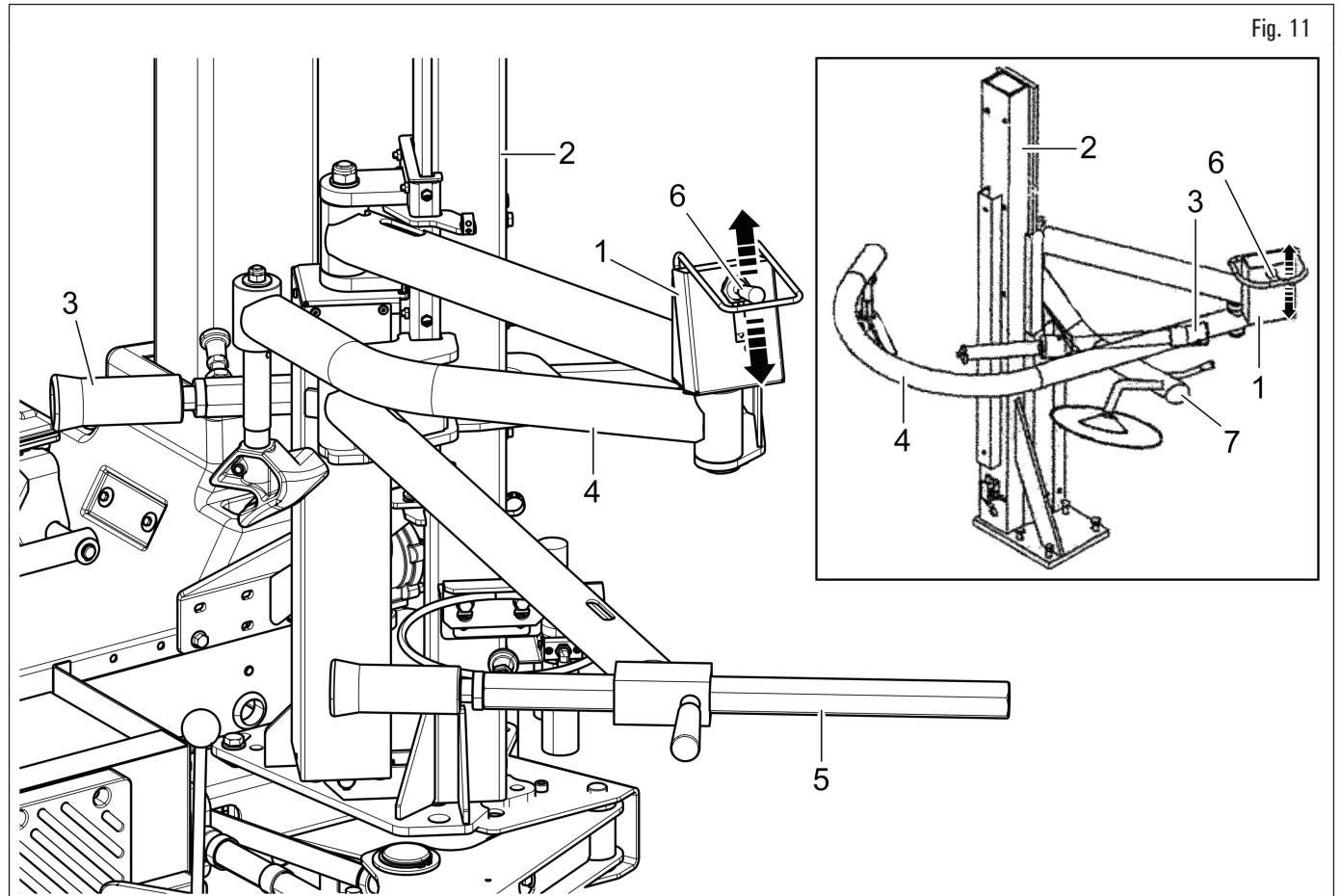


Fig. 11

### 3.4.3 Régulation manuelle poignée poteau

Sur le poteau il y a une poignée dotée de commande automatique qui permet le blocage/débloqué du bras vertical et horizontal.  
En appuyant sur le poussoir positionné sur cette poignée (voir Fig. 12) les opérations suivantes peuvent être effectuées :

1° déclat : blocage du bras vertical et horizontal en position de travail ;

2° déclat : débloqué du bras horizontal et vertical et montée manuelle du bras vertical en position de repos (tout en haut).

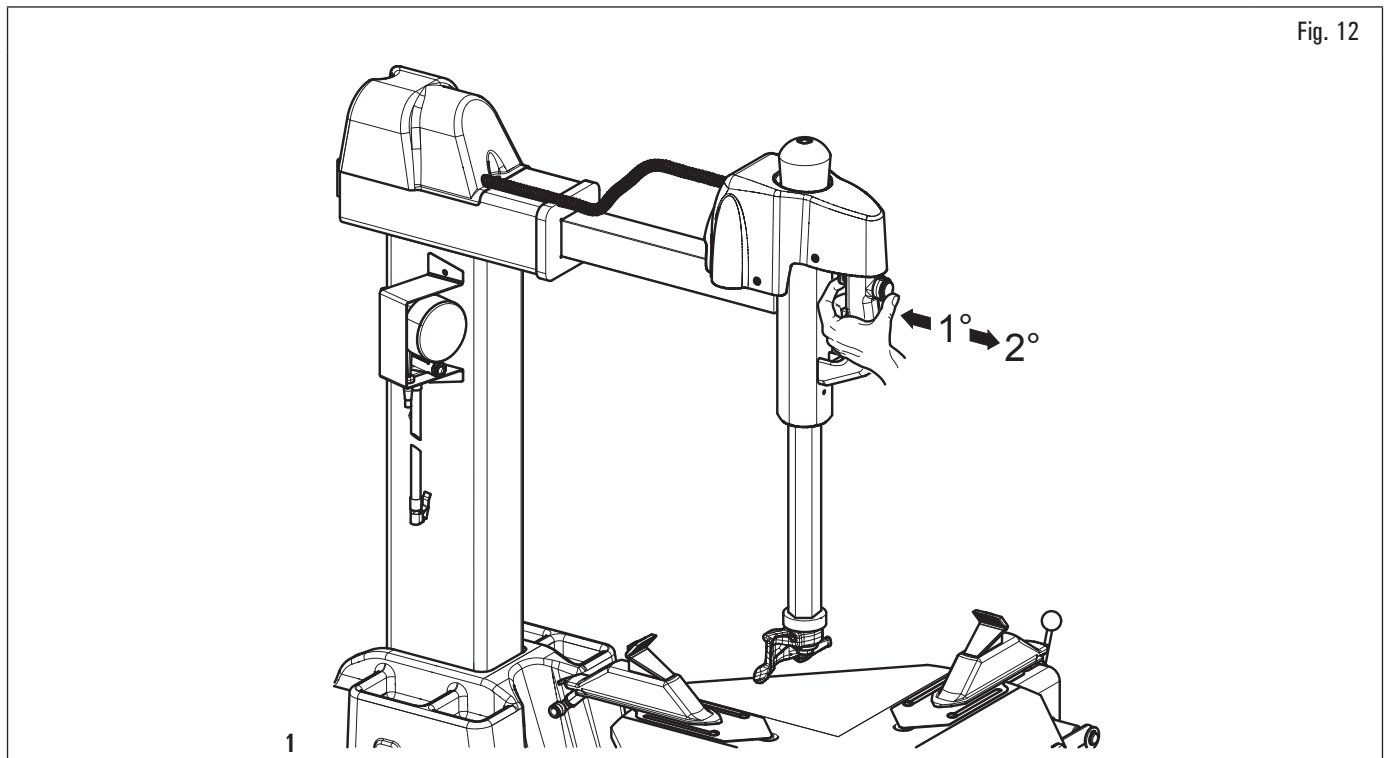


Fig. 12

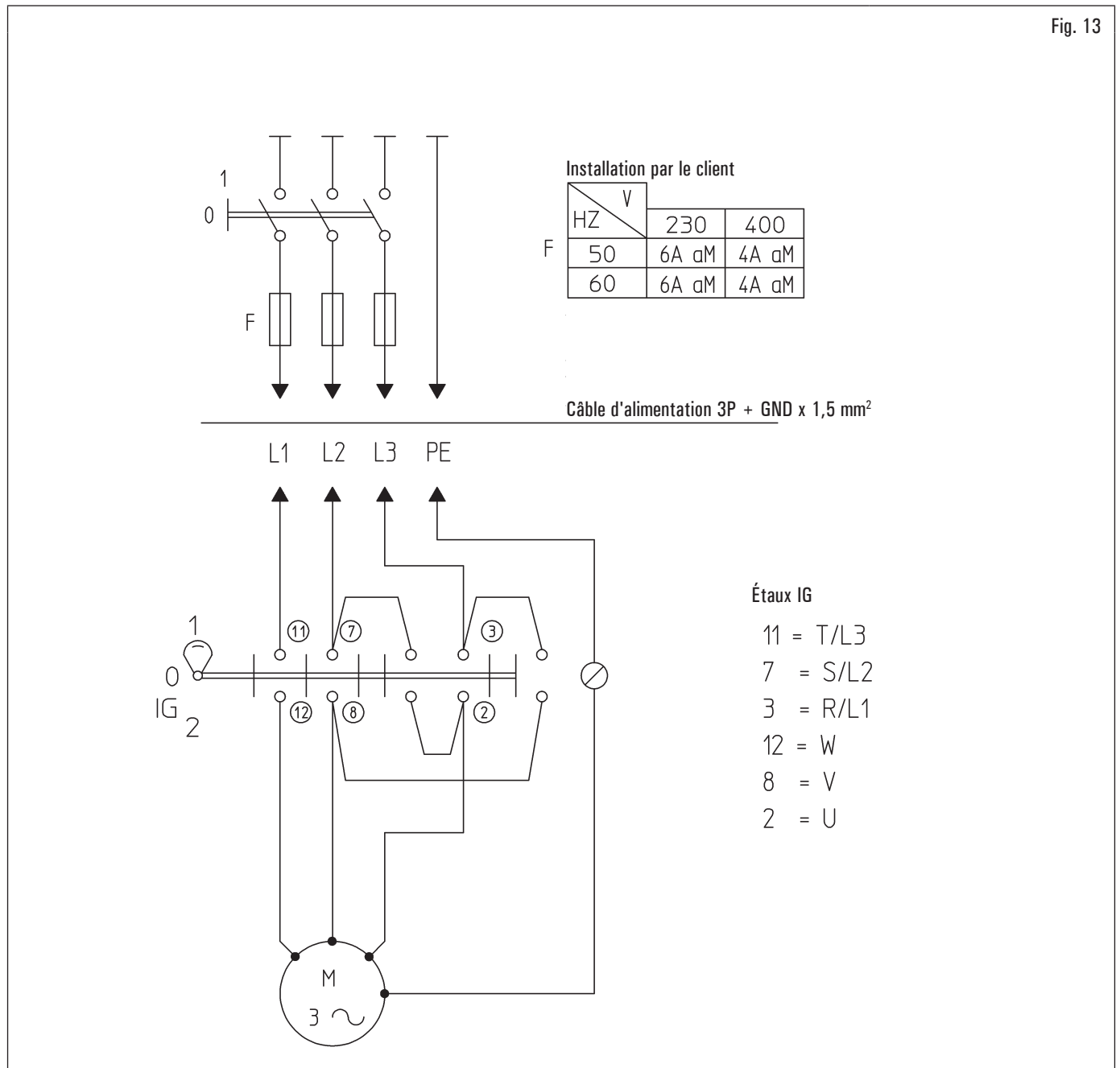
### 3.5 SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Installation à effectuer par l'utilisateur.

- Pour les modèles avec ALIMENTATION TRIPHASÉ, MOTEUR 3 À 1 VITESSES

CODE DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE : 140905520

Fig. 13



- Pour les modèles avec ALIMENTATION TRIPHASÉ, MOTEUR À 2 VITESSES

CODE DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE : 730005700

Fig. 14

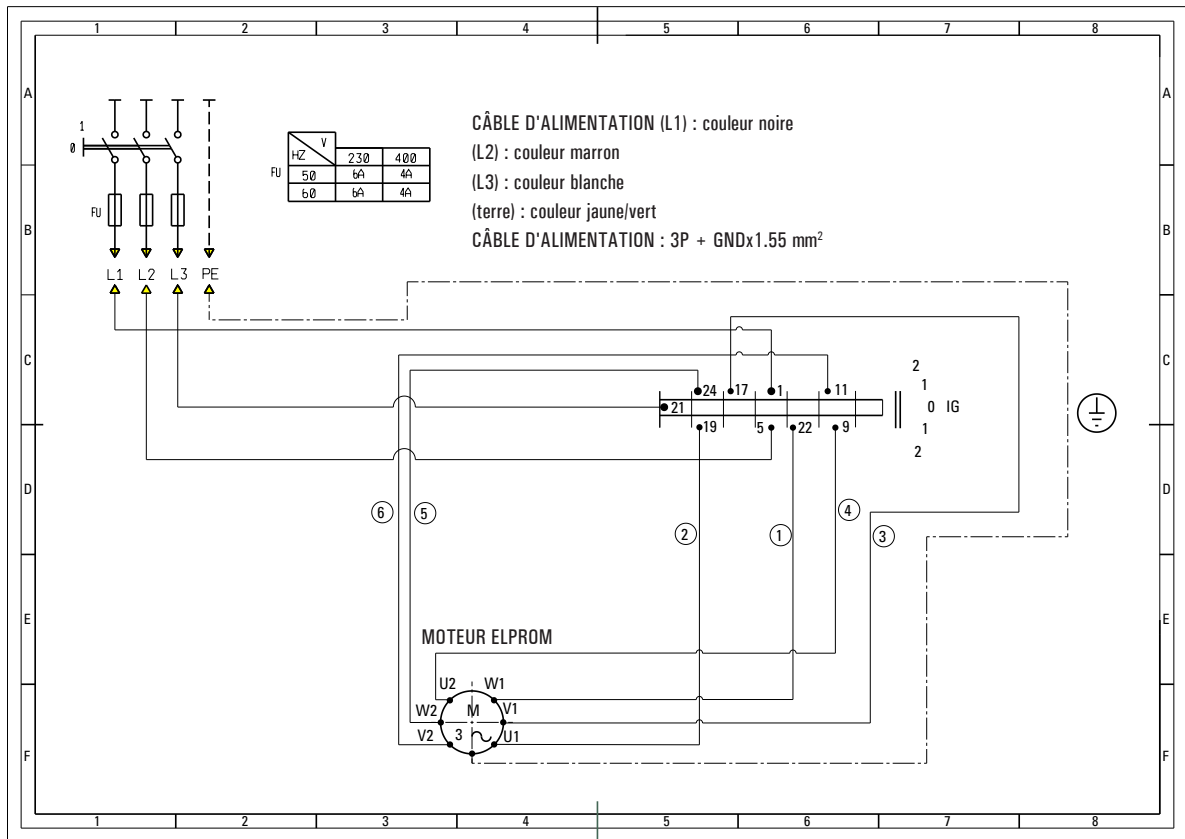
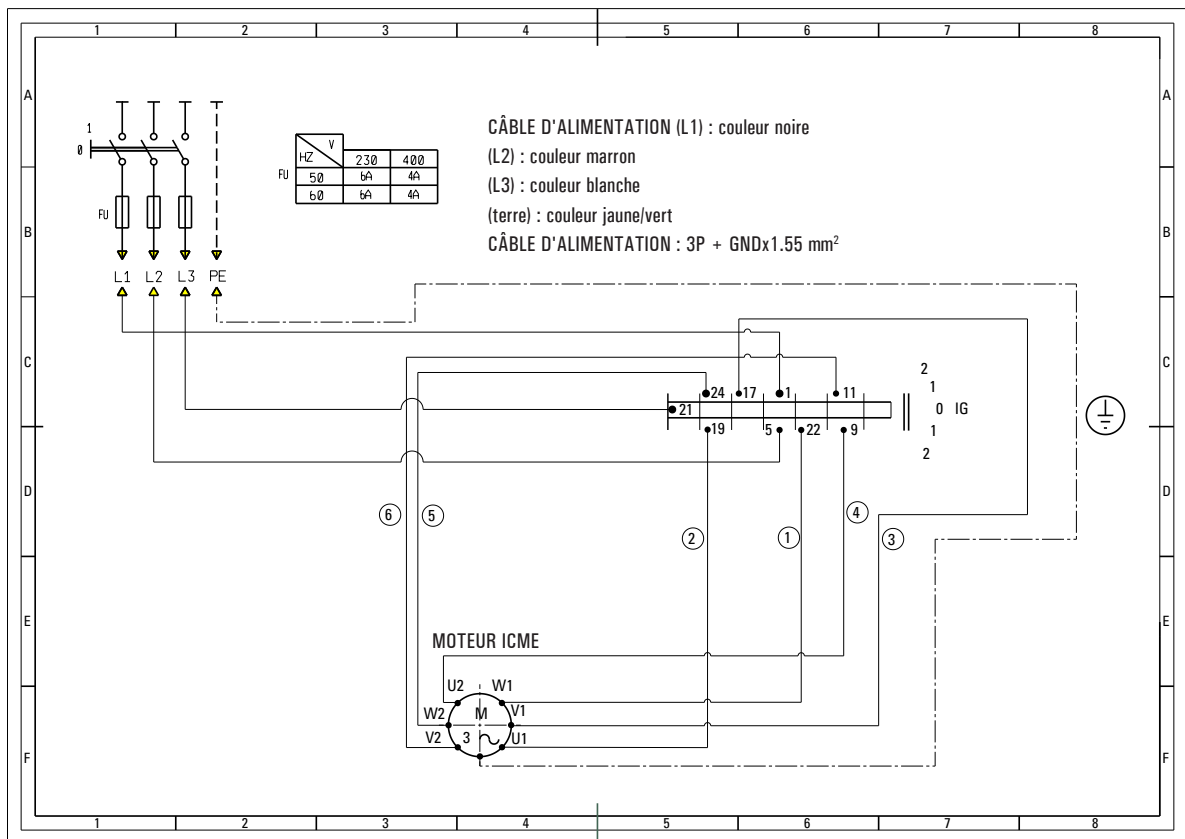


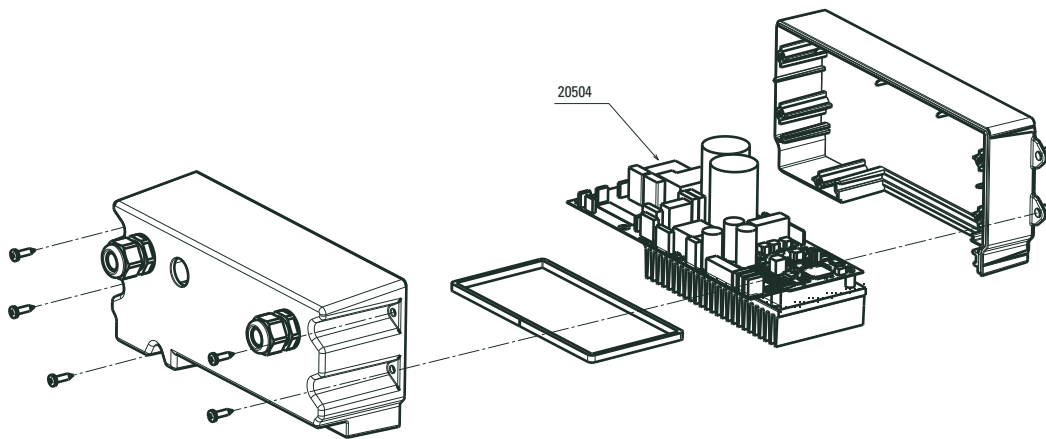
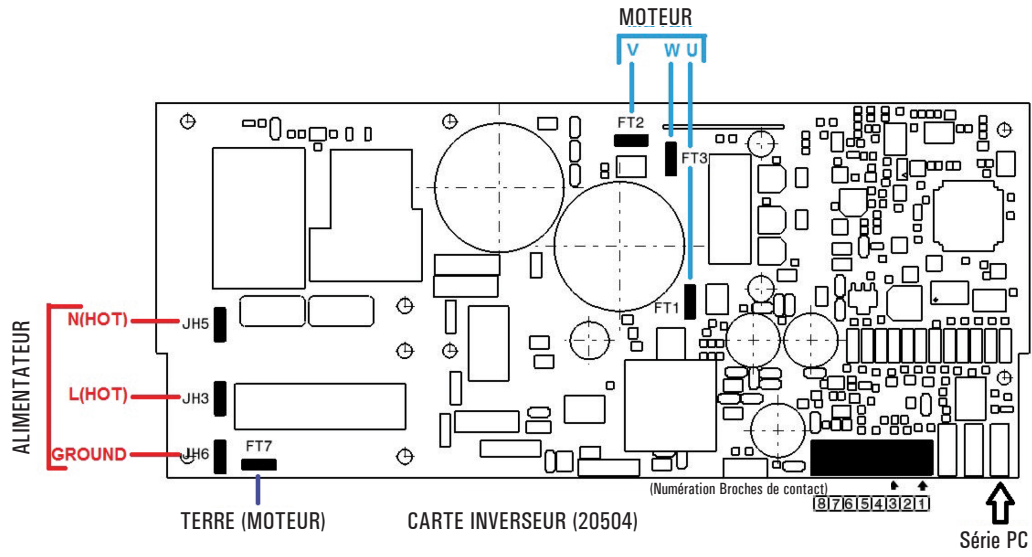
Fig. 15



- Pour les modèles avec ALIMENTATION MONOPHASÉE, MOTEUR À INVERSEUR

CODE DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE : 730005564 - 1/2

Fig. 16



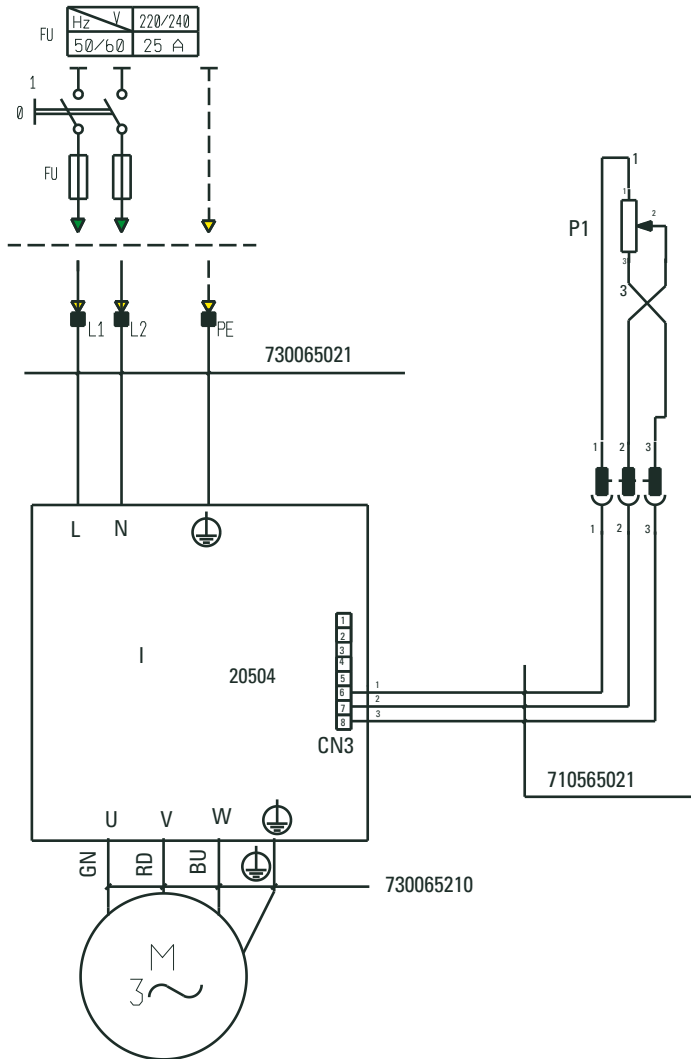
■	Borne
I	Inverseur de commande moteur
M	Moteur asynchrone triphasé
P1	Potentiomètre commande moteur rotation dans le sens des aiguilles d'une montre
CN3	Connecteur connexion inverseur micro pédalier



CODE DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE : 730005564 - 2/2

Fig. 17

CÂBLE D'ALIMENTATION MONOPHASÉ 2P+TERRE x 6 mmq



**3.6 INSTALLATION PNEUMATIQUE**

Installation à effectuer par l'utilisateur.

- HP441SQ.22 - HP641SD.24 - TC624 EASY - HP641SQ.22 - HP641SQ.22 BALCO - G7441V.22 - TC630 EASY - G7641D.24 - G7641V.22 - GA2441V.22 - GA2641V.22 - GA2641D.24

CODE SYSTÈME PNEUMATIQUE : 730005300

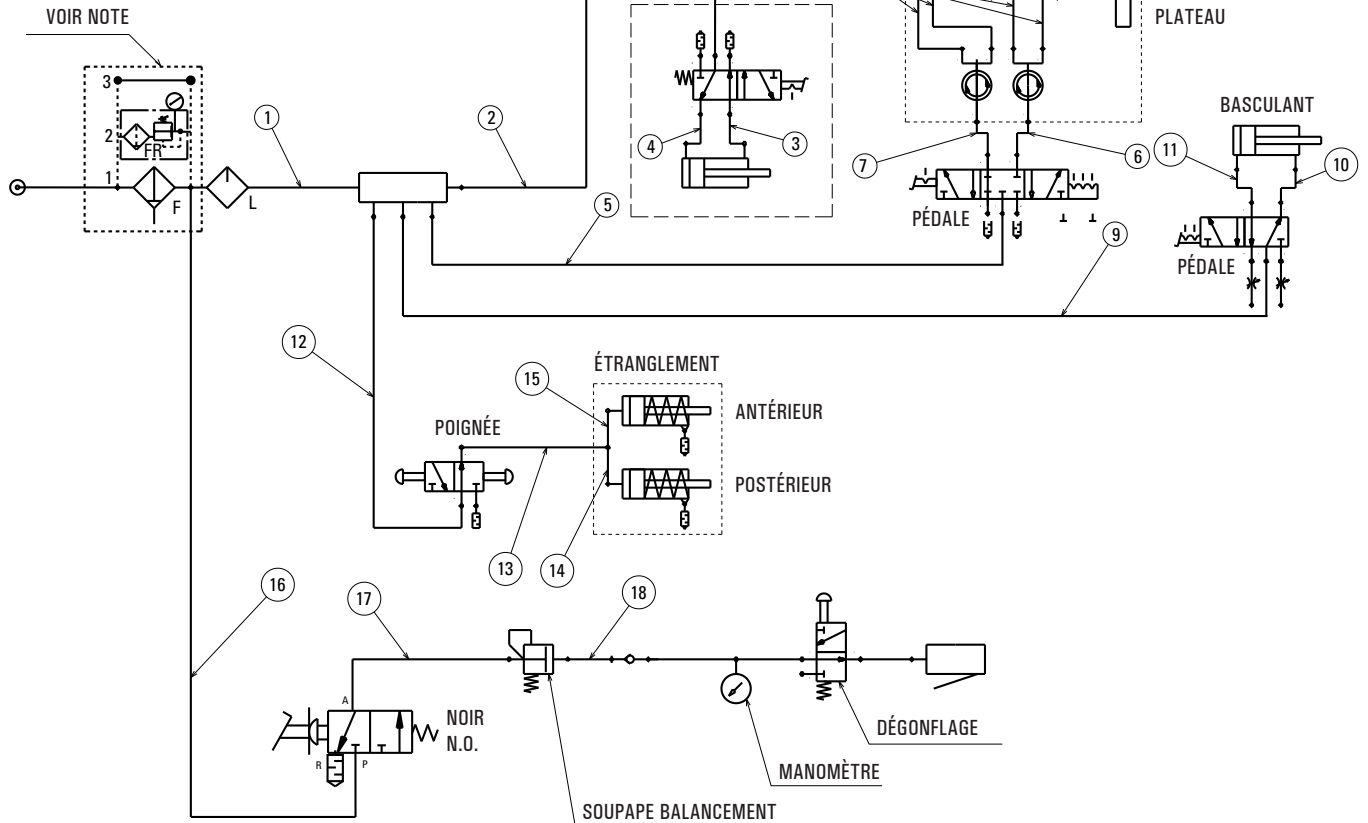
Fig. 18

**NOTE** : selon le MODÈLE/VERSION

LIGNE 1 = ENSEMBLE FILTRE + LUBRIFICATEUR

LIGNE 2 = ENSEMBLE FILTRE RÉGULATEUR + LUBRIFICATEUR

LIGNE 3 = LUBRIFICATEUR



1	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 1600
2	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 300
3	317010	TUYAU RILSAN 10X8 NOIR L = 1000
4	317010	TUYAU RILSAN 10X8 NOIR L = 1000
5	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 200
6	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 1000
7	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 1000
8	317038	TUYAU ELASTOLAN NOIR 8X5,5 L = 2660
9	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 200

10	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 1800
11	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 1600
12	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L = 3300
13	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L = 170
14	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L = 650
15	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L = 70
16	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 1280
17	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 820
18	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 1100

• HP641SD.24FI · HP641SQ.21FI · G7441IV.22 · G7641ID.24 · G7641IV.22 · G7645ID.26 · GA2641IV.22 · GA2641ID.24

CODE SYSTÈME PNEUMATIQUE : 730005290

Fig. 19

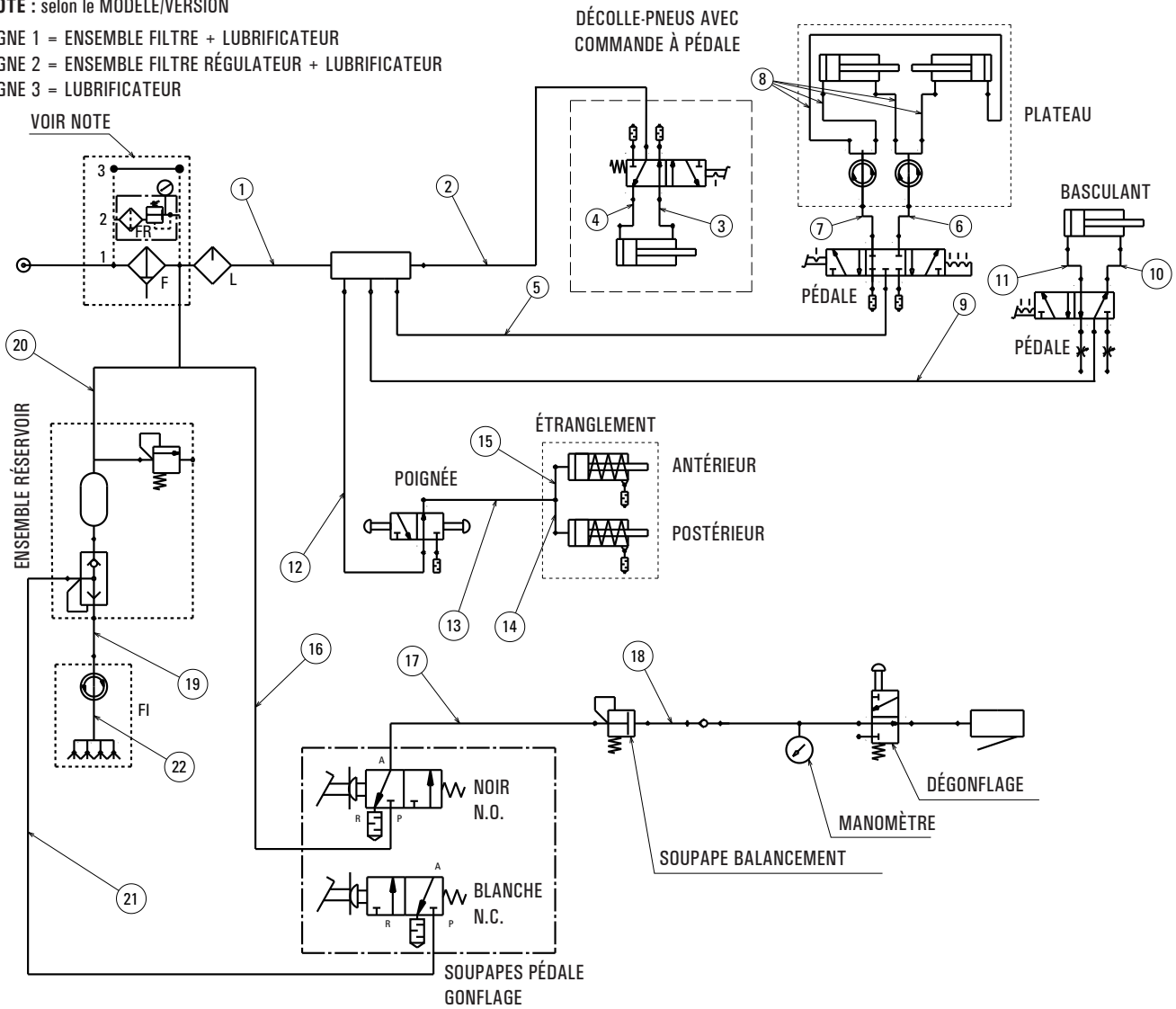
**NOTE :** selon le MODÈLE/VERSION

LIGNE 1 = ENSEMBLE FILTRE + LUBRIFICATEUR

LIGNE 2 = ENSEMBLE FILTRE RÉGULATEUR + LUBRIFICATEUR

LIGNE 3 = LUBRIFICATEUR

VOIR NOTE



1	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L= 1600
2	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L= 300
3	317010	TUYAU RILSAN 10X8 NOIR L= 1000
4	317010	TUYAU RILSAN 10X8 NOIR L= 1000
5	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L= 200
6	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L= 1000
7	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L= 1000
8	317038	TUYAU ELASTOLAN NOIR 8X5,5 L= 1880
9	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L= 200
10	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L= 1800
11	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L= 1600

12	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L= 3300
13	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L= 170
14	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L= 650
15	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L= 70
16	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L= 1280
17	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L= 820
18	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L= 1100
19	318011	TUYAU L= 2000
20	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L= 1000
21	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L= 1100
22	317021	TUYAU ELASTOLLAN 10X8 NOIR L= 1900

• HP641SD.24PRO - HP643SD.26PRO - HP643SD.26PRO BALCO - G7441V.22PLUS - G7641D.24PLUS - G7641V.24PLUS MEN@WORK

CODE SYSTÈME PNEUMATIQUE : 730005270

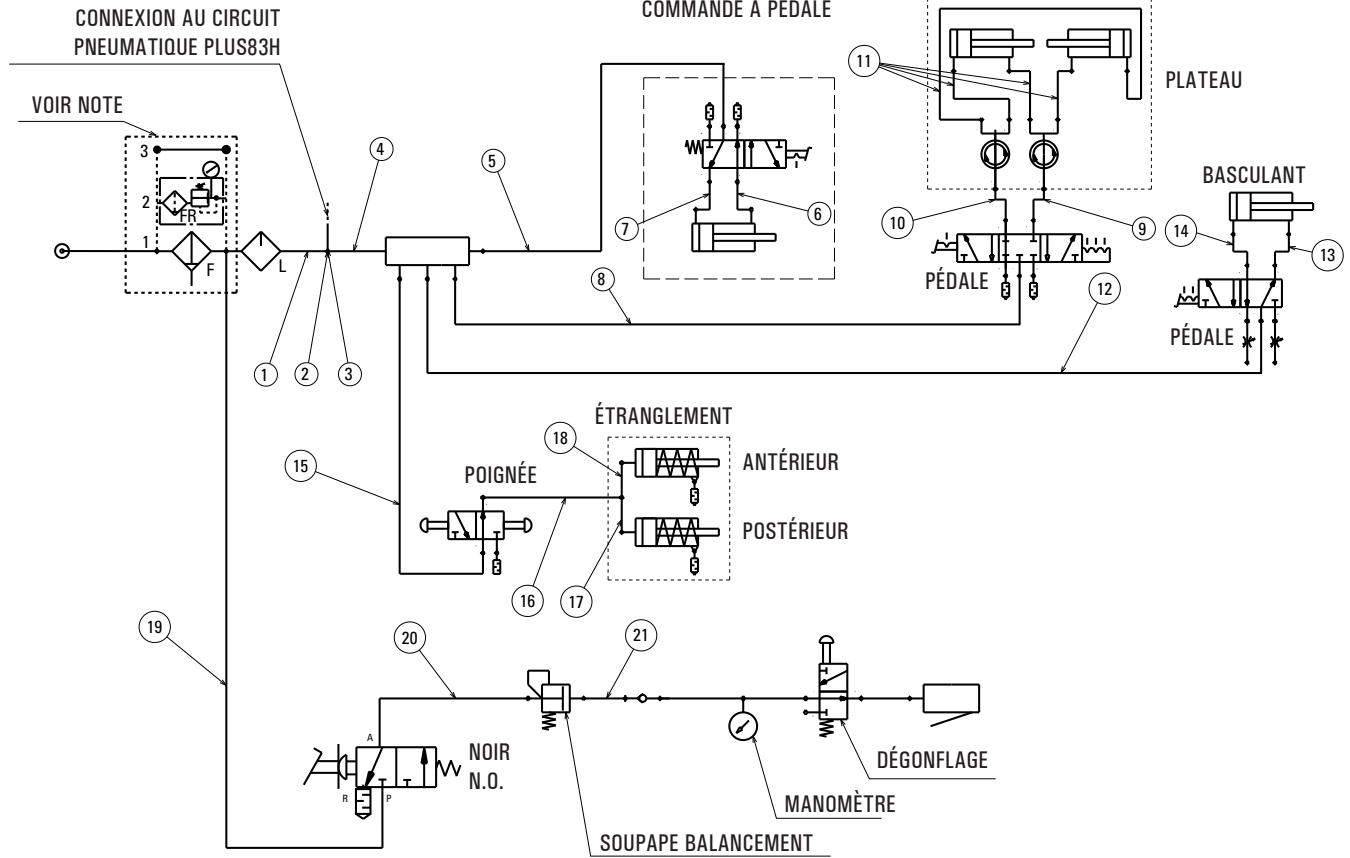
Fig. 20

**NOTE :** selon le MODÈLE/VERSION

LIGNE 1 = ENSEMBLE FILTRE + LUBRIFICATEUR

LIGNE 2 = ENSEMBLE FILTRE RÉGULATEUR + LUBRIFICATEUR

LIGNE 3 = LUBRIFICATEUR



1	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=420
2	325181	RACCORD À V8
3	325054	RÉDUCTION 8-6
4	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1600
5	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=300
6	317010	TUYAU RILSAN 10X8 NOIR L=1000
7	317010	TUYAU RILSAN 10X8 NOIR L=1000
8	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=200
9	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1000
10	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1000
11	317038	TUYAU ELASTOLAN NOIR 8X5,5 L=1880

12	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=200
13	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1800
14	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1600
15	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=3300
16	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=170
17	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=650
18	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=70
19	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1280
20	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=820
21	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1100

• HP641SQ.22PREMIUM - HP643SD.26PREMIUM

CODE SYSTÈME PNEUMATIQUE : 730005260

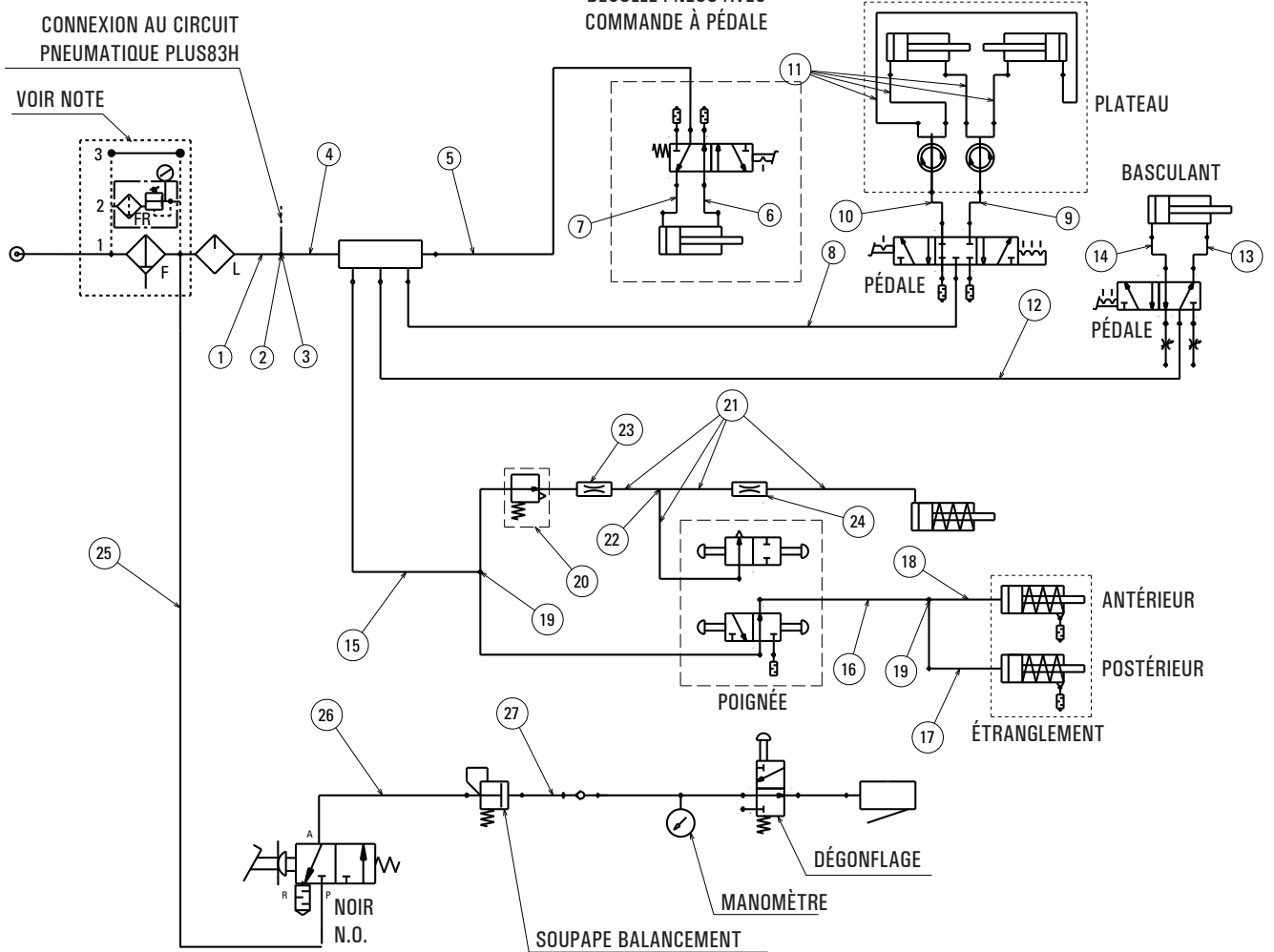
Fig. 21

NOTE : selon le MODÈLE/VERSION

LIGNE 1 = ENSEMBLE FILTRE + LUBRIFICATEUR

LIGNE 2 = ENSEMBLE FILTRE RÉGULATEUR + LUBRIFICATEUR

LIGNE 3 = LUBRIFICATEUR



1	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=420
2	325181	RACCORD À V8
3	325054	RÉDUCTION 8-6
4	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1600
5	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=300
6	317010	TUYAU RILSAN 10X8 NOIR L=1000
7	317010	TUYAU RILSAN 10X8 NOIR L=1000
8	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=200
9	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1000
10	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1000
11	317038	TUYAU ELASTOLAN NOIR 8X5,5 L=1880
12	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=200
13	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1800
14	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1600

15	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=3300
16	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=170
17	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=650
18	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=70
19	325181	RACCORD À V8
20	730096950	RÉGULATEUR DE PRESSION
21	317026	TUYAU RILSAN 4X2,7 NOIR L=500
22	B5815000	RACCORD V D.4
23	730096980	SOUPAPE DE DÉTENTE DEPUIS 1.1
24	730096990	SOUPAPE DE DÉTENTE DEPUIS 0.85
25	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1280
26	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=820
27	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1100

• HP643SD.26FIPRO · G7645D.26 · G7645D.26PLUS · GA2645D.26

CODE SYSTÈME PNEUMATIQUE : 730005280

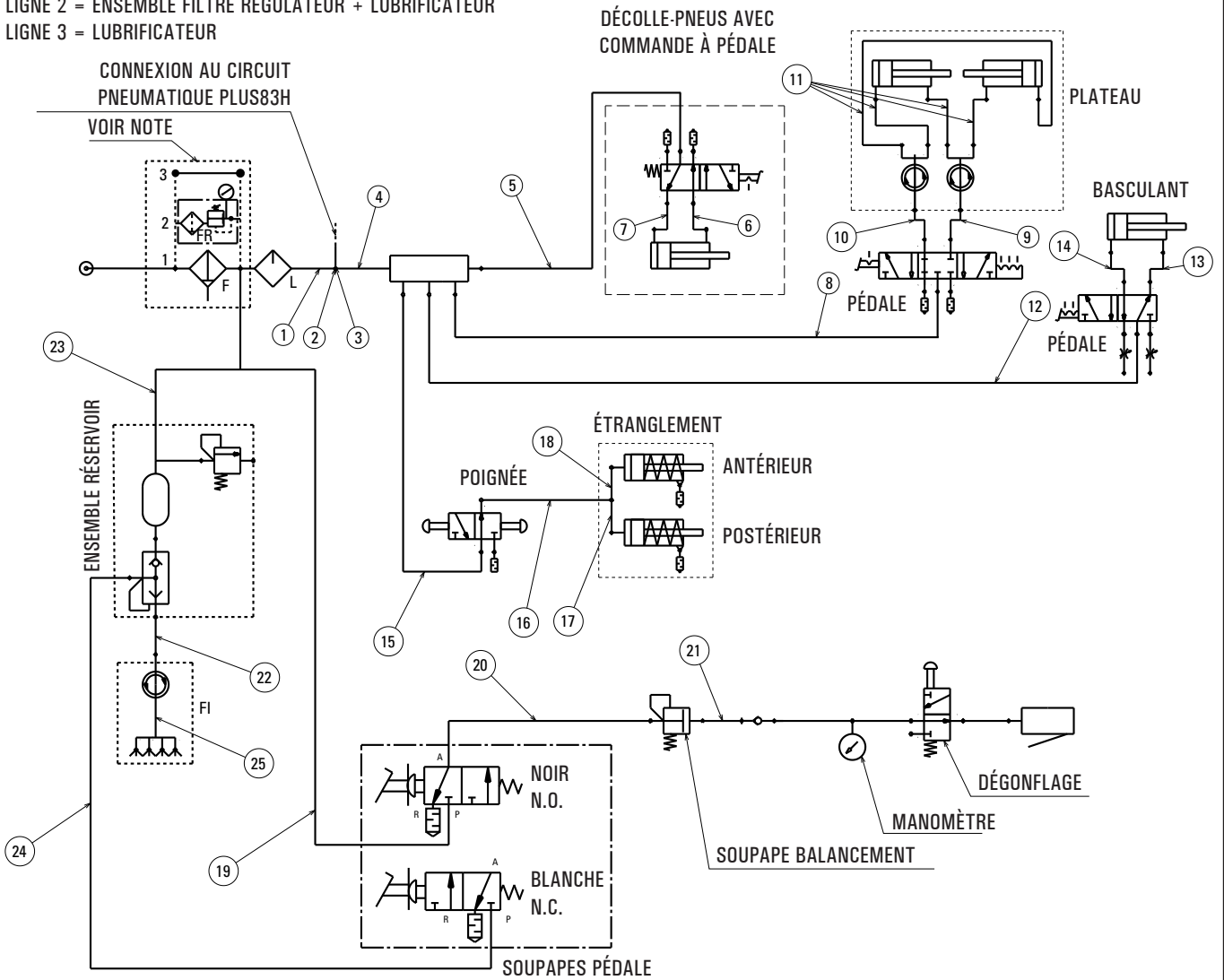
Fig. 22

**NOTE :** selon le MODÈLE/VERSION

LIGNE 1 = ENSEMBLE FILTRE + LUBRIFICATEUR

LIGNE 2 = ENSEMBLE FILTRE RÉGULATEUR + LUBRIFICATEUR

LIGNE 3 = LUBRIFICATEUR



1	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=420
2	325181	RACCORD À V8
3	325054	RÉDUCTION 8-6
4	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1600
5	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=300
6	317010	TUYAU RILSAN 10X8 NOIR L=1000
7	317010	TUYAU RILSAN 10X8 NOIR L=1000
8	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=200
9	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1000
10	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1000
11	317038	TUYAU ELASTOLLAN NOIR 8X5,5 L=1880
12	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=200
13	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1800

14	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1600
15	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=3300
16	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=170
17	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=650
18	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=70
19	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1280
20	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=820
21	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1100
22	318011	TUYAU L=2000
23	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1000
24	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1100
25	317021	TUYAU ELASTOLLAN 10X8 NOIR L=1900

• G7441.20 - G7441.22 - GA2441.22

CODE SYSTÈME PNEUMATIQUE : 730005320

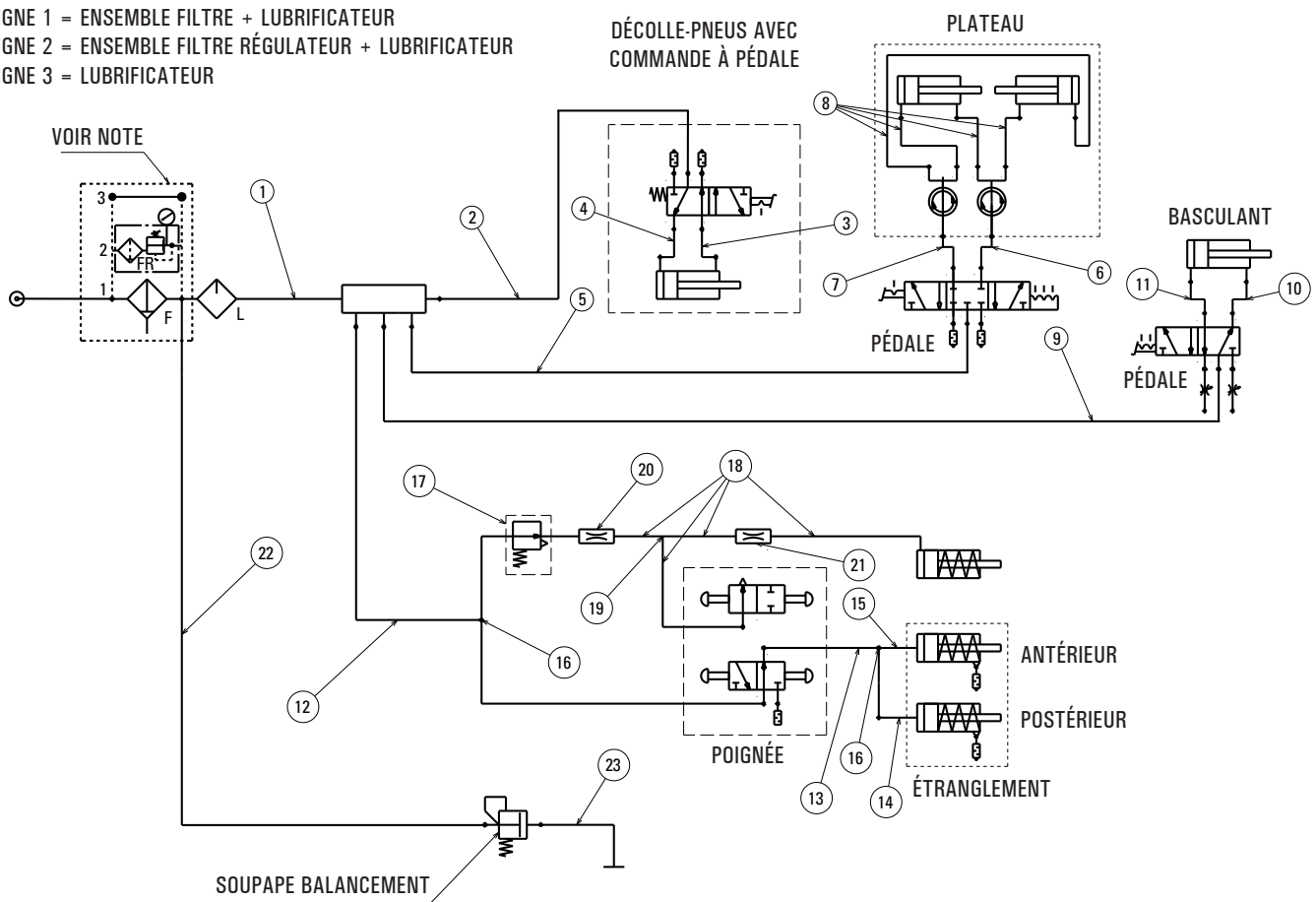
Fig. 23

**NOTE** : selon le MODÈLE/VERSION

LIGNE 1 = ENSEMBLE FILTRE + LUBRIFICATEUR

LIGNE 2 = ENSEMBLE FILTRE RÉGULATEUR + LUBRIFICATEUR

LIGNE 3 = LUBRIFICATEUR



1	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 1600
2	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 300
3	317010	TUYAU RILSAN 10X8 NOIR L = 1000
4	317010	TUYAU RILSAN 10X8 NOIR L = 1000
5	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 200
6	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 1000
7	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 1000
8	317038	TUYAU ELASTOLAN NOIR 8X5,5 L = 1880
9	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 200
10	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 1800
11	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 1600
12	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L = 3300

13	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L = 170
14	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L = 650
15	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L = 70
16	325191	RACCORD PNEU Y-6
17	730096950	RÉGULATEUR DE PRESSION
18	317026	TUYAU RILSAN 4X2,7 NOIR L = 500
19	B5815000	RACCORD V D.4
20	730096980	SOUPAPE DE DÉTENTE DEPUIS 1.1
21	730096990	SOUPAPE DE DÉTENTE DEPUIS 0.85
22	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 1280
23	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L = 820

• T2210-2-PRO

CODE SYSTÈME PNEUMATIQUE : 730005310

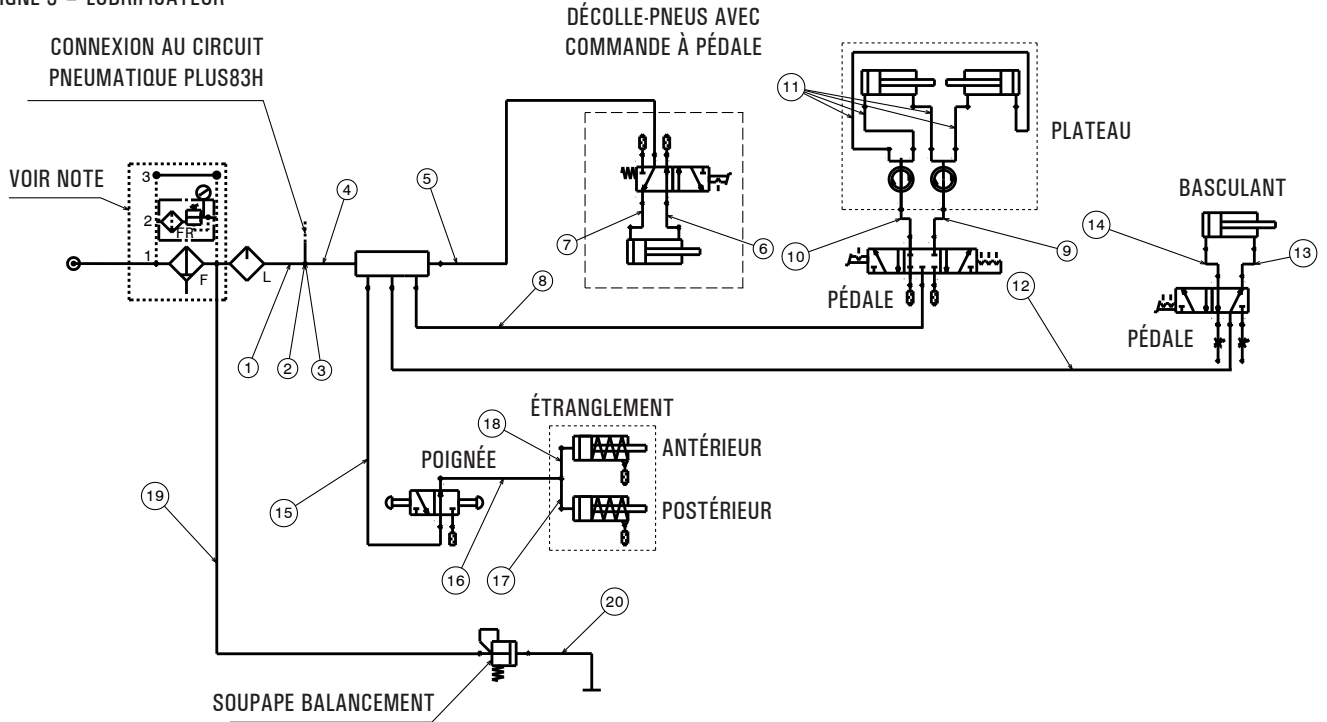
Fig. 24

**NOTE** : selon le MODÈLE/VERSION

LIGNE 1 = ENSEMBLE FILTRE + LUBRIFICATEUR

LIGNE 2 = ENSEMBLE FILTRE RÉGULATEUR + LUBRIFICATEUR

LIGNE 3 = LUBRIFICATEUR



1	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=420
2	325181	RACCORD À V8
3	325054	RÉDUCTION 6-8
4	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1600
5	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=300
6	317010	TUYAU RILSAN 10X8 NOIR L=1000
7	317010	TUYAU RILSAN 10X8 NOIR L=1000
8	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=200
9	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1000
10	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1000

11	317038	TUYAU ELASTOLAN NOIR 8X5,5 L=1880
12	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=200
13	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1800
14	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1600
15	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=3300
16	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=170
17	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=650
18	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=70
19	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=900
20	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=400



• G8645ID.26PLUS

CODE SYSTÈME PNEUMATIQUE : 730005410

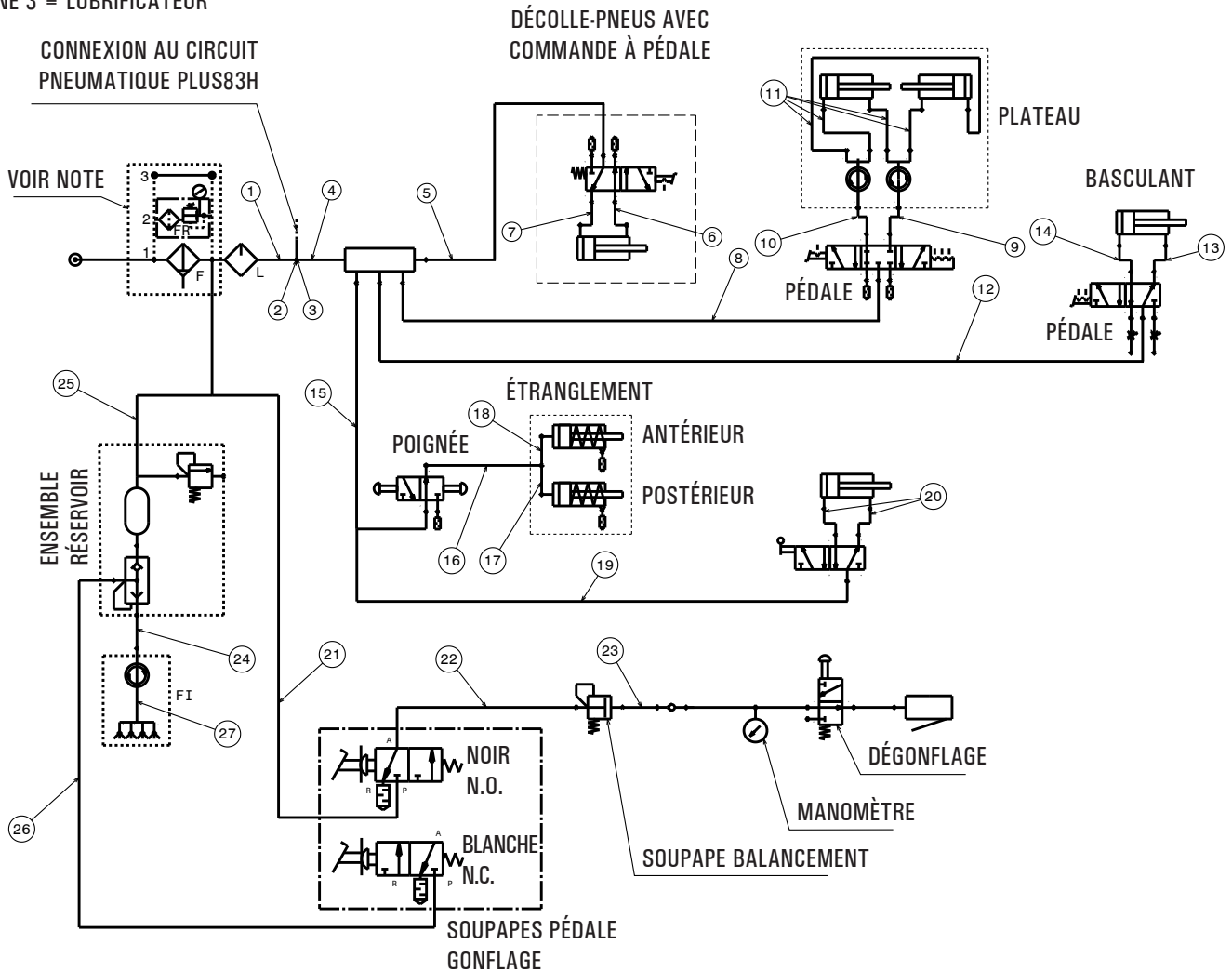
Fig. 25

NOTE : selon le MODÈLE/VERSION

LIGNE 1 = ENSEMBLE FILTRE + LUBRIFICATEUR

LIGNE 2 = ENSEMBLE FILTRE RÉGULATEUR + LUBRIFICATEUR

LIGNE 3 = LUBRIFICATEUR



1	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=420
2	325181	RACCORD À V8
3	325054	RÉDUCTION 6-8
4	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1600
5	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=300
6	317010	TUYAU RILSAN 10X8 NOIR L=1000
7	317010	TUYAU RILSAN 10X8 NOIR L=1000
8	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=200
9	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1000
10	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1000
11	317038	TUYAU ELASTOLAN NOIR 8X5,5 L=2100
12	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=200
13	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1800
14	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1600

15	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=3300
16	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=170
17	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=650
18	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=70
19	317006	TUYAU RILSAN 6X4 NOIR L=1000
20	317026	TUYAU RILSAN 4X2,7 NOIR L=1000
21	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1280
22	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=820
23	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1100
24	318011	TUYAU L=2000
25	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1000
26	317007	TUYAU RILSAN 8X6 NOIR L=1100
27	317021	TUYAU ELASTOLLAN 10X8 NOIR L=1900

## CHAP. 4 NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



Lorsque vous utilisez un équipement de garage, vous devez toujours suivre les précautions de sécurité de base, y compris les suivantes :

1. Lisez toutes les instructions.
2. Des précautions doivent être prises car des brûlures peuvent survenir en touchant des pièces chaudes.
3. N'utilisez pas l'équipement avec un câble endommagé ou si l'équipement est tombé ou est endommagé jusqu'à ce qu'il ait été examiné par un technicien de service qualifié.
4. Ne laissez pas un cordon pendre du bord de la table, de la surface de travail ou du comptoir ou entrer en contact avec des collecteurs chauds ou des lames de ventilation en mouvement.
5. Si une extension est nécessaire, utilisez un câble avec un courant nominal égal ou supérieur à celui de l'équipement. Les câbles prévus pour un courant inférieur à celui de l'équipement peuvent surchauffer. Il faut prendre soin de disposer le câble de manière à ne pas créer de trébuchement ou qu'il n'est pas tendu.
6. Débranchez toujours l'équipement de la prise électrique lorsqu'il n'est pas utilisé. N'utilisez jamais le câble pour débrancher la fiche de la prise. Saisissez la fiche et tirez pour la déconnecter.
7. Laissez l'appareil refroidir complètement avant de le ranger. Enroulez le câble autour de l'équipement lorsque vous le rangez.
8. Pour réduire le risque d'incendie, n'utilisez pas l'équipement à proximité de conteneurs ouverts de liquides inflammables (essence).
9. Lors de travaux sur des moteurs à combustion interne, une ventilation adéquate doit être fournie.
10. Gardez les cheveux, les vêtements amples, les doigts et toutes les parties du corps éloignés des pièces mobiles.
11. Pour réduire le risque de choc électrique, n'utilisez pas l'équipement sur des surfaces humides ou ne l'exposez pas à la pluie.
12. Utilisez uniquement comme décrit dans ce manuel. N'utilisez que les accessoires recommandés par le fabricant.
13. Portez toujours des lunettes de sécurité. Les lunettes de tous les jours ont des verres résistants aux chocs, mais ce ne sont pas des lunettes de sécurité.



## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

- Toute altération ou modification de l'équipement, quelles qu'elles soient, qui n'aient pas été autorisées auparavant par le constructeur libèrent ce dernier des dommages dérivant des actes indiqués ci-dessus ou pouvant s'y référer.
- L'enlèvement ou la manipulation des dispositifs de sécurité ou des signaux d'avertissement placés sur l'équipement, peut causer un grave danger et implique une violation des Normes Européennes sur la sécurité.
- L'emploi de l'équipement n'est permis que dans des lieux privés de risques d'explosion ou d'incendies.
- On recommande l'emploi d'accessoires et de pièces de rechange originaux. Nos équipements sont prévues pour n'accepter que des accessoires originaux.
- L'installation doit être exécutée par un personnel qualifié, en plein respect des instructions rapportées ensuite.
- Contrôler que, au cours des manœuvres opérationnelles, il ne se produisent pas des conditions de danger. Arrêter immédiatement l'équipement au cas où l'on rencontrerait des dysfonctionnements, et interpeller le service d'assistance du revendeur autorisé.
- En cas d'urgence et avant toute opération d'entretien ou de réparation, isoler l'équipement des sources d'énergie, en coupant l'alimentation électrique en activant l'interrupteur principal.
- L'installation électrique d'alimentation de l'équipement doit disposer d'une mise à la terre appropriée, à laquelle on devra brancher le conducteur jaune-vert de protection de l'équipement.
- Contrôler que l'aire autour de l'équipement soit libre d'objets potentiellement dangereux et qu'il ne s'y trouve pas d'huile afin d'éviter que le caoutchouc puisse en être endommagé. De plus, l'huile répandue sur le sol présente un danger de glissade de l'opérateur.



Le constructeur décline chaque responsabilité pour dommages causées par interventions non autorisées ou par l'emploi de composants ou accessoires non originaux.



L'opérateur doit porter des vêtements de travail adéquats, des lunettes de protection et gants pour éviter des dommages dérivant de la projection de poussière nuisible, d'éventuelles protections sacrum-lombaires pour le soulèvement des parties lourdes. Il ne doit pas porter d'objets qui pendent comme des bracelets ou autres objets semblables. Les cheveux longs doivent être protégés avec des précautions opportunes, les chaussures doivent être adaptées au type d'opération à effectuer.

- Les poignées et les points d'appui servant au fonctionnement de l'équipement doivent être maintenus propres et dégraissés.
- L'environnement de travail doit toujours être bien propre, sec et non à l'extérieur. Assurez-vous que les environnements de travail sont suffisamment éclairés.
- L'équipement ne peut être utilisé que par un seul opérateur à la fois. Les personnes non autorisées doivent rester à l'extérieur de la zone de fonctionnement, suivant la Fig. 36.
- Éviter absolument toute situation de danger. En particulier ne pas utiliser cet équipement dans des milieux humides ou glissants ou à l'extérieur.
- En phase de gonflage, ne pas s'appuyer sur le pneu et ne pas se mettre dessus ; en phase de collage de talon, garder les mains éloignées du pneu et du bord de la jante.
- Au cours des opérations de gonflage, toujours rester à côté de l'équipement et jamais devant.

- Au cours du fonctionnement et de l'entretien de cet équipement respecter rigoureusement toutes les normes en vigueur en matière de sécurité et de protection contre les accidents.
- L'équipement ne doit être manœuvré que par du personnel formé.
- Ne jamais activer le dispositif de gonflage si le pneu n'a pas été bloqué correctement.



Maintenez toujours les commandes en position neutre.

## 4.1 INDICATIONS DE RISQUES RÉSIDUELS

Nos équipements ont été fabriqués en appliquant des normes strictes de conformité aux exigences visées par les directives pertinentes. L'analyse des risques a été effectuée avec soin et les dangers ont été éliminés dans la mesure du possible. Les risques résiduels sont signalés dans ce manuel et sur l'équipement par des pictogrammes d'avertissement.

## 4.2 PLAQUES ET/OU AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ

L'équipement contient des plaques et des autocollants nécessaires pour identifier l'équipement, la capacité, les instructions et le système électrique.



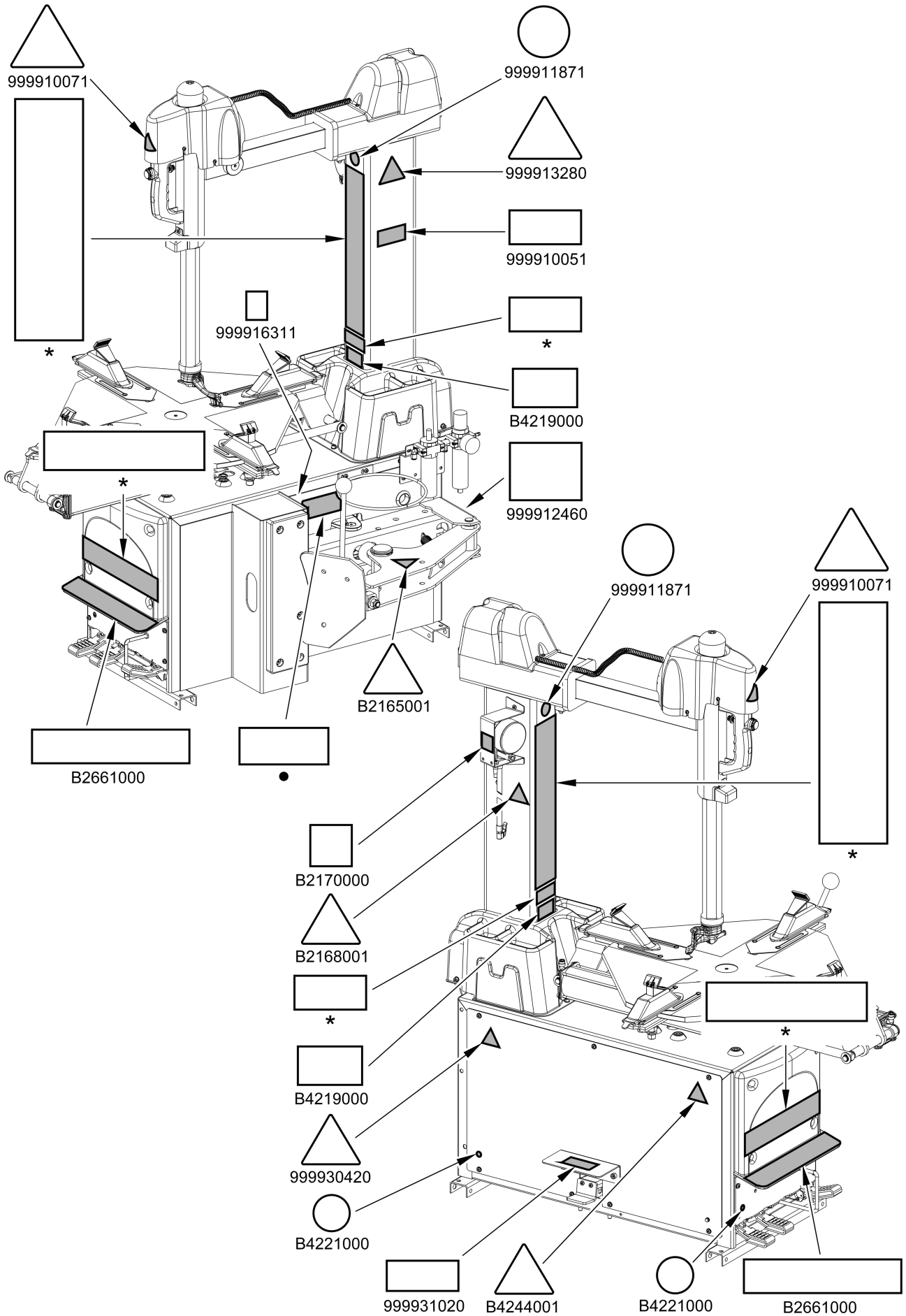
En cas d'absence ou de déchiffrement non parfait d'une ou de plusieurs plaques présentes sur l'équipement, il est nécessaire de remplacer la/les plaques et de les commander en citant le numéro de code relatif.

### • Série 441

<b>B2165001</b>	PLAQUETTE DANGER DÉCOLLE-PNEUS LATÉRAL
<b>B2168001</b>	PLAQUETTE DANGER ÉCLATEMENT PNEU
<b>B2170000</b>	PLAQUETTE INDICATION MAX. PRESSION GONFLAGE (POUR LES MODÈLES AVEC MANOMÈTRE DE GONFLAGE)
<b>B2661000</b>	PLAQUETTE SYMBOLES 4 PÉDALES
<b>B4219000</b>	PLAQUETTE ROTATION MOTEUR
<b>B4221000</b>	PLAQUETTE MISE À LA TERRE
<b>B4244001</b>	PLAQUETTE DANGER PARTIES EN ROTATION
<b>999910051</b>	PLAQUETTE UTILISATION DISPOSITIFS DE PROTECTION
<b>999910071</b>	PLAQUETTE DANGER TÊTE
<b>999911871</b>	PLAQUETTE CACHE-OREILLES
<b>999912460</b>	PLAQUETTE PRESSION ALIMENTATION
<b>999913280</b>	PLAQUETTE BASCULEMENT POTEAU
<b>999916311</b>	PLAQUETTE POUBELLE DÉCHETS
<b>999930420</b>	PLAQUETTE DANGER ÉLECTRICITÉ
<b>999931020</b>	PLAQUETTE PÉDALE DE GONFLAGE PAS GONFLAGE TUBELESS
•	PLAQUETTE MATRICULE
*	PLAQUETTE DU FABRICANT OU NOM DE LA MACHINE

Série 441

Fig. 26

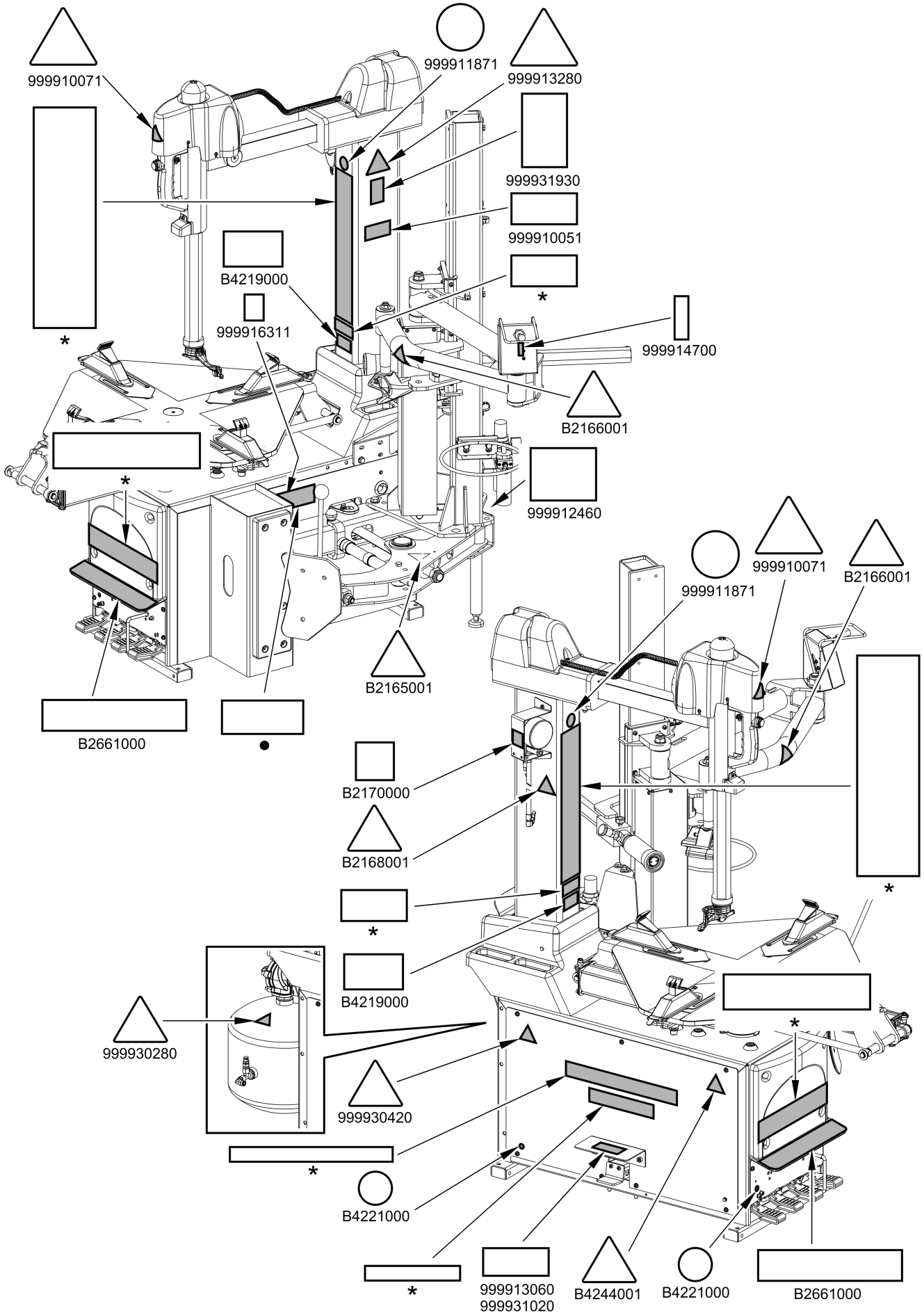


- **Série 641 - TC624 EASY**

<b>B2165001</b>	PLAQUETTE DANGER DÉCOLLE-PNEUS LATÉRAL
<b>B2166001</b>	PLAQUETTE DANGER DÉCOLLE-PNEUS (POUR LES MODÈLES AVEC DISPOSITIF POUSSE-LÈVE TALON PNEUMATIQUE)
<b>B2168001</b>	PLAQUETTE DANGER ÉCLATEMENT PNEU
<b>B2170000</b>	PLAQUETTE INDICATION MAXIMUM PRESSION GONFLAGE
<b>B2661000</b>	PLAQUETTE SYMBOLES 4 PÉDALES
<b>B4219000</b>	PLAQUETTE ROTATION MOTEUR
<b>B4221000</b>	PLAQUETTE MISE À LA TERRE
<b>B4244001</b>	PLAQUETTE DANGER PARTIES EN ROTATION
<b>999910051</b>	PLAQUETTE UTILISATION DISPOSITIFS DE PROTECTION
<b>999910071</b>	PLAQUETTE DANGER TÊTE
<b>999911871</b>	PLAQUETTE CACHE-OREILLES
<b>999912460</b>	PLAQUETTE PRESSION ALIMENTATION
<b>999913060</b>	PLAQUETTE PÉDALE GONFLAGE TUBELESS (POUR LES MODÈLES AVEC SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS)
<b>999913280</b>	PLAQUETTE BASCULEMENT POTEAU
<b>999914700</b>	PLAQUETTE COMMANDES POUSSE-TALON (POUR LES MODÈLES AVEC DISPOSITIF POUSSE-LÈVE TALON PNEUMATIQUE)
<b>999916311</b>	PLAQUETTE POUBELLE DÉCHETS
<b>999930280</b>	PLAQUETTE DANGER RÉSERVOIR SOUS PRESSION (POUR LES MODÈLES AVEC SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS)
<b>999930420</b>	PLAQUETTE DANGER ÉLECTRICITÉ
<b>999931020</b>	PLAQUETTE PÉDALE GONFLAGE PAS GONFLAGE TUBELESS (POUR LES MODÈLES SANS SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS)
<b>999931930</b>	PLAQUETTE WDK (POUR LES MODÈLES AVEC DISPOSITIF POUSSE-LÈVE TALON PNEUMATIQUE)
•	PLAQUETTE MATRICULE
*	PLAQUETTE DU FABRICANT OU NOM DE LA MACHINE

Série 641 - TC624 EASY

Fig. 27



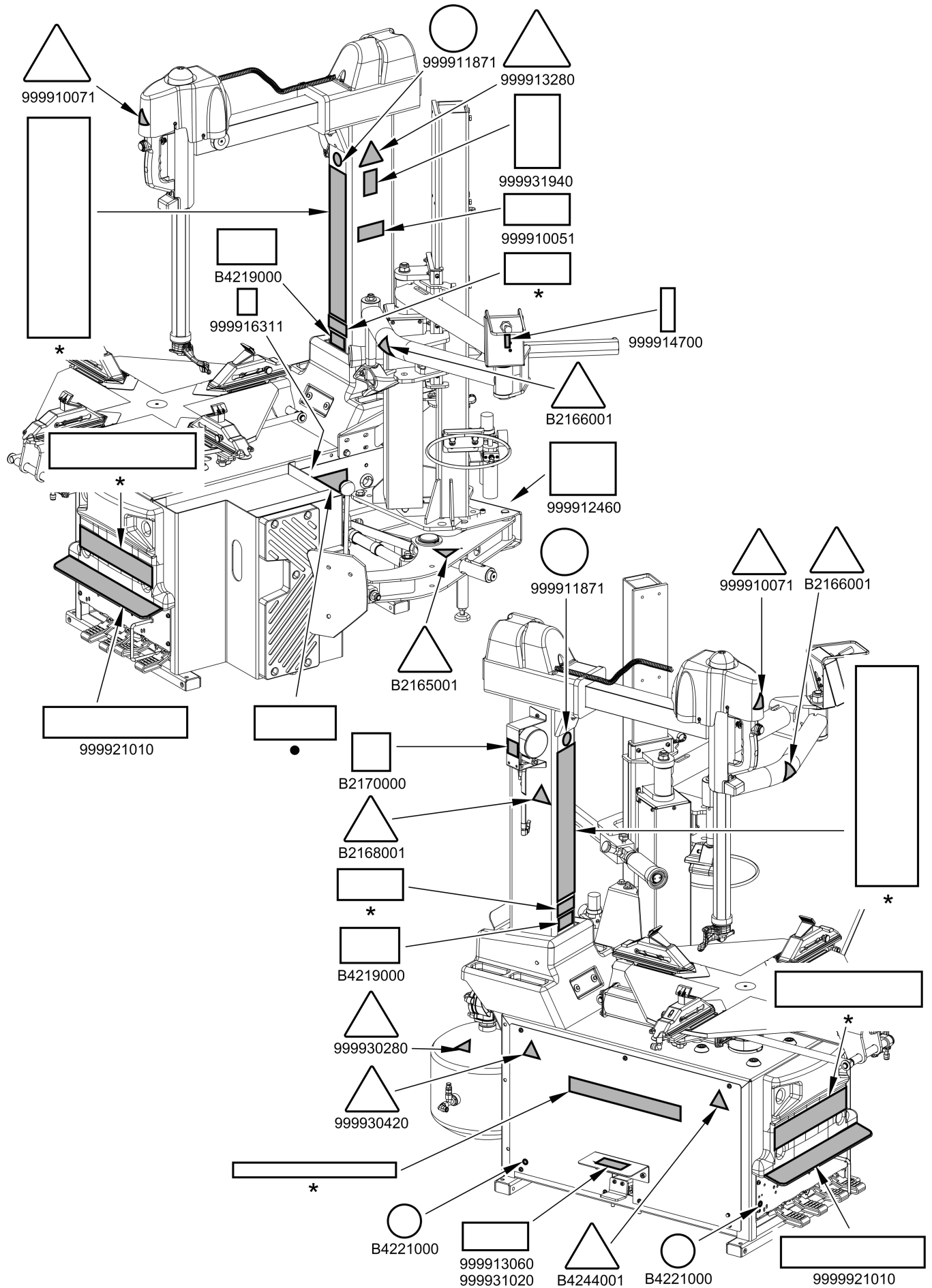
- Série 643

<b>B2165001</b>	PLAQUETTE DANGER DÉCOLLE-PNEUS LATÉRAL
<b>B2166001</b>	PLAQUETTE DANGER DÉCOLLE-PNEUS
<b>B2168001</b>	PLAQUETTE DANGER ÉCLATEMENT PNEU
<b>B2170000</b>	PLAQUETTE INDICATION MAXIMUM PRESSION GONFLAGE
<b>B4219000</b>	PLAQUETTE ROTATION MOTEUR
<b>B4221000</b>	PLAQUETTE MISE À LA TERRE
<b>B4244001</b>	PLAQUETTE DANGER PARTIES EN ROTATION
<b>999910051</b>	PLAQUETTE UTILISATION DISPOSITIFS DE PROTECTION
<b>999910071</b>	PLAQUETTE DANGER TÊTE
<b>999911871</b>	PLAQUETTE CACHE-OREILLES
<b>999912460</b>	PLAQUETTE PRESSION ALIMENTATION
<b>999913060</b>	PLAQUETTE PÉDALE GONFLAGE TUBELESS (POUR LES MODÈLES AVEC SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS)
<b>999913280</b>	PLAQUETTE BASCULEMENT POTEAU
<b>999914700</b>	PLAQUETTE COMMANDES POUSSE-TALON
<b>999916311</b>	PLAQUETTE POUBELLE DÉCHETS
<b>999921010</b>	PLAQUETTE PÉDALIER À 5 PÉDALES
<b>999930280</b>	PLAQUETTE DANGER RÉSERVOIR SOUS PRESSION (POUR LES MODÈLES AVEC SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS)
<b>999930420</b>	PLAQUETTE DANGER ÉLECTRICITÉ
<b>999931020</b>	PLAQUETTE PÉDALE GONFLAGE PAS GONFLAGE TUBELESS (POUR LES MODÈLES SANS SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS)
<b>999931940</b>	PLAQUETTE WDK
•	PLAQUETTE MATRICULE
*	PLAQUETTE DU FABRICANT OU NOM DE LA MACHINE



Série 643

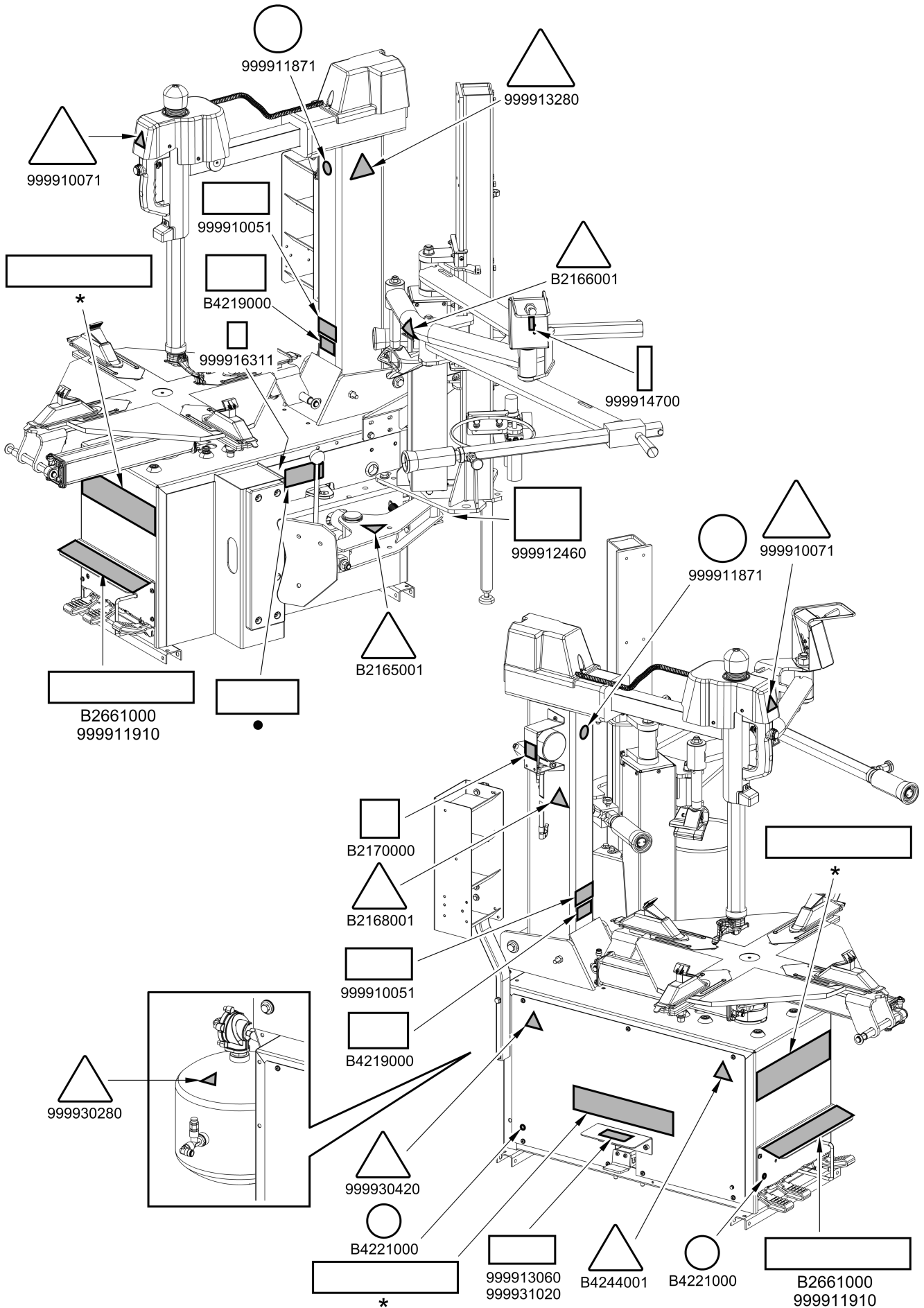
Fig. 28





## • Série G7441 - GA2441

<b>B2165001</b>	PLAQUETTE DANGER DÉCOLLE-PNEUS LATÉRAL
<b>B2166001</b>	PLAQUETTE DANGER DÉCOLLE-PNEUS (POUR LES MODÈLES AVEC DISPOSITIF POUSSE-LÈVE TALON PNEUMATIQUE)
<b>B2168001</b>	PLAQUETTE DANGER ÉCLATEMENT PNEU
<b>B2170000</b>	PLAQUETTE INDICATION MAX. PRESSION GONFLAGE (POUR LES MODÈLES AVEC MANOMÈTRE DE GONFLAGE)
<b>B2661000</b>	PLAQUETTE SYMBOLES 4 PÉDALES (POUR LES MODÈLES AVEC MANOMÈTRE DE GONFLAGE)
<b>B4219000</b>	PLAQUETTE ROTATION MOTEUR
<b>B4221000</b>	PLAQUETTE MISE À LA TERRE
<b>B4244001</b>	PLAQUETTE DANGER PARTIES EN ROTATION
<b>999910051</b>	PLAQUETTE UTILISATION DISPOSITIFS DE PROTECTION
<b>999910071</b>	PLAQUETTE DANGER TÊTE
<b>999911871</b>	PLAQUETTE CACHE-OREILLES
<b>999911910</b>	PLAQUETTE PÉDALES (POUR LES MODÈLES SANS MANOMÈTRE DE GONFLAGE)
<b>999912460</b>	PLAQUETTE PRESSION ALIMENTATION
<b>999913060</b>	PLAQUETTE PÉDALE GONFLAGE TUBELESS (POUR LES MODÈLES AVEC SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS)
<b>999913280</b>	PLAQUETTE BASCULEMENT POTEAU
<b>999914700</b>	PLAQUETTE COMMANDES POUSSE-TALON (POUR LES MODÈLES AVEC DISPOSITIF POUSSE-LÈVE TALON PNEUMATIQUE)
<b>999916311</b>	PLAQUETTE POUBELLE DÉCHETS
<b>999930280</b>	PLAQUETTE DANGER RÉSERVOIR SOUS PRESSION (POUR LES MODÈLES AVEC SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS)
<b>999930420</b>	PLAQUETTE DANGER ÉLECTRICITÉ
<b>999931020</b>	PLAQUETTE PÉDALE GONFLAGE PAS GONFLAGE TUBELESS (POUR LES MODÈLES AVEC MANOMÈTRE DE GONFLAGE SANS SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS)
•	PLAQUETTE MATRICULE
*	PLAQUETTE DU FABRICANT OU NOM DE LA MACHINE

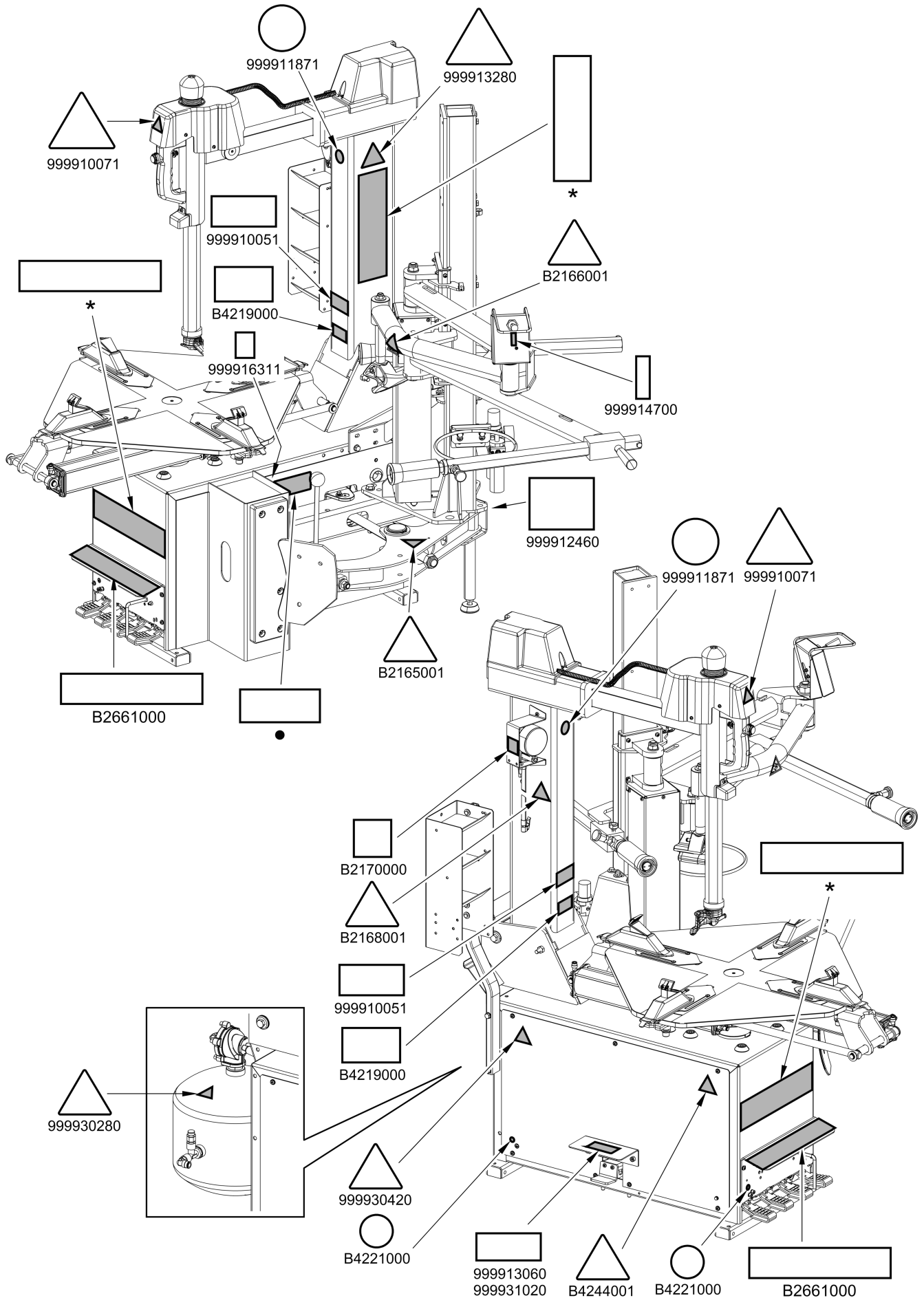


• Série G7641 - GA2641

<b>B2165001</b>	PLAQUETTE DANGER DÉCOLLE-PNEUS LATÉRAL
<b>B2166001</b>	PLAQUETTE DANGER DÉCOLLE-PNEUS (POUR LES MODÈLES AVEC DISPOSITIF POUSSE-LÈVE TALON PNEUMATIQUE)
<b>B2168001</b>	PLAQUETTE DANGER ÉCLATEMENT PNEU
<b>B2170000</b>	PLAQUETTE INDICATION MAX. PRESSION GONFLAGE (POUR LES MODÈLES AVEC MANOMÈTRE DE GONFLAGE)
<b>B2661000</b>	PLAQUETTE SYMBOLES 4 PÉDALES
<b>B4219000</b>	PLAQUETTE ROTATION MOTEUR
<b>B4221000</b>	PLAQUETTE MISE À LA TERRE
<b>B4244001</b>	PLAQUETTE DANGER PARTIES EN ROTATION
<b>999910051</b>	PLAQUETTE UTILISATION DISPOSITIFS DE PROTECTION
<b>999910071</b>	PLAQUETTE DANGER TÊTE
<b>999911871</b>	PLAQUETTE CACHE-OREILLES
<b>999912460</b>	PLAQUETTE PRESSION ALIMENTATION
<b>999913060</b>	PLAQUETTE PÉDALE GONFLAGE TUBELESS (POUR LES MODÈLES AVEC SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS)
<b>999913280</b>	PLAQUETTE BASCULEMENT POTEAU
<b>999914700</b>	PLAQUETTE COMMANDES POUSSE-TALON (POUR LES MODÈLES AVEC DISPOSITIF POUSSE-LÈVE TALON PNEUMATIQUE)
<b>999916311</b>	PLAQUETTE POUBELLE DÉCHETS
<b>999930280</b>	PLAQUETTE DANGER RÉSERVOIR SOUS PRESSION (POUR LES MODÈLES AVEC SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS)
<b>999930420</b>	PLAQUETTE DANGER ÉLECTRICITÉ
<b>999931020</b>	PLAQUETTE PÉDALE GONFLAGE PAS GONFLAGE TUBELESS (POUR LES MODÈLES SANS SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS)
•	PLAQUETTE MATRICULE
*	PLAQUETTE DU FABRICANT OU NOM DE LA MACHINE

Série G7641 - GA2641

Fig. 30

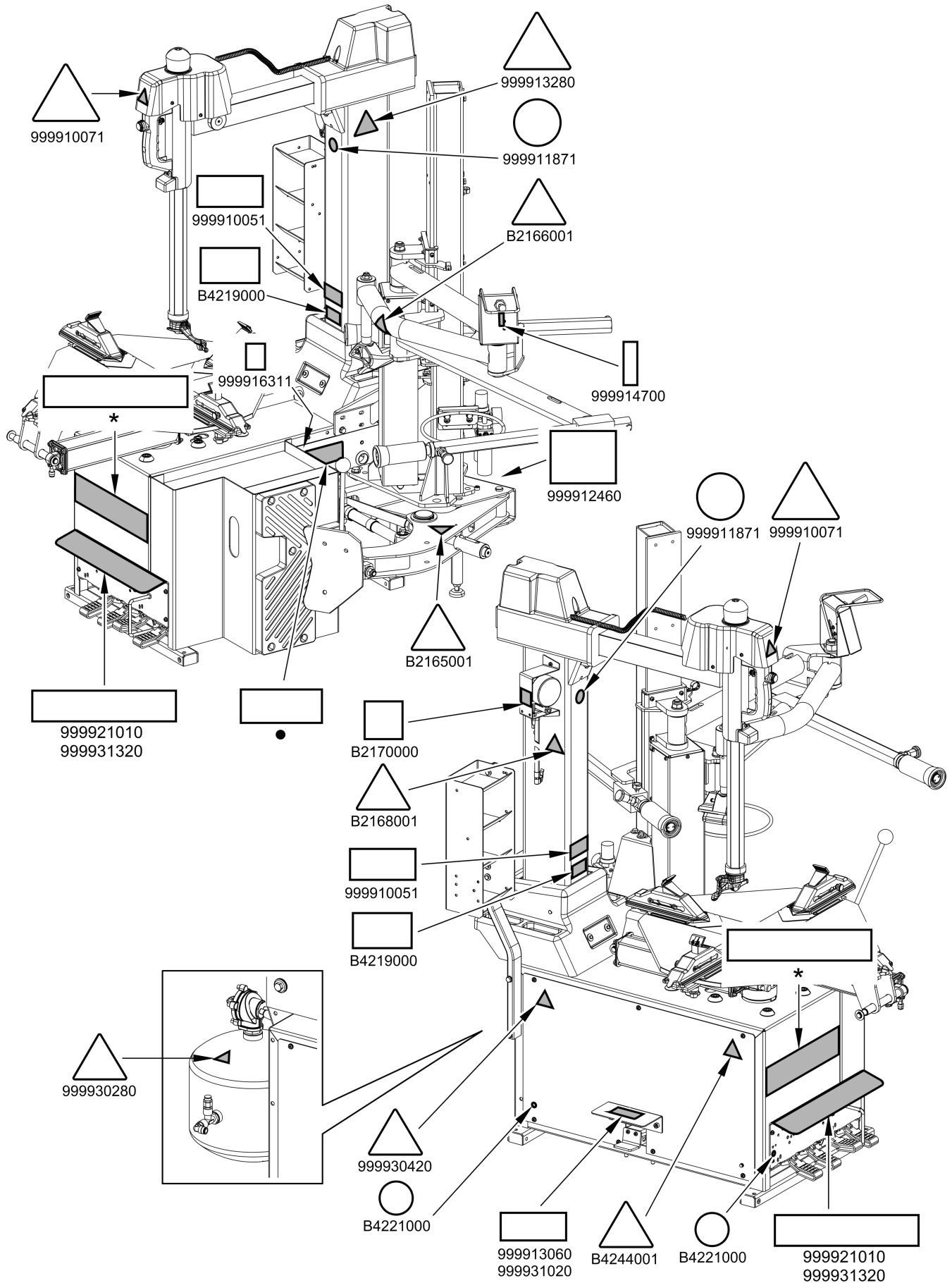


• Série G7645 - G8645

<b>B2165001</b>	PLAQUETTE DANGER DÉCOLLE-PNEUS LATÉRAL
<b>B2166001</b>	PLAQUETTE DANGER DÉCOLLE-PNEUS (POUR LES MODÈLES AVEC DISPOSITIF POUSSE-LÈVE TALON PNEUMATIQUE)
<b>B2168001</b>	PLAQUETTE DANGER ÉCLATEMENT PNEU
<b>B2170000</b>	PLAQUETTE INDICATION MAXIMUM PRESSION GONFLAGE
<b>B4219000</b>	PLAQUETTE ROTATION MOTEUR
<b>B4221000</b>	PLAQUETTE MISE À LA TERRE
<b>B4244001</b>	PLAQUETTE DANGER PARTIES EN ROTATION
<b>999910051</b>	PLAQUETTE UTILISATION DISPOSITIFS DE PROTECTION
<b>999910071</b>	PLAQUETTE DANGER TÊTE
<b>999911871</b>	PLAQUETTE CACHE-OREILLES
<b>999912460</b>	PLAQUETTE PRESSION ALIMENTATION
<b>999913060</b>	PLAQUETTE PÉDALE GONFLAGE TUBELESS (POUR LES MODÈLES AVEC SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS)
<b>999913280</b>	PLAQUETTE BASCULEMENT POTEAU
<b>999914700</b>	PLAQUETTE COMMANDES POUSSE-TALON (POUR LES MODÈLES AVEC DISPOSITIF POUSSE-LÈVE TALON PNEUMATIQUE)
<b>999916311</b>	PLAQUETTE POUBELLE DÉCHETS
<b>999921010</b>	PLAQUETTE PÉDALIER À 5 PÉDALES (POUR LES MODÈLES AVEC SYSTÈME DE GONFLAGE TUBELESS)
<b>999930280</b>	PLAQUETTE DANGER RÉSERVOIR SOUS PRESSION (POUR LES MODÈLES AVEC SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS)
<b>999930420</b>	PLAQUETTE DANGER ÉLECTRICITÉ
<b>999931020</b>	PLAQUETTE PÉDALE GONFLAGE PAS GONFLAGE TUBELESS (POUR LES MODÈLES SANS SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS)
<b>999931320</b>	PLAQUETTE PÉDALE CHÂSSIS LARGE (POUR LES MODÈLES SANS SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS)
•	PLAQUETTE MATRICULE
*	PLAQUETTE DU FABRICANT OU NOM DE LA MACHINE

Série G7645 - G8645

Fig. 31



### **4.3 FORMATION DU PERSONNEL PREPOSE**

L'emploi de l'appareillage n'est consenti qu'au personnel entraîné expressément et autorisé. Afin que la gestion de l'équipement soit optimale et que l'on puisse réaliser les opérations avec un maximum d'efficacité, il est indispensable que le personnel préposé suive une formation appropriée en mesure de fournir toutes les informations nécessaires permettant d'opérer en conformité avec les instructions fournies par le fabricant.

Pour tout doute relatif à l'utilisation et à l'entretien de l'équipement, consulter le manuel d'instructions et, si nécessaire, les centres d'assistance agréés ou le service Après-vente Vehicle Service Group Italy.

**CHAP. 5 EXIGENCES D'INSTALLATION**



**5.1 EXIGENCES MINIMALES POUR LE LIEU D'INSTALLATION**

Assurez-vous que le lieu où l'équipement sera ensuite installé respecte les caractéristiques suivantes :

- l'utilisation de l'équipement n'est autorisée que dans des locaux fermés, où il n'y a aucun risque d'explosion ou d'incendie.
- éclairage suffisant (mais lieu non soumis à l'éblouissement ou à des lumières vives). Référence Norme **EN 12464-1** ;
- lieu non exposé aux intempéries ;
- endroit où un échange d'air adéquat est assuré ;
- environnement sans polluant ;
- niveau sonore inférieur aux exigences réglementaires en vigueur à  $\leq 70$  dB (A) ;
- température ambiante :  $+5$  °C -  $+40$  °C ( $+41$  °F -  $+104$  °F) ;
- le lieu de travail ne doit pas être exposé à des mouvements dangereux dus à d'autres équipement en fonctionnement ;
- le local où est installée l'équipement ne doit pas être utilisé pour le stockage de matériaux explosifs, corrosifs et/ou toxiques ;
- la distance de l'équipement des murs ou de tout équipement fixe doit être d'au moins 60 cm (23.62").
- Choisir la disposition de l'installation en considérant que depuis le poste de commande l'opérateur doit pouvoir voir l'ensemble de l'équipement et la zone environnante. L'opérateur doit empêcher que ne se trouvent, dans cette aire, des personnes non autorisées et des objets qui pourraient représenter des sources de danger.

Toutes les opérations d'installation relatives aux raccordements aux alimentations externes (électrique et pneumatique notamment) doivent être réalisées par du personnel professionnellement qualifié.

L'installation doit être effectuée par du personnel autorisé en suivant les instructions spéciales éventuellement présentes dans ce livret ; en cas de doute, consulter les centres d'assistance agréés ou le service Après-vente Vehicle Service Group Italy.

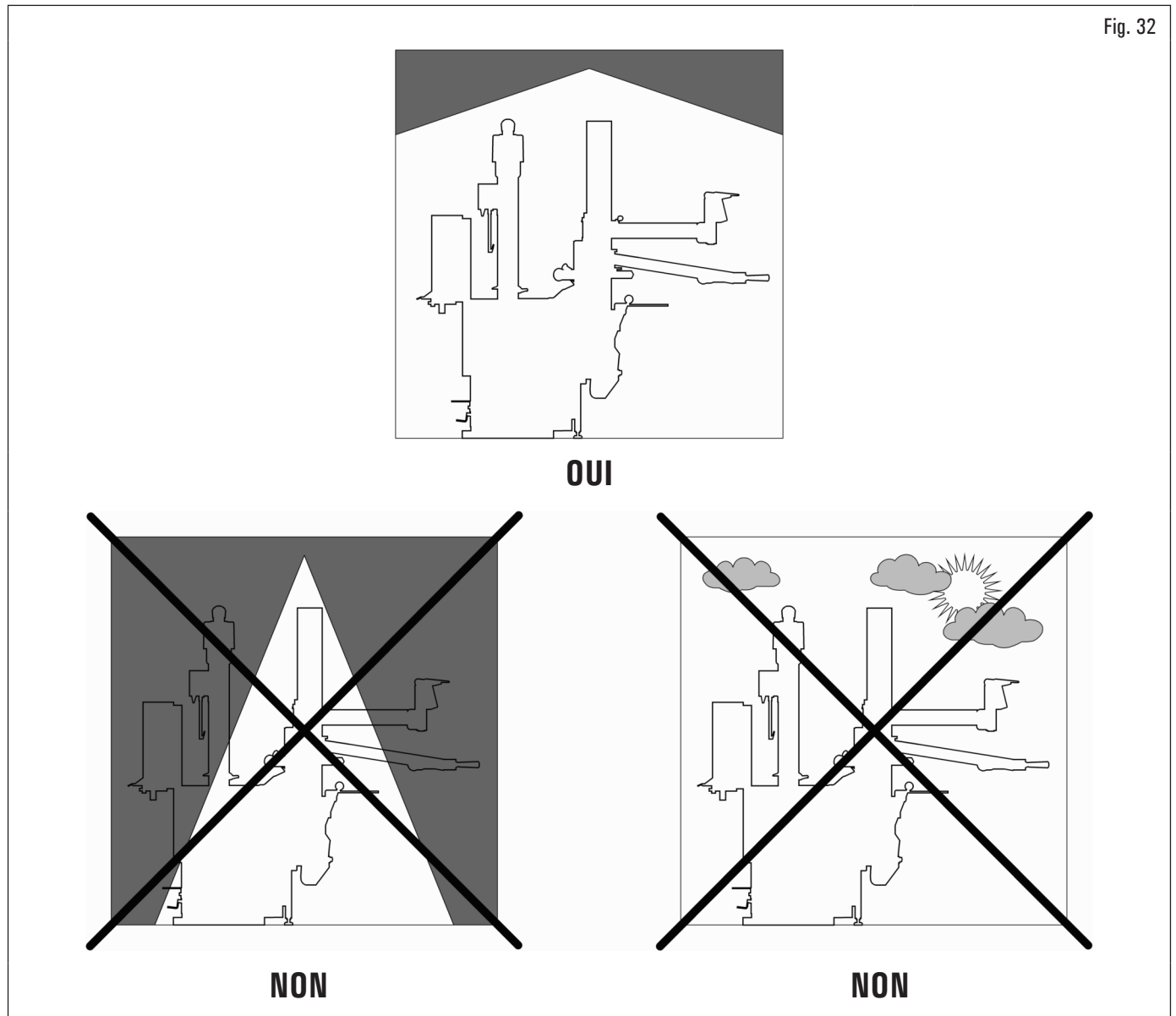


Fig. 32





5.2 EXIGENCES DE PLANCHER

L'appareil doit être installé sur un sol plat et horizontal capable de supporter les CHARGES TRANSMISES SUR LA SURFACE D'APPUI indiquées dans le tableau (Fig. 33). Les caractéristiques minimales doivent être :

- a) Qualité du béton : min C25/30
- b) Épaisseur minimale de la chaussée : 160 mm (6.30") (net de tout revêtement de sol et chapes associées) (\*)

L'équipement doit être montée sur un plan horizontal, de préférence recouvert de ciment ou de carrelage. Éviter les plans instables ou disjoints.

Le plan d'appui de l'équipement doit supporter les charges transmises au cours de la phase opérationnelle. Ce plan doit avoir une portée de 500 kg/m<sup>2</sup> au moins (100 lb/ft<sup>2</sup>).

La profondeur du sol solide doit garantir la tenue des tampons d'ancrage.

Nous vous recommandons de consulter un technicien qualifié pour l'adéquation de l'installation

(\*) L'épaisseur minimale est influencée par le type d'ancrage utilisé.

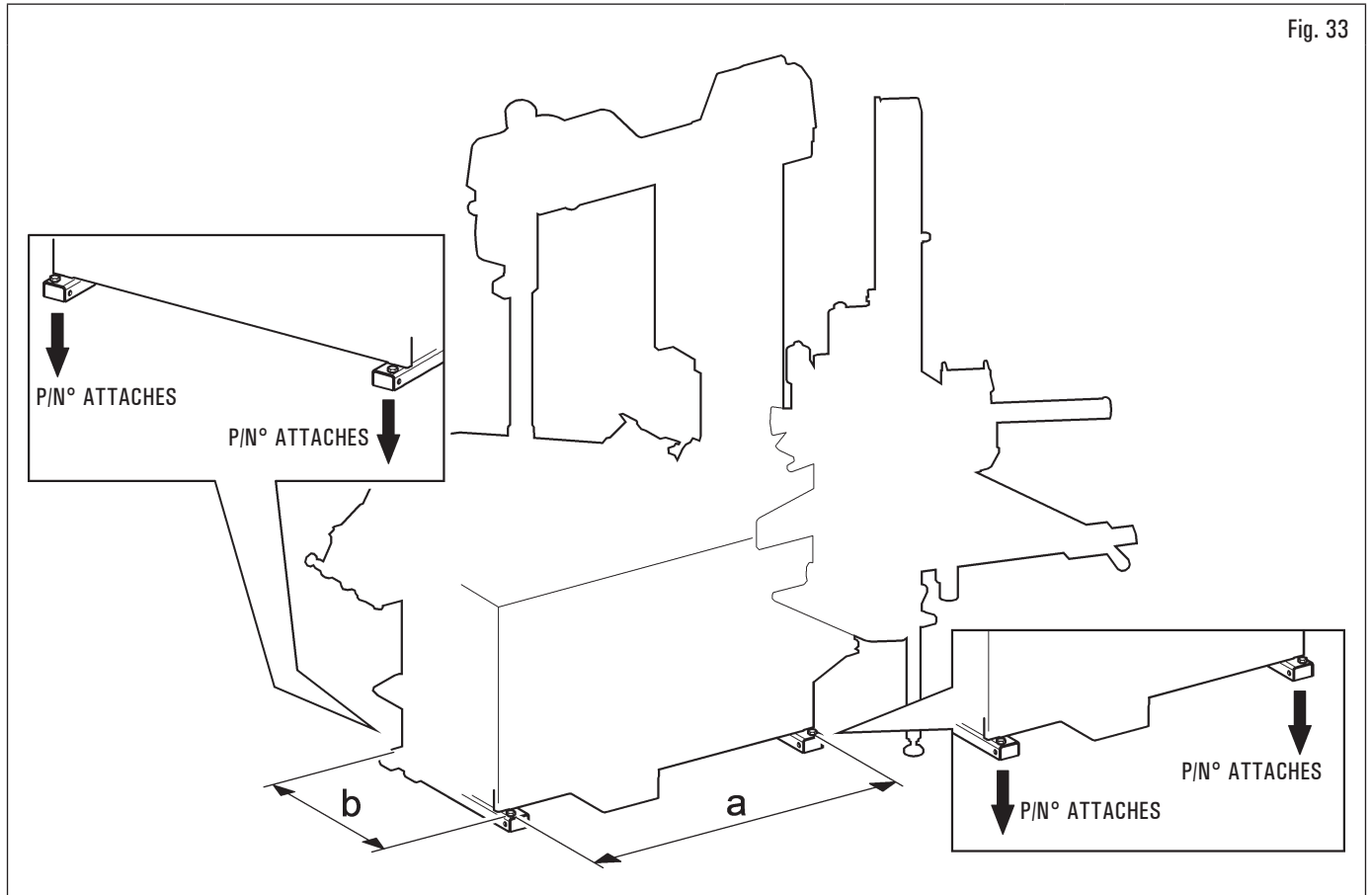


Fig. 33

MODÈLE	ROT.HP441.201102	ROT.HP641.200938	ROT.HP641.201034	ROT.HP641.200891	ROT.HP641.200785	ROT.HP641.201003	ROT.HP641.201768	ROT.HP641.201072	ROT.HP641.201065	ROT.HP643.200884	ROT.HP643.201881	ROT.HP643.201133	ROT.HP643.200983	RAV.G7441.201140	RAV.G7441.200969	RAV.G7441.201119	RAV.G7441.200716	RAV.G7441.200877	RAV.G7441.200921	RAV.G7641.200945	RAV.G7641.200006	RAV.G7641.201041	RAV.G7641.200907	RAV.G7641.200693	RAV.G7641.201010	RAV.G7641.201089	RAV.G7641.200761	RAV.G7645.201232	RAV.G7645.200914	RAV.G7645.200990	RAV.G8645.201249	SPA.GA441.200976	SPA.GA441.201126	SPA.GA641.201027	SPA.GA641.201096	SPA.GA641.200952	SPA.GA641.201058	SPA.GA645.200600
P (kgf)	214 (472 lbs)	275 (606 lbs)	300 (661 lbs)	350 (772 lbs)	350 (772 lbs)	220 (485 lbs)	220 (485 lbs)	250 (551 lbs)	295 (650 lbs)	250 (551 lbs)	270 (595 lbs)	270 (595 lbs)	250 (551 lbs)	202 (445 lbs)	214 (472 lbs)	214 (472 lbs)	295 (650 lbs)	234 (516 lbs)	244 (538 lbs)	238 (525 lbs)	238 (525 lbs)	253 (558 lbs)	330 (727 lbs)	330 (727 lbs)	213 (469 lbs)	238 (525 lbs)	288 (635 lbs)	280 (614 lbs)	290 (639 lbs)	310 (683 lbs)	360 (794 lbs)	214 (472 lbs)	214 (472 lbs)	213 (469 lbs)	238 (525 lbs)	238 (525 lbs)	253 (558 lbs)	280 (614 lbs)

MODÈLE	Série 441	Série 641	Série 643	Série G7441 et GA2441	Série G7641 et GA2641	Série G7645 - G8645 - GA2645
a	762 mm (30")					
b	410 mm (16,14")		525 mm (20,67")	410 mm (16,14")		525 mm (20,67")
c	/	/	410 mm (16,14")	/	/	410 mm (16,14")

CHAP. 6 MANUTENTION ET PRE-INSTALLATION



Les opérations de manutention des charges ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié.

Le dispositif de levage doit avoir une capacité au moins égale au poids de la équipement emballée (voir CHAP. 3 DONNÉES TECHNIQUES).

- L'équipement est généralement expédié partiellement assemblé, comme indiqué dans Fig. 34.
- Le paquet contient les accessoires et les petites pièces pour compléter l'assemblage.
- Soulevez et transportez avec précaution les différents ensembles jusqu'à l'endroit où le déballage aura lieu.
- Le déplacement doit être effectué au moyen de transpalette ou chariot gerbeur.

Pour déplacer de l'équipement au point choisi pour l'installation (ou pour un réarrangement ultérieur), assurez-vous de :

- soulever avec précaution, en utilisant des moyens de support de charge adéquats, en parfait état de fonctionnement, en utilisant les signes appropriés placés sur l'emballage Fig. 34.
- éviter les cahots et les secousses soudaines, faites attention aux irrégularités, aux bosses, etc. ... ;
- faire très attention aux parties saillantes : obstacles, passages difficiles, etc. ... ;
- porter des vêtements et un équipement de protection individuelle adéquats ;
- après avoir retiré les différentes parties de l'emballage, déposez-les dans des points de collecte spéciaux inaccessibles aux enfants et aux animaux puis éliminez-les ;
- vérifier à l'arrivée l'intégrité de l'emballage et au déballage qu'il n'y a aucun dommage.

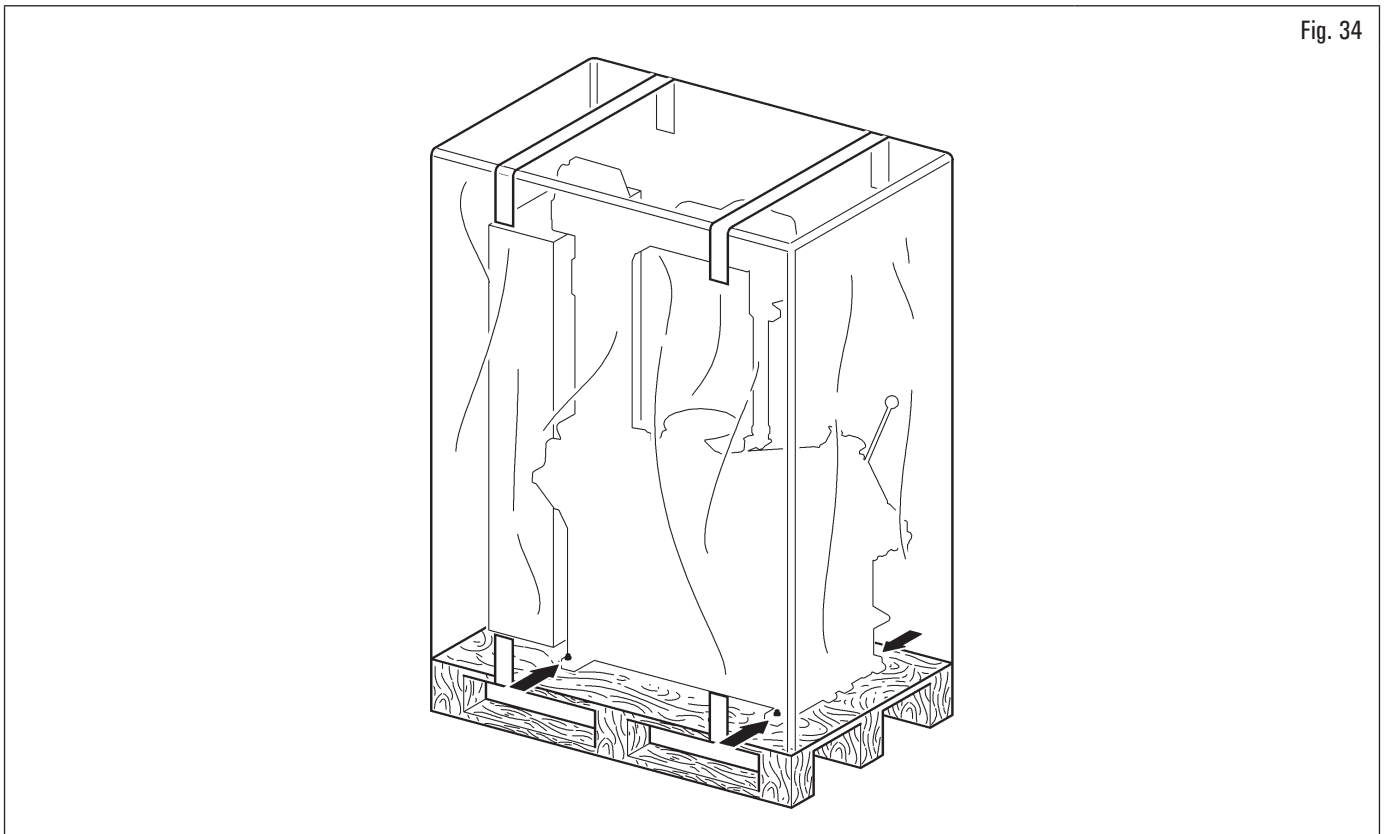


Fig. 34

## 6.1 DÉBALLAGE



Au cours du déballage porter toujours des gants afin d'éviter toutes sortes d'égratignures pouvant être provoquées par le contact avec le matériel d'emballage (clous, etc.).

La boîte en carton se présente entourée de feuilards consistant en rubans en matière plastique. Couper ces feuilards avec des ciseaux adéquats. Avec un petit couteau, pratiquer des coupures le long des axes latéraux de la boîte et l'ouvrir à éventail.

Il est aussi possible d'effectuer le déballage en décollant la boîte en carton de la palette sur laquelle elle est fixée. Après avoir enlevé l'emballage, s'assurer de l'intégrité de l'équipement elle-même en contrôlant qu'il n'y ait pas de parties visiblement endommagées.

En cas de doute ne pas employer l'équipement et s'adresser à un personnel professionnellement qualifié (à son propre revendeur).

Les éléments de l'emballage (sacs en plastique, polystyrène expansé, clous, vis, bois, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants en tant que sources potentielles de danger. Déposer les susdits matériaux dans des lieux spéciaux pour le ramassage s'ils sont polluants ou non biodégradables.



La boîte contenant les accessoires est contenue dans l'enveloppe. Ne pas la jeter avec l'emballage.

## 6.2 MANUTENTION



Le dispositif de levage doit avoir une capacité au moins égale au poids de la équipement (voir CHAP. 3 DONNÉES TECHNIQUES). Il ne faut absolument pas faire osciller l'équipement soulevé.



Ne soulever jamais l'équipement en ayant prise sur le mandrin.

Dans le cas où l'équipement devrait être déplacé de son emplacement de travail habituel à un autre le transport de l'équipement doit être effectué suivant les instructions énumérées ci-dessous.

- Protéger les arêtes vives aux extrémités par un matériau adéquat (Pluribol-carton).
- Ne pas employer de câbles métalliques pour la soulever.
- S'assurer que l'équipement soit débranchée du réseau électrique.
- Fermer complètement les griffes du mandrin.
- Tourner le mandrin jusqu'à ce que les côtés droits de celui-ci soient alignés avec la ligne idéale des flancs de l'équipement.
- Débrancher toutes les sources d'alimentation de l'équipement.
- Amener la poutre horizontale en fin de course en position centrale.
- Élinguer l'équipement avec sangles de chargement au moins de 100 cm (39.37") de longueur avec une porté supérieur de 1000 kg (2205 lbs).
- À l'aide d'un anneau pour courroies, réunir, au dessus de l'équipement, les extrémités des sangles de soutien.
- Soulever et transporter au moyen d'un dispositif approprié et adéquatement dimensionné.

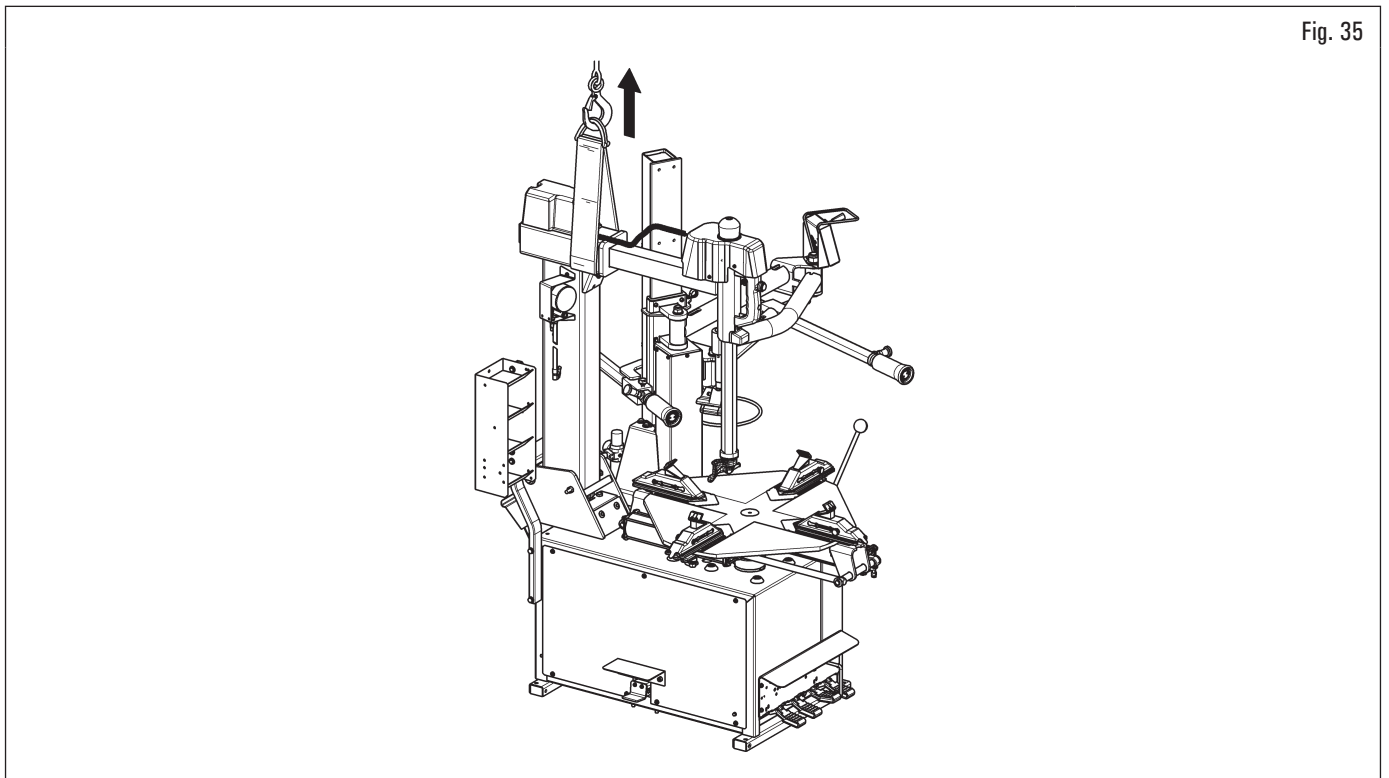


Fig. 35

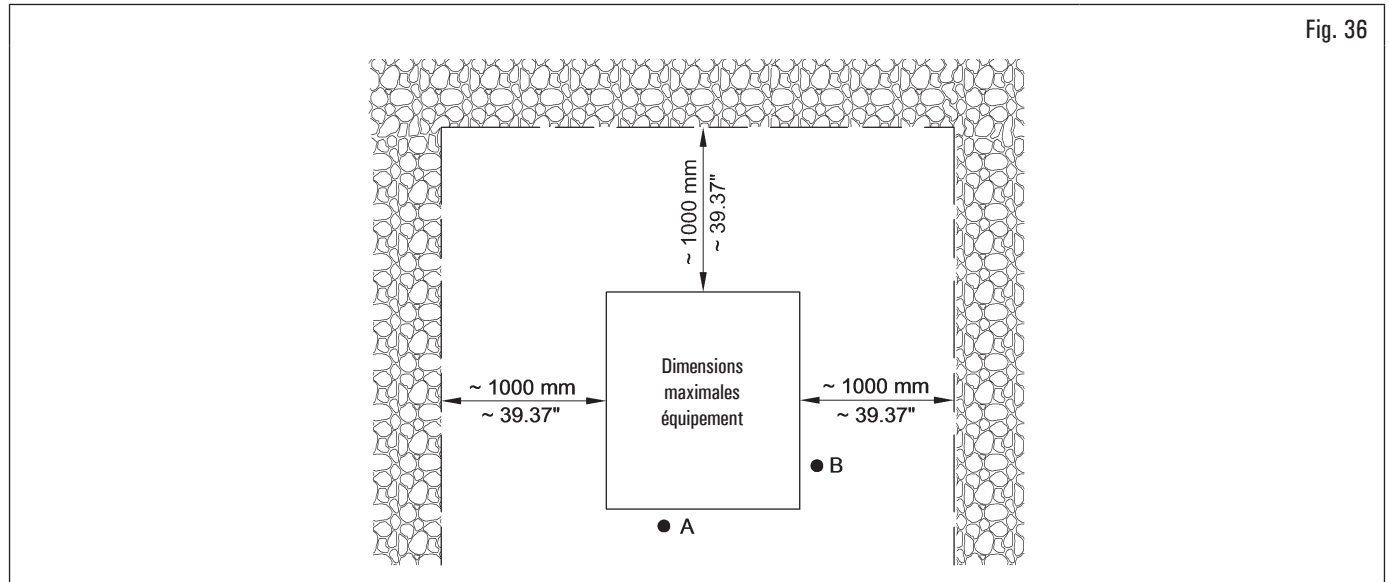
### 6.3 ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

Les caractéristiques de l'environnement de travail de l'équipement doivent respecter les limites suivantes :

- température : +5 °C - +40 °C (+41 °F - +104 °F)
- humidité relative : 30 - 95% (sans rosée)
- pression atmosphérique : 860 - 1060 hPa (mbar) (12.5 - 15.4 psi).

Toute utilisation de l'équipement dans des environnements ne présentant pas les caractéristiques spécifiées ne sera admise qu'après approbation et autorisé par le constructeur.

### 6.4 AIRE DE TRAVAIL



Utiliser l'équipement dans un endroit sec et suffisamment éclairé, fermé, protégé de toutes les conditions météorologiques et conforme à la réglementation en vigueur concernant la sécurité du travail.

L'installation de l'équipement a besoin d'un espace utile, comme il est indiqué dans la Fig. 36. Le positionnement de l'équipement doit s'effectuer en suivant les proportions indiquées. De sa position de commande l'opérateur est à même de visualiser tout l'équipement et l'aire qui l'entoure. L'opérateur doit empêcher que ne se trouvent, dans cette aire, des personnes non autorisées et des objets qui pourraient représenter des sources de danger.

### 6.5 DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE

L'équipement doit être installé dans un endroit suffisamment éclairé en conformité avec toutes les mesures normatives.

CHAP. 7 INSTALLATION



7.1 MONTAGE DE L'ÉQUIPEMENT



Toute opération de montage ou de réglage doit être effectuée par personnel professionnellement qualifié.

Après avoir libéré de l'emballage les différentes pièces détachées, contrôler leur état d'intégrité, et qu'il n'y ait pas de pièces manquantes ou endommagées, et ensuite, observer les instructions suivantes pour pourvoir à l'assemblage des pièces elles-mêmes en suivant, comme référence, la série d'illustrations ci-jointe.

7.1.1 Système d'ancrage

L'équipement emballé est fixé à la palette de support par des trous sur le châssis indiqué dans la Fig. 37. Ces trous doivent également être utilisés pour la fixation au sol, en utilisant des ancrages appropriés pour le béton (non inclus). Avant de fixer au béton, vérifiez que tous les points d'ancrage sont plat, de niveau et en contact avec le sol. Dans le cas contraire, caler entre l'équipement et le sol, comme indiqué sur la Fig. 37.

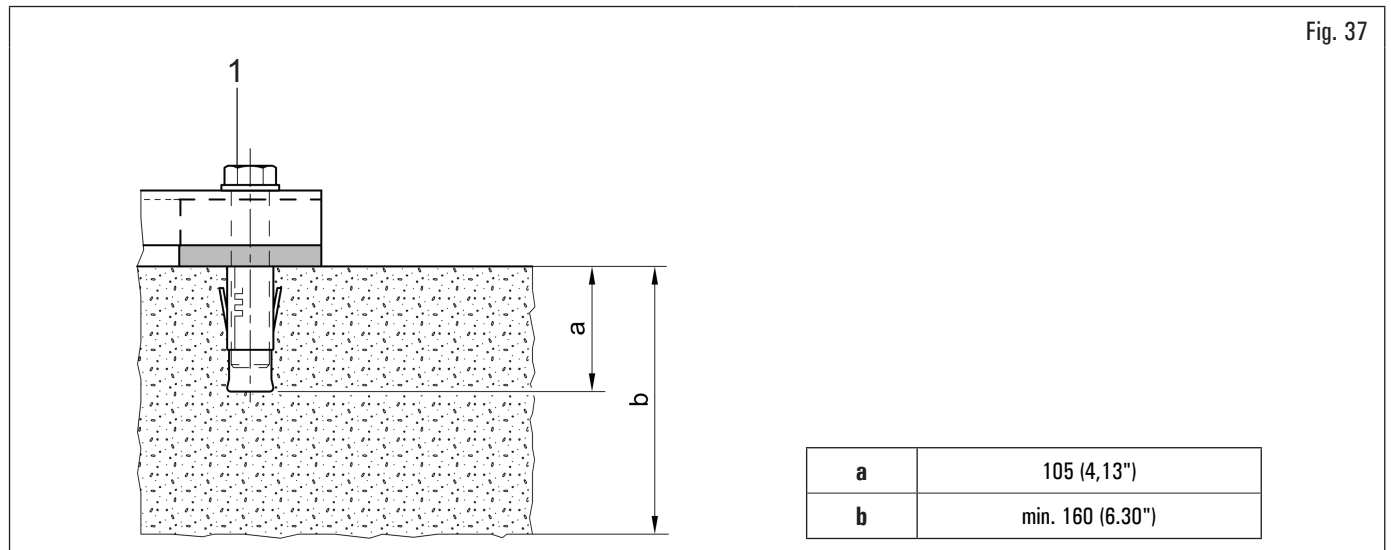


Fig. 37

- Pour fixer l'équipement au sol, utilisez des boulons et goupilles d'ancrage (Fig. 37 réf. 1) avec une tige filetée M8 (UNC 5/16) adaptée au sol sur lequel sera fixé le démonte-pneus et en nombre égal au nombre de trous de montage sur le châssis inférieur ;
- percer des trous dans le sol, adaptés pour insérer les ancrages choisis, en correspondance avec les trous sur le châssis inférieur ;
- insérer les ancrages dans les trous pratiqués dans le sol à travers les trous du châssis inférieur et serrer les ancrages ;
- serrer les ancrages sur le châssis comme indiqué par le fabricant des ancrages elles-mêmes.

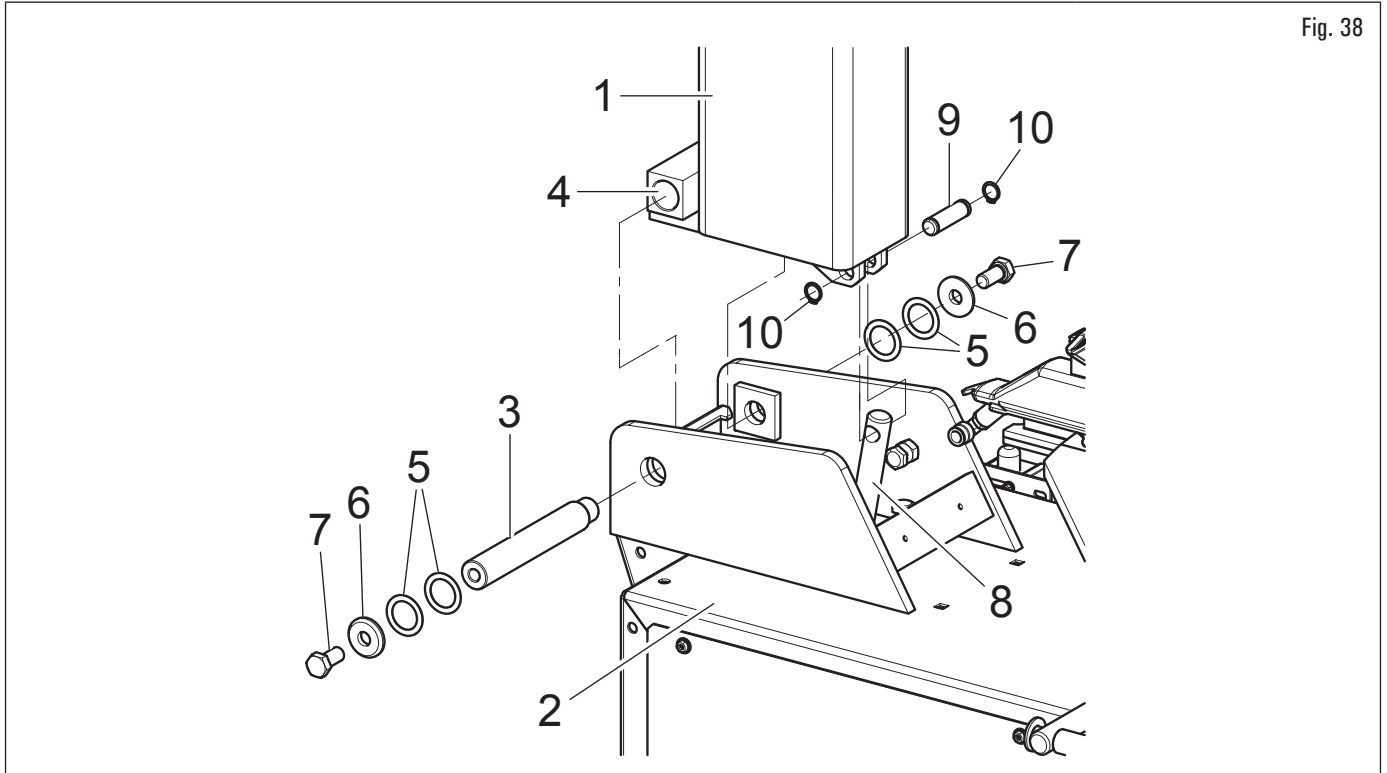
## 7.1.2 Procédures d'assemblage

Retirer l'emballage et libérer l'équipement de son enveloppe. Soulever l'équipement et le poser au sol.

### 7.1.2.1 Montage du poteau

Si le poteau est fournis démonté, observer les suivantes opérations :

1. enlever les éléments de fixation de équipement à la palette ;
2. libérer le poteau vertical (Fig. 38 réf. 1) de l'emballage et le poser sur la base en position verticale ;
3. monter le poteau (Fig. 38 réf. 1) sur la base (Fig. 38 réf. 2) en introduisant le goujon (Fig. 38 réf. 3) dans l'orifice approprié (Fig. 38 réf. 4) et en bloquent avec les rondelles (Fig. 38 réf. 5), les entretoises (Fig. 38 réf. 6) et les vis (Fig. 38 réf. 7). Fixer la tige du cylindre (Fig. 38 réf. 8) de commande basculement poteau en utilisant le goujon (Fig. 38 réf. 9) et les anneaux de retenue (Fig. 38 réf. 10) ;



4. à la fin, monter la couverture poteau avec les vis et les rondelles fournies.

**7.1.2.2 Montage palette décolle-pneus**

Bloquer la palette décolle-pneus (Fig. 39 réf. 1) à travers des rondelles (Fig. 39 réf. 2) et l'écrou (Fig. 39 réf. 3), fournis en dotation (écrou et rondelle se trouvant serrées sur la palette du décolle-pneus).

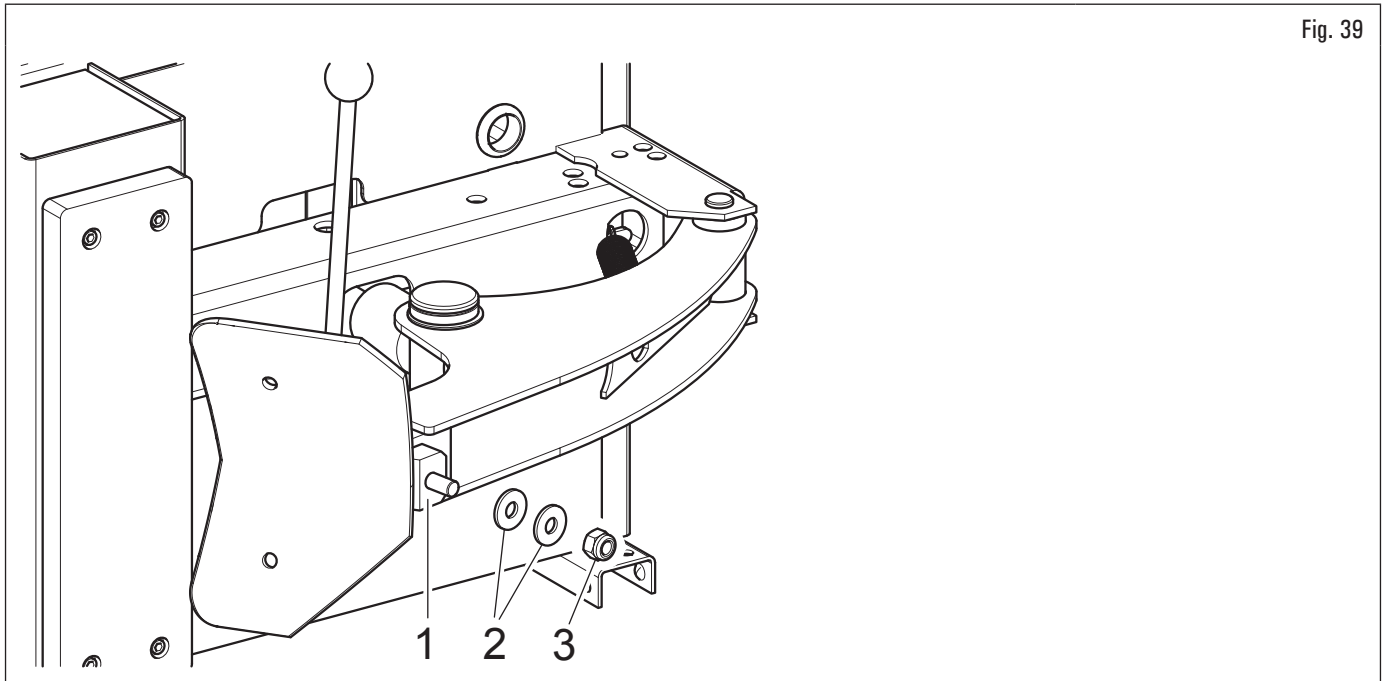


Fig. 39

**7.1.2.3 Montage système Tubeless (standard pour certains modèles)**

1. Monter le système gonflage Tubeless (Fig. 40 réf. 1) sur la partie postérieure du bâti, comme dans la Fig. 40, utilisant les vis (Fig. 40 réf. 2) (couple de serrage environ 8 Nm - 6 ft-lbs), les rondelles (Fig. 40 réf. 3) et les écrous (Fig. 40 réf. 4) ;

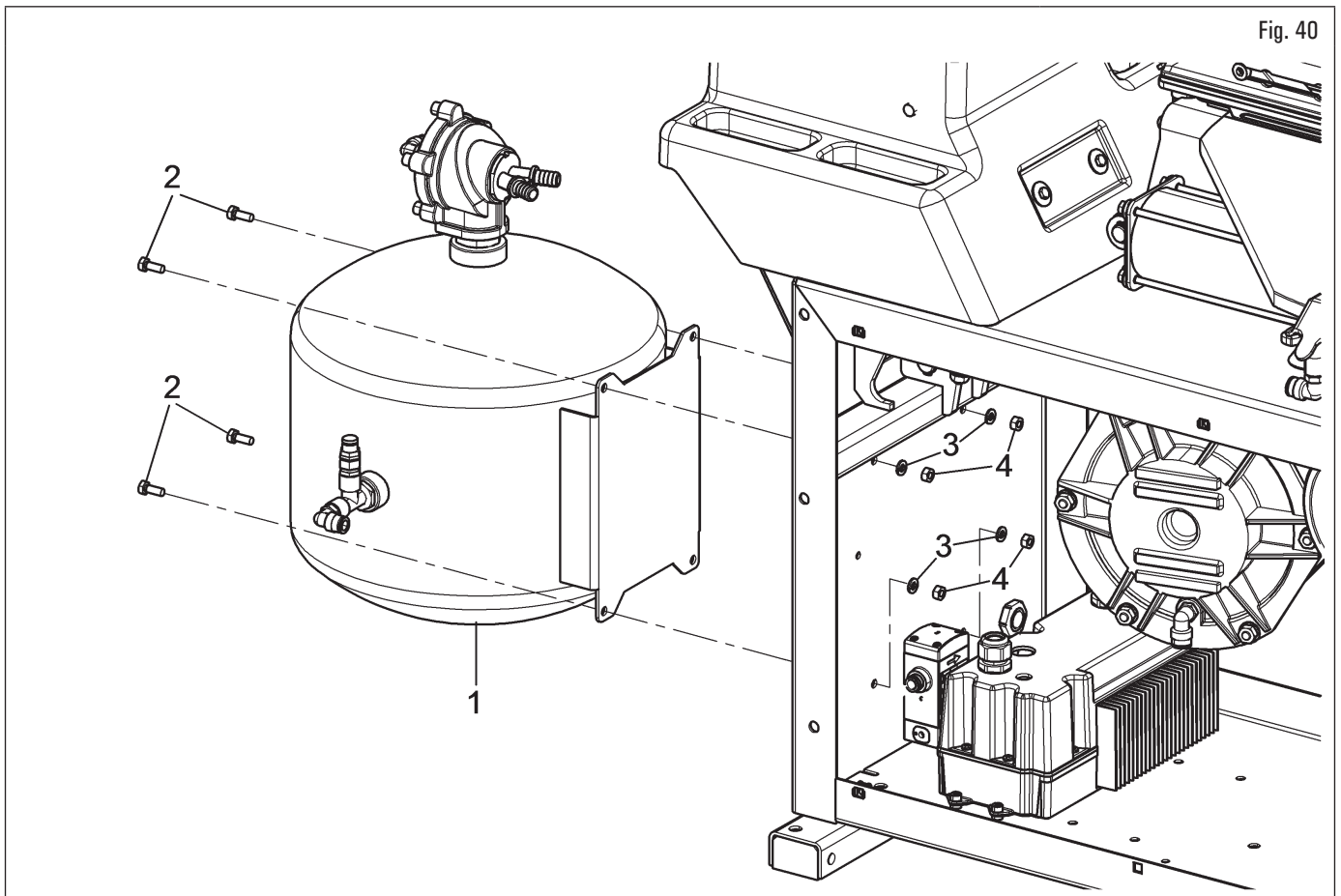


Fig. 40

2. connecter les tuyaux flexibles (Fig. 41 réf. 1) pre-montés sur le distributeur rotatif (Fig. 41 réf. 2) du mandrin, sur les porte-tuyau (Fig. 41 réf. 3) de la soupape (Fig. 41 réf. 4). Fixer les tuyaux (Fig. 41 réf. 1) avec les colliers prédisposés (Fig. 41 réf. 5) ;
3. connecter le tuyau (Fig. 41 réf. 14) provenant du filtre réducteur lubrificateur (Fig. 41 réf. 7) au pédalier (Fig. 41 réf. 16) ;
4. brancher le tuyau (Fig. 41 réf. 11) provenant de la soupape inférieure du pédalier (Fig. 41 réf. 16) au raccord (Fig. 41 réf. 13) de la vanne de soufflage (Fig. 41 réf. 4) ;
5. connecter le tuyau (Fig. 41 réf. 6) au raccord à T (Fig. 41 réf. 8) et au raccord (Fig. 41 réf. 16) qui se trouve sur le système de gonflage Tubeless (Fig. 41 réf. 9) ;
6. connecter le tuyau (Fig. 41 réf. 10) provenant de la soupape (Fig. 41 réf. 15) au pédalier (Fig. 41 réf. 12) ;
7. brancher le tuyau (Fig. 41 réf. 17) provenant de la soupape (Fig. 41 réf. 15) à l'ensemble de gonflage (Fig. 41 réf. 18) ;

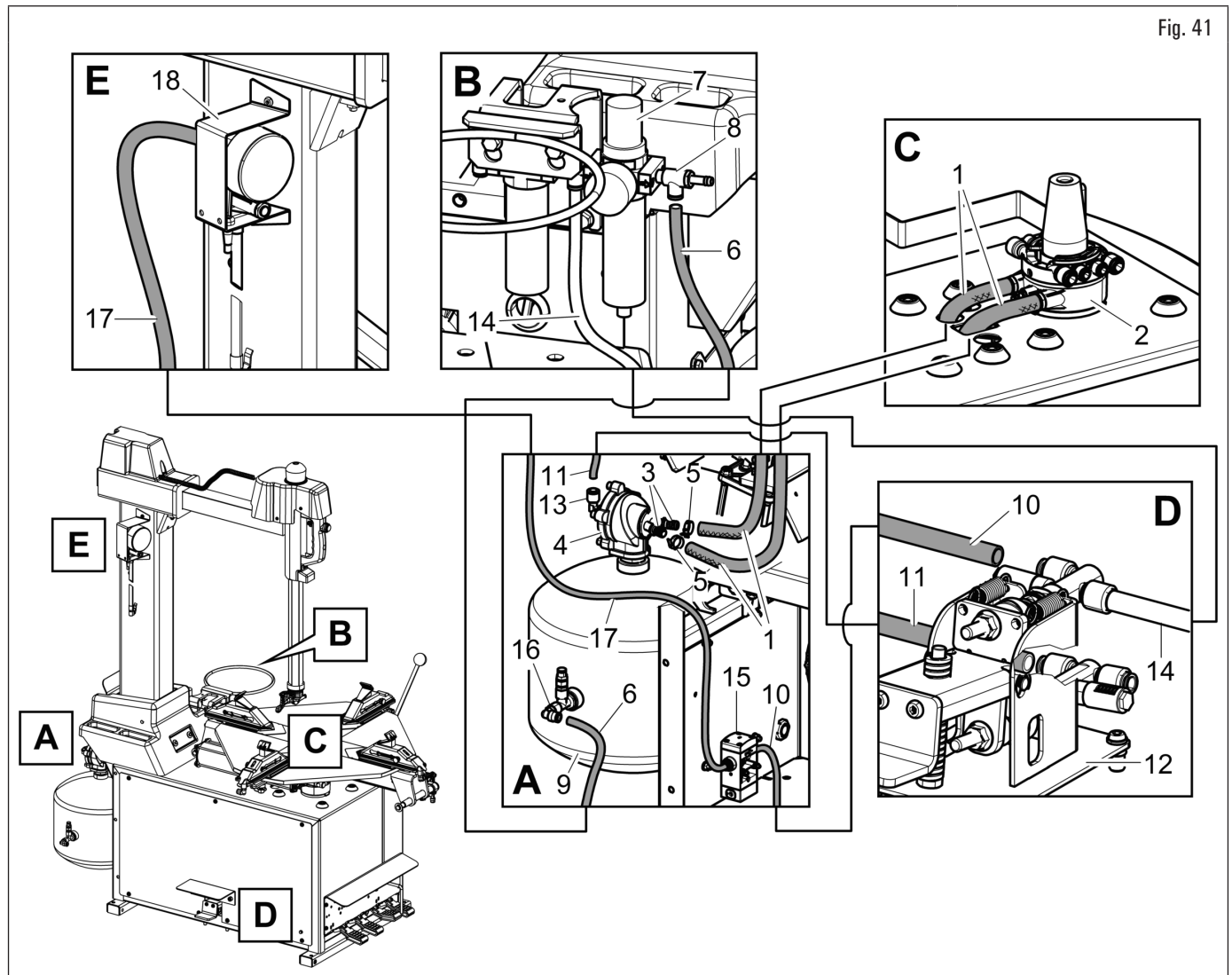


Fig. 41



En cas de coupure d'alimentation et/ou avant de chaque connexion pneumatique, placer les pédales en position de point mort.



**7.1.2.4 Montage bras latéral supplémentaire avec rouleau cylindrique (standard pour certains modèles)**

Monter le bras latéral avec rouleau (Fig. 42 réf. 1) dans le logement correspondant (Fig. 42 réf. 2) et en bloquant avec le pommeau (Fig. 42 réf. 3). Enfin, vissez la vis (Fig. 42 réf. 4) au bras hexagonal avec rouleau (Fig. 42 réf. 1).

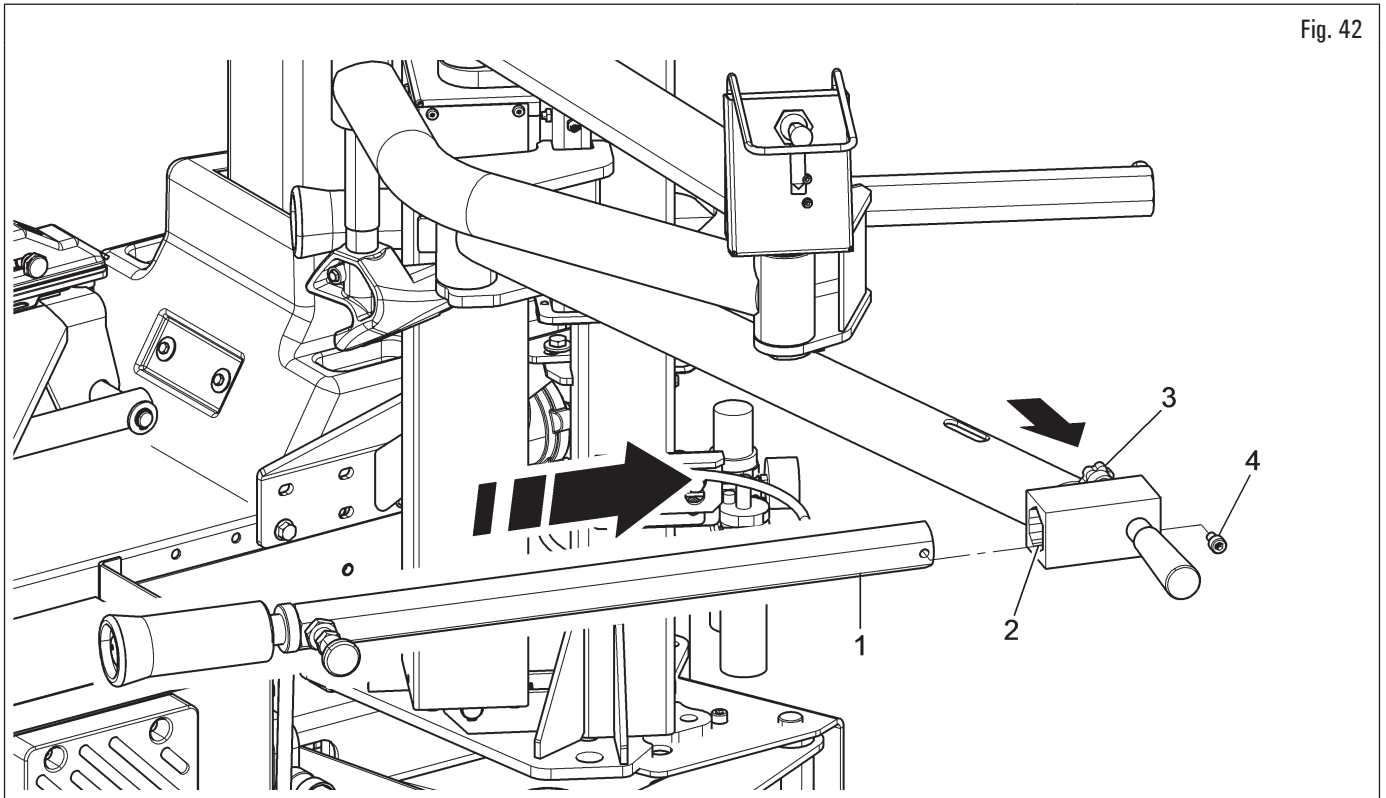


Fig. 42

**7.1.2.5 Montage kit cuve avec tuyau de fixation (standard pour certains modèles)**

Pour monter le kit cuve (Fig. 43 réf. 1) sur l'appareil, retirer le carter latéral (Fig. 43 réf. 2) et utiliser les vis (Fig. 43 réf. 3), les rondelles (Fig. 43 réf. 4) et les écrous (Fig. 43 réf. 5) fournis, comme indiqué sur la Fig. 43. Lorsque vous avez terminé, remontez le carter latéral.

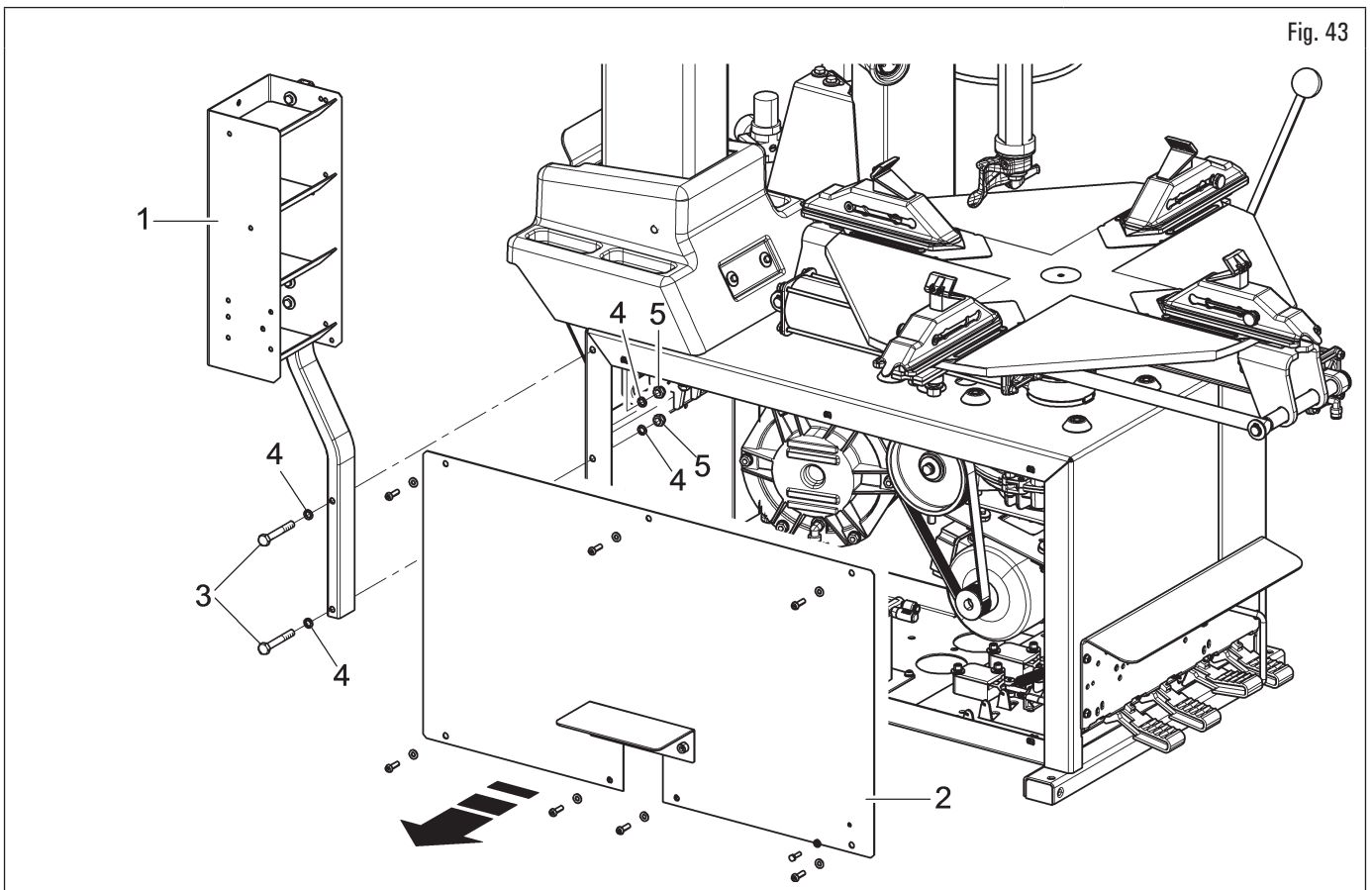


Fig. 43

## 7.2 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES



Tous les branchements électriques doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié.

Avant de brancher l'équipement vérifier attentivement :



- que les caractéristiques de la ligne électrique correspondent aux qualités requises de l'équipement reportées sur la plaque d'identification ;
- que tous les composants de la ligne électrique soient en bon état ;
- la présence d'une mise à la terre efficace et de dimension appropriée (section supérieure ou égale à la section maximale des câbles d'alimentation) ;
- que l'installation électrique est dotée de interrupteur principal verrouillable et disjoncteur avec protection différentielle étalonnée à 30 mA.

Comme prévu par la loi en vigueur l'équipement n'est pas dotée d'un sectionneur général, mais il y a seulement un branchement au réseau au moyen d'une combinaison prise/fiche.

L'équipement est fournie avec un câble. Au câble doit être connectée une fiche répondante aux indications suivantes.

Alimentation, moteur	Conformité aux normes	Tension	Amperage	Pôles	Degré de protection IP minimum
Alimentation triphasé, moteur à 1 vitesses	IEC 60309	230-400 V	16A	3P+PE ou 3P+N+PE	IP 44
Alimentation triphasé, moteur à 2 vitesses		400V			
Alimentation monophasée, moteur à inverseur		200-240 V		P+N+PE ou 3P+N+PE	



Appliquer au câble de l'équipement une fiche conforme aux conditions mentionnées ci-dessus (le fil de mise à la terre est de couleur jaune/verte et ne doit être jamais connecté à une des phases ou au neutre).



L'installation électrique d'alimentation doit être compatible avec les conditions de puissance nominale spécifiées dans le présent manuel et doit pouvoir garantir une chute de tension à pleine charge non supérieure à 4% (10% en phase de démarrage) de la valeur nominale.



La non-observation des instructions reportées ci-dessus entraîne la perte immédiate du droit de garantie et peut endommager l'équipement.

### 7.2.1 Contrôle du sens de rotation du moteur (seulement pour les modèles avec alimentation triphasée)

Une fois le branchement électrique terminé, vérifier que le sens de rotation du mandrin est correct (pédale abaissée, rotation dans le sens des aiguilles d'une montre), dans le cas contraire, il est nécessaire d'inverser les connexions de deux phases de la fiche.



La non-observation des instructions reportées ci-dessus entraîne la perte immédiate du droit de garantie.

### 7.2.2 Contrôles



Avant la mise en service de l'équipement, il faudra connaître la position et la modalité de fonctionnement de tous les éléments de commande et en vérifier leur efficacité (à ce propos, consulter le paragraphe 8.1 Mesures de précaution au cours du montage et du démontage des pneus).



Vérifier tous les jours, avant de commencer à utiliser l'équipement, le correct fonctionnement de les commandes à action maintenue.

7.3 BRANCHEMENTS PNEUMATIQUES



Toute intervention pneumatique doit être effectuée par du personnel qualifié.

Connecter l'alimentation pneumatique de réseau au moyen du raccord (Fig. 44 réf. 1) positionné sur l'ensemble filtre de l'équipement. Le tuyau à pression (Fig. 44 réf. 2) venant du réseau doit avoir un diamètre intérieur minimum de 10 mm (3/8") et un diamètre extérieur minimum de 19 mm (3/4") (voir Fig. 44) pour avoir un débit suffisant (voir Fig. 44).

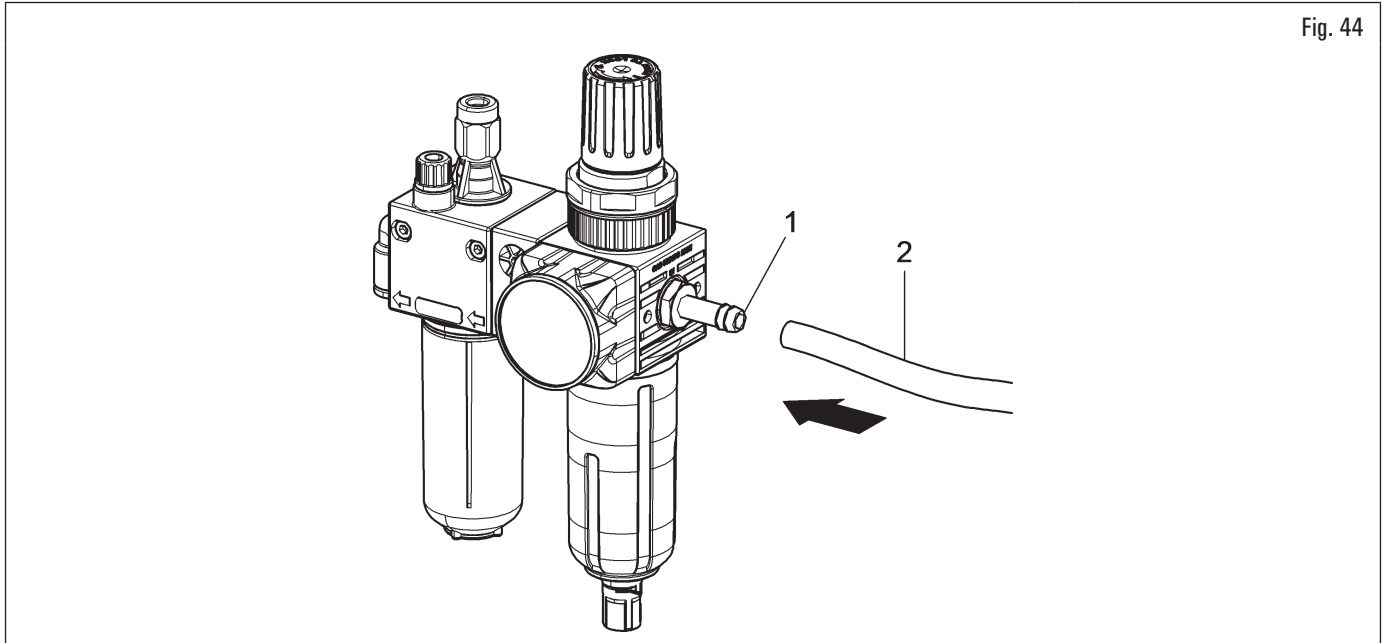


Fig. 44



La pression de fonctionnement minimale du tuyau d'alimentation et des raccords installés doit être d'au moins 20 bar (300 psi). La pression d'éclatement maximale de celui-ci doit être d'au moins 62 bar (900 psi).



Utilisez un ruban d'étanchéité pour raccord fileté pneumatique approprié pour tous les raccords pneumatiques.



Pour exécuter ultérieurs branchements pneumatiques, se référer aux schémas pneumatiques illustrés dans le chap. 3.6 INSTALLATION pneumatique



En cas de coupure d'alimentation et/ou avant de chaque connexion pneumatique, placer les pédales en position de point mort.

## CHAP. 8 EMPLOI DE L'ÉQUIPEMENT



### 8.1 MESURES DE PRÉCAUTION AU COURS DU MONTAGE ET DU DÉMONTAGE DES PNEUS

Avant d'effectuer le montage des pneus, suivre les normes de sécurité ci-dessous :

- utiliser toujours des jantes et pneus bien propres, secs et en bon état ; en particulier, si nécessaire, nettoyer les jantes et effectuer les contrôles suivants :
  - les talons, les flancs et la bande de roulement du pneu ne sont pas endommagés ;
  - la jante ne doit pas présenter de bosses et/ou de déformations (en particulier sur les jantes en alliage, les bosselures causent souvent des microfractures internes, non visibles à l'œil nu, mais qui peuvent compromettre la solidité de la jante et représenter un danger même dans la phase de gonflage) ;
- lubrifier abondamment la surface de contact de la jante ainsi que les talons du pneu à l'aide d'un lubrifiant spécial pour pneus ;
- remplacer la soupape de la jante par une nouvelle ou, dans le cas de soupapes en métal, remplacer la bague d'étanchéité ;
- vérifier toujours que le pneu et la jante ont les bonnes dimensions pour l'accouplement toujours ; ou dans l'impossibilité de vérifier les dimensions susdites, il ne faut pas effectuer le montage (généralement les dimensions nominales de la jante et du pneu sont imprimées sur ceux-ci) ;
- ne pas utiliser de jet d'eau ou d'air comprimé pour nettoyer les roues sur l'équipement.

Le montage d'un pneu avec un talon, une bande de roulement et/ou un flanc endommagé sur une jante réduit la sécurité d'un véhicule équipé de la roue et peut entraîner des accidents de la circulation, des blessures graves ou même la mort.



Si un talon, une bande de roulement ou un flanc de pneu est endommagé pendant le démontage, ne jamais remonter le pneu sur une roue.

Si vous pensez qu'un talon, une bande de roulement ou un flanc d'un pneu peut avoir été endommagé lors du montage, retirez le pneu et inspectez-le attentivement.

Ne jamais le remonter sur une roue si un talon, une bande de roulement ou un flanc est endommagé.



Une lubrification inadéquate du pneu, de la jante, de la tête outil et/ou du levier peut provoquer un frottement anormal entre le pneu et ces éléments lors du démontage et/ou du montage du pneu et causer des dommages au pneu, réduisant la sécurité d'un véhicule équipé du pneu.

Lubrifiez toujours soigneusement ces éléments avec un lubrifiant spécifique pour pneus en suivant les indications contenues dans ce manuel.



L'utilisation d'un levier inadéquat, usé ou endommagé pour retirer les talons de pneu peut endommager un talon et/ou un flanc de pneu, réduisant la sécurité d'un véhicule.

Utiliser uniquement le levier fourni avec l'équipement et vérifier son état avant chaque démontage.

S'il est usé ou endommagé, ne l'utilisez pas pour retirer le pneu, mais remplacez-le par un levier fourni par le fabricant de l'équipement ou l'un de ses distributeurs autorisés.



Le fait de ne pas insérer une section appropriée d'un talon à l'intérieur de la base de la jante, comme indiqué dans ce manuel pendant le montage ou le démontage du talon, entraîne une tension anormale sur le talon.

Cela peut provoquer des dommages au talon et/ou au flanc du pneu auquel le talon est relié, en réduisant la sécurité d'un véhicule équipé du pneu.

Suivez toujours les instructions du manuel concernant l'alignement d'une section d'un talon sur la base de la jante.

Ne procédez pas au démontage ou au montage d'un talon si vous n'êtes pas capable d'aligner une section d'un talon avec la base de jante indiquée dans ce manuel.



Un positionnement incorrect de la soupape, au début des opérations de démontage et/ou de montage de chaque talon de pneu, peut conduire la soupape, pendant ces opérations, dans ou à proximité d'une zone où le talon s'est inséré dans la base de la jante.

Le talon pourrait appuyer sur le capteur de pression, situé sous la soupape à l'intérieur de la base, provoquant sa rupture.

Toujours respectez le positionnement de la soupape au début de chaque démontage et/ou montage d'un talon indiqué dans ce manuel.

**8.2 OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES - PRÉPARATION DE LA ROUE**

- Enlever les contre-poids d'équilibrage sur les deux côtés de la roue ;



Enlever la tige de la soupape et laisser le pneu se dégonfler complètement.

- Vérifier de quel côté on devra démonter le pneu, en regardant où se trouve la base.
- Vérifier le point de blocage de la jante.
- Essayer de reconnaître les roues spéciales telles que, par exemple, les types « TD » et « AH », dans le but d'améliorer les opérations de blocage, de décollage des talons, de montage et de démontage.



Au cas où on bougerait des roues avec un poids supérieur à 10 kg (22 lbs) et/ou avec une fréquence plus élevée de 20/30 chaque heure, il est conseillé d'utiliser un élévateur.

**8.3 RÉGULATION PALETTE DÉCOLLE-PNEUS AVEC INCLINAISON RÉGLABLE (STANDARD POUR CERTAINS MODÈLES)**

Le décolle-pneus est équipé avec double joint (Fig. 45) que permet, pendant la phase de detallonnage, de optimiser la position entre la palette et le talon du pneu, par sa introduction entre le talon et le bord de la jante.

Si les jantes ont le bord protégé, ou pneus surbaissés et/ou de grand épaisseur, positionner le joint de manière à utiliser le trou (Fig. 45 réf. 2).

Pour changer la position de la palette sur le joint, enlever le goujon (Fig. 45 réf. 1) de son trou, tourner la palette jusqu'à le trou souhaité ne se trouve pas au niveau du trou du joint et puis enfiler de nouveau le goujon (Fig. 45 réf. 1) dans le nouveau logement.

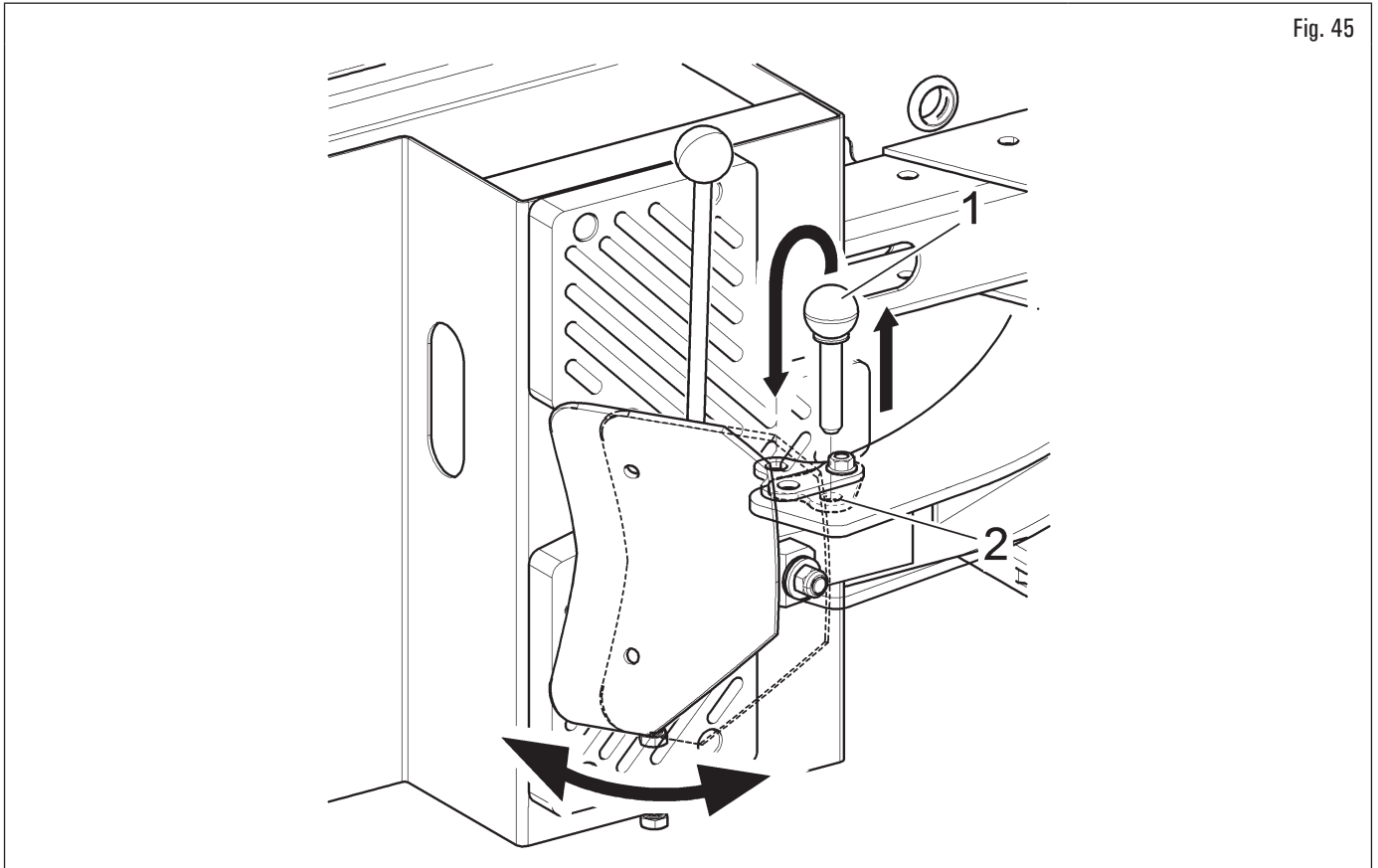


Fig. 45

#### **8.4 RÉGLAGE DU OUTIL POUR DÉMONTAGE/MONTAGE**

L'outil est montée en position fixe sur le poteau hexagonal au moyen de 4 vis sans tête supérieures (à axe horizontal) et d'une vis inférieure (à axe vertical), elle est bloquée dans la position de fonctionnement au moyen d'étrangleurs qui en déterminent aussi l'éloignement par rapport à la jante. La surface supérieure de la tête est concave pour faciliter le réglage de l'orientation. Pour régler la tête outil il est nécessaire de prendre une jante de 14" de diamètre ayant une bonne concentricité et dotée de profil standard, l'idéal est que le bord supérieur soit plat et qu'il soit parfaitement orthogonal par rapport à l'axe de rotation.

## 8.5 DÉCOLLAGE DES TALONS



L'opération de détalonnage doit être effectuée avec le plus grand soin : l'actionnement du commande du décolle-pneus provoque la fermeture puissante du bras et, par conséquent, représente un danger potentiel d'écrasement pour tout ce qui se trouve dans son rayon d'action. Lors de l'opération de décollage, ne gardez jamais les mains sur les flancs du pneumatique. Lors de l'opération de détalonnage, des pics de bruit instantanés très élevés peuvent survenir : il est donc conseillé de porter une protection antibruit.

Après avoir préparé la roue comme indiqué au chapitre ci-dessus, procéder au décollage des talons en suivant les instructions suivantes :

1. positionner la roue comme indiqué sur la Fig. 46 et approcher la palette décolle-pneus au bord de la jante ;



Positionner correctement la palette de façon qu'elle agisse sur le flanc du pneu et non sur la jante.

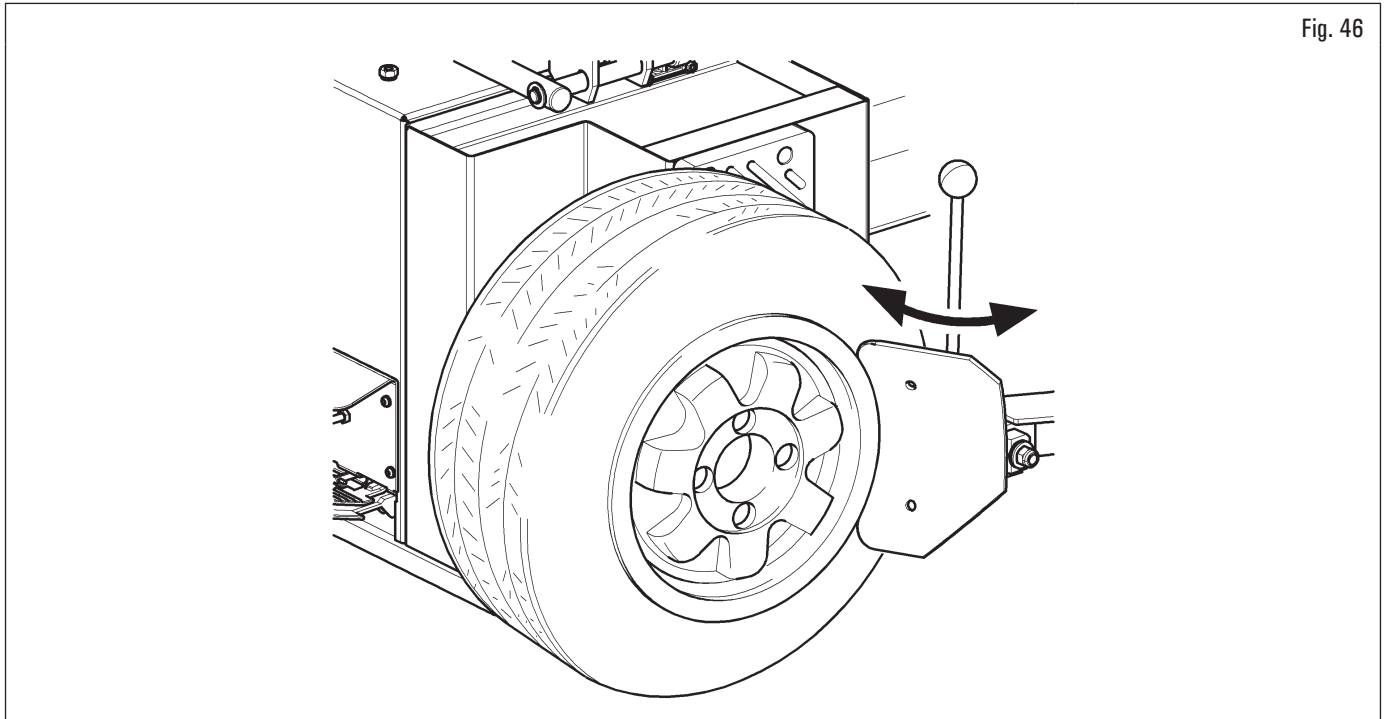


Fig. 46

- Pour les modèles avec Limiteur course décolle-pneus
2. régler la course du limiteur course décolle-pneus en agissant sur sa bague de réglage (Fig. 47 réf. 1), de manière à ce que la palette puisse pénétrer au-delà du bord de jante sur une hauteur égale à la hauteur d'une cale de la rallonge pousse-talon ;

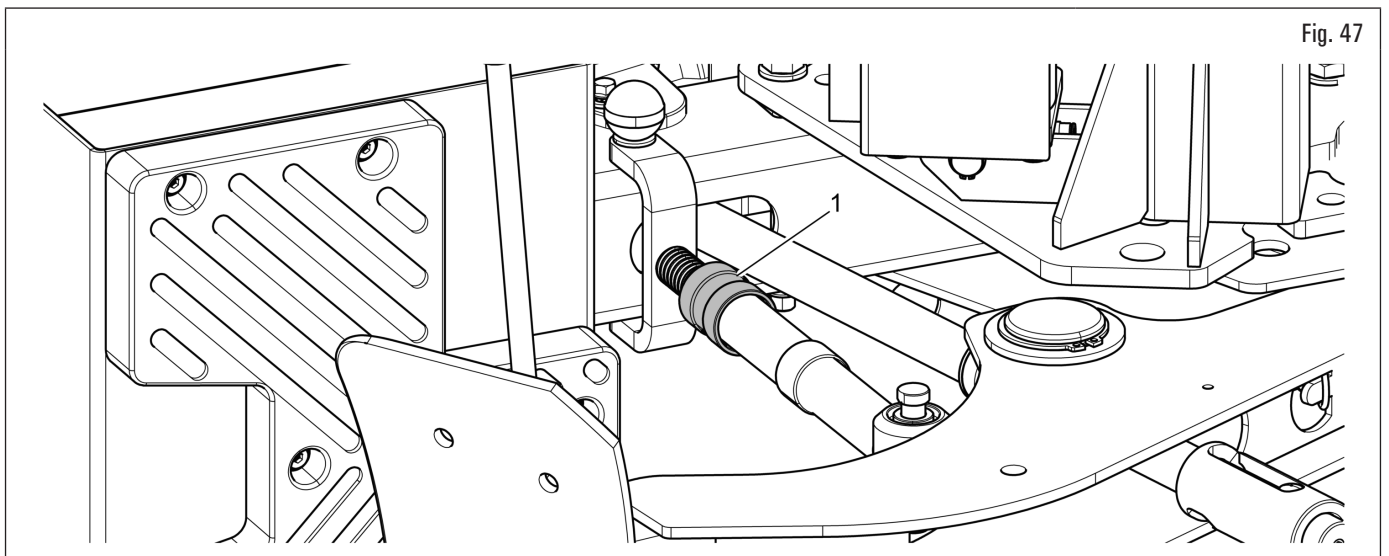


Fig. 47



- **Pour tous les modèles**

3. approcher la palette décolle-pneus par l'intermédiaire de la pédale correspondante jusqu'à ce que le talon soit totalement dégagé de la jante. Dans le cas où le talon ne se dégagerait pas à la première tentative, effectuer à nouveau l'opération sur différents points de la roue jusqu'à ce que le talon soit totalement dégagé ;
4. retourner la roue et effectuer l'opération de décollage des talons sur l'autre côté ;
5. bien lubrifier le pneumatique sur toute la circonférence du talon (des deux côtés).



La non-lubrification est susceptible de provoquer un frottement entre la palette et le pneu risquant d'endommager aussi bien le pneu que le talon.



N'introduire aucune partie du corps entre la palette décolle-pneus et le pneumatique, ni entre le pneumatique et le support de roue.

## 8.6 BLOCAGE DE LA ROUE SUR MANDRIN

Pour bloquer le pneu par l'intérieur :

1. lubrifiez les flancs du pneu avec une pâte de lubrification pour pneus (comme indiqué sur la Fig. 48) ;
2. débloquer l'arbre hexagonal (Fig. 48 réf. 2) à l'aide du poussoir prévu à cet effet logé sur la poignée (Fig. 48 réf. 1) et le faire buter vers le haut (Fig. 48 réf. 4). Commander le renversement du bras horizontal (Fig. 48 réf. 3) au moyen de la pédale correspondante ;
3. la roue peut être bloquée de deux façons sur le mandrin : avec les griffes à l'extérieur ou à l'intérieur de la jante (voir paragraphe 3.2 DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES pour vérifier les dimensions des jantes dans les deux modalités).



Durant le blocage ne jamais mettre les mains au-dessous du pneu.

Pour que le blocage soit correct, positionner la roue au centre du plateau mandrin (Fig. 48 réf. 6). Contrôler que le blocage de la roue par les griffes (Fig. 48 réf. 7) soit symétrique.

- BLOCAGE PAR L'EXTÉRIEUR (pour les dimensions des jantes admises, consulter le paragraphe 3.2 DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES).  
Pour bloquer le pneu par l'extérieur :

- **Pour modèles avec mandrin 26"**

1. positionner les quatre griffes auto-centreuses à travers le poussoir approprié (Fig. 48 réf. 8) en correspondance du range de blocage désiré ;



Pour garantir une bonne utilisation du système de répositionnement, il faut faire attention quand on relâche le poussoir de la griffe, en s'assurant que le dispositif de répositionnement soit dans le logement correspondant pour un bon verrouillage.

- **Pour tous les modèles**

2. appuyer sur la pédale (Fig. 48 réf. 9) jusqu'à la position intermédiaire et positionner les 4 griffes de blocage (Fig. 48 réf. 7), de façon que le repère estampillé sur le mandrin se trouve environ en face du diamètre du pneu estampillé sur la partie coulissante ;
  3. poser la roue sur le mandrin et, en appuyant la jante vers le bas, appuyer à fond sur la pédale (Fig. 48 réf. 9) pour bloquer la roue.
- BLOCAGE PAR L'INTERNE (pour les dimensions des jantes admises, consulter le paragraphe 3.2 DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES).  
Pour bloquer le pneu par l'intérieur :

- **Pour modèles avec mandrin 26"**

1. positionner les quatre griffes auto-centreuses à travers le poussoir approprié (Fig. 48 réf. 8) en correspondance du range de blocage désiré ;

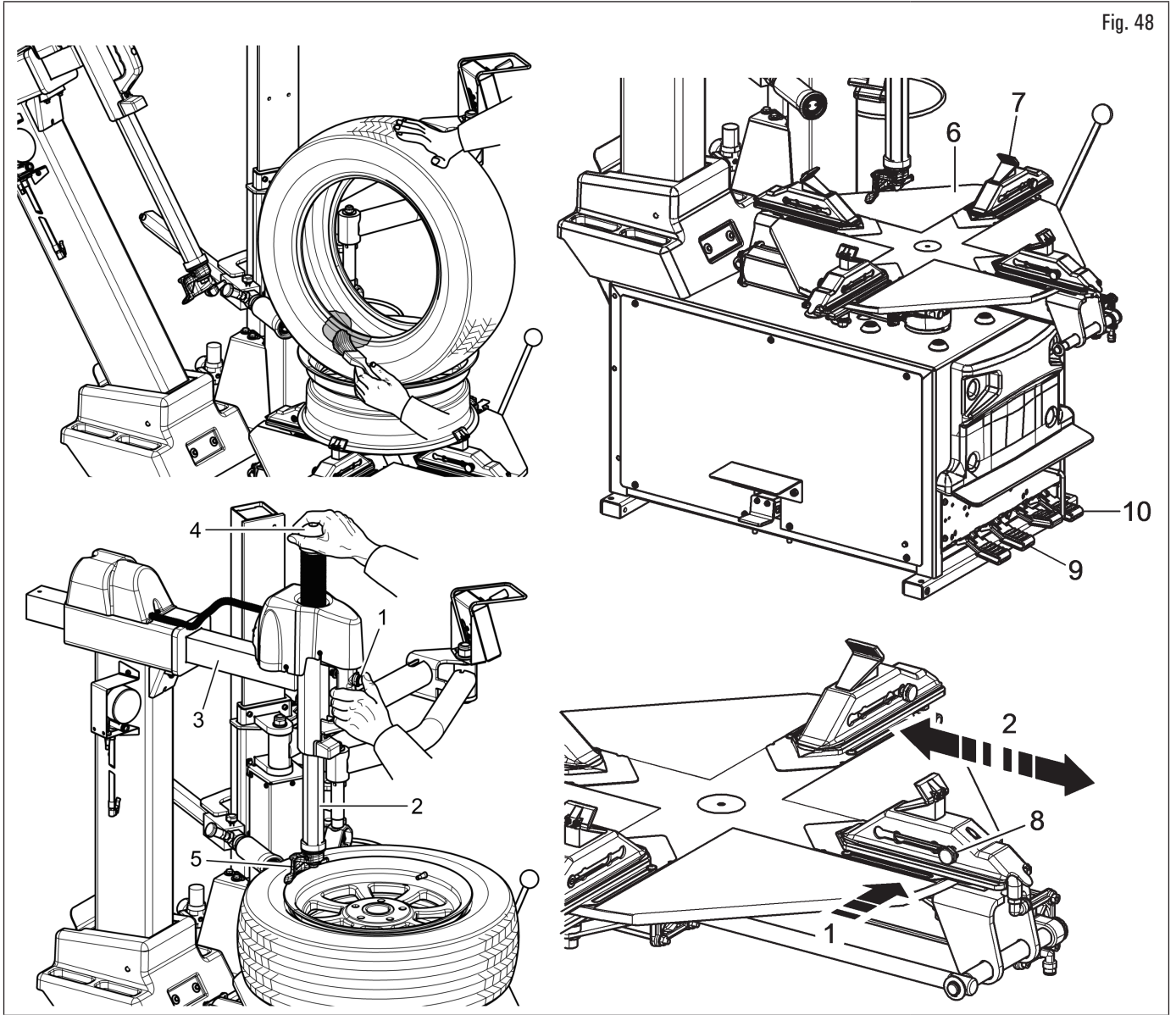


Pour garantir une bonne utilisation du système de répositionnement, il faut faire attention quand on relâche le poussoir de la griffe, en s'assurant que le dispositif de répositionnement soit dans le logement correspondant pour un bon verrouillage.

- **Pour tous les modèles**

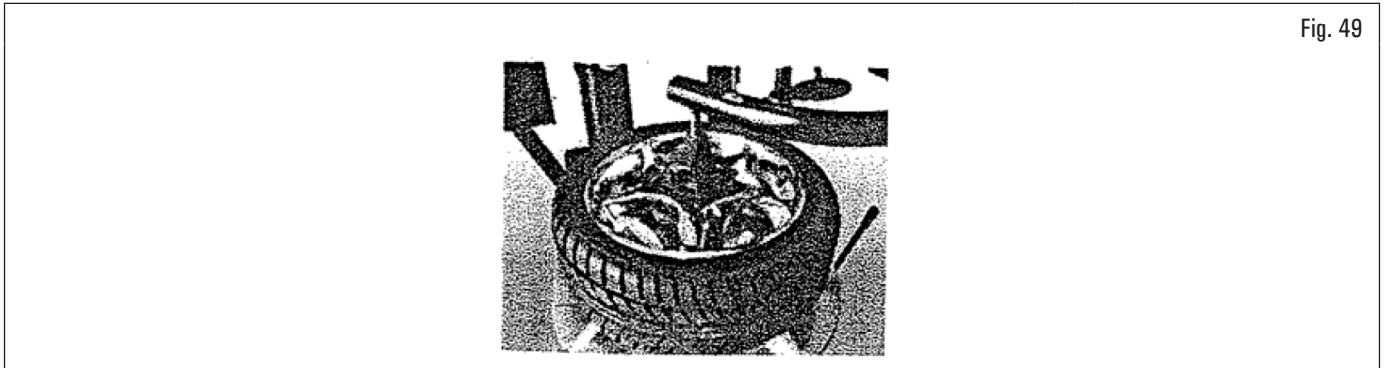
2. fermer tout d'abord les griffes de blocage (Fig. 48 réf. 7), en appuyant sur la pédale (Fig. 48 réf. 9). Poser la roue sur le mandrin et, en appuyant la jante vers le bas, appuyer à fond sur la pédale et la relâcher. Les griffes s'élargiront en bloquant la jante.

Fig. 48



**8.6.1 Blocage jante avec pneu rabaisé sur les autocentreurs (pour les modèles avec Dispositif PLUS 73)**

1. Pour faciliter le blocage des roues dures ou avec profil rabaisé, l'opérateur peut utiliser le presseur fourni avec le pousse-talon ;



2. appliquer le presseur sur le pousse-talon, en le positionnant au centre de la jante et abaisser la jante jusqu'à les griffes peuvent bloquer la jante.

## 8.7 DÉMONTAGE



Durant les opérations de démontage/montage maintenir les mains ainsi que les autres parties du corps loin de la tête outil pour éviter tous risques d'écrasement.

Après avoir bloqué la roue, procéder au démontage du pneumatique en suivant les instructions suivantes et en faisant référence à la Fig. 50 :

1. appuyer la pédale rotation pour tourner la roue dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'atteinte de la tige de la soupape en position de « heure 1 » ;
2. mettre le bras opérant (Fig. 48 réf.3) en position de fonctionnement ;



Il faut porter une attention particulière lorsqu'on porte le bras porte-outils en position de travail, pour éviter d'éventuels écrasements des mains.

3. débloquer l'arbre hexagonal (Fig. 48 réf. 2) et positionner la tête outil (Fig. 48 réf. 5) en appui en sens radial et vertical sur la jante, puis le bloquer au moyen du poussoir sur la poignée (Fig. 48 réf. 1) ;
4. à l'aide du levier (Fig. 50 réf. 1) forcer sur le talon du pneu, en le positionnant sur l'onglet de la tête outil (Fig. 50 réf. 2) ;
5. en maintenant le levier dans cette position, faire tourner le mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre en appuyant sur la pédale (Fig. 48 réf. 10), jusqu'à ce que le pneu se sépare complètement de la jante. Au début, agir sur la pédale par pressions brèves ;



Si le talon du pneu, en cas de pneus « durs », tend à descendre de la tête outil, avant de tourner le mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre, le faire tourner de quelques centimètres dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, en maintenant le levier (Fig. 50 réf. 1) dans la position indiquée.

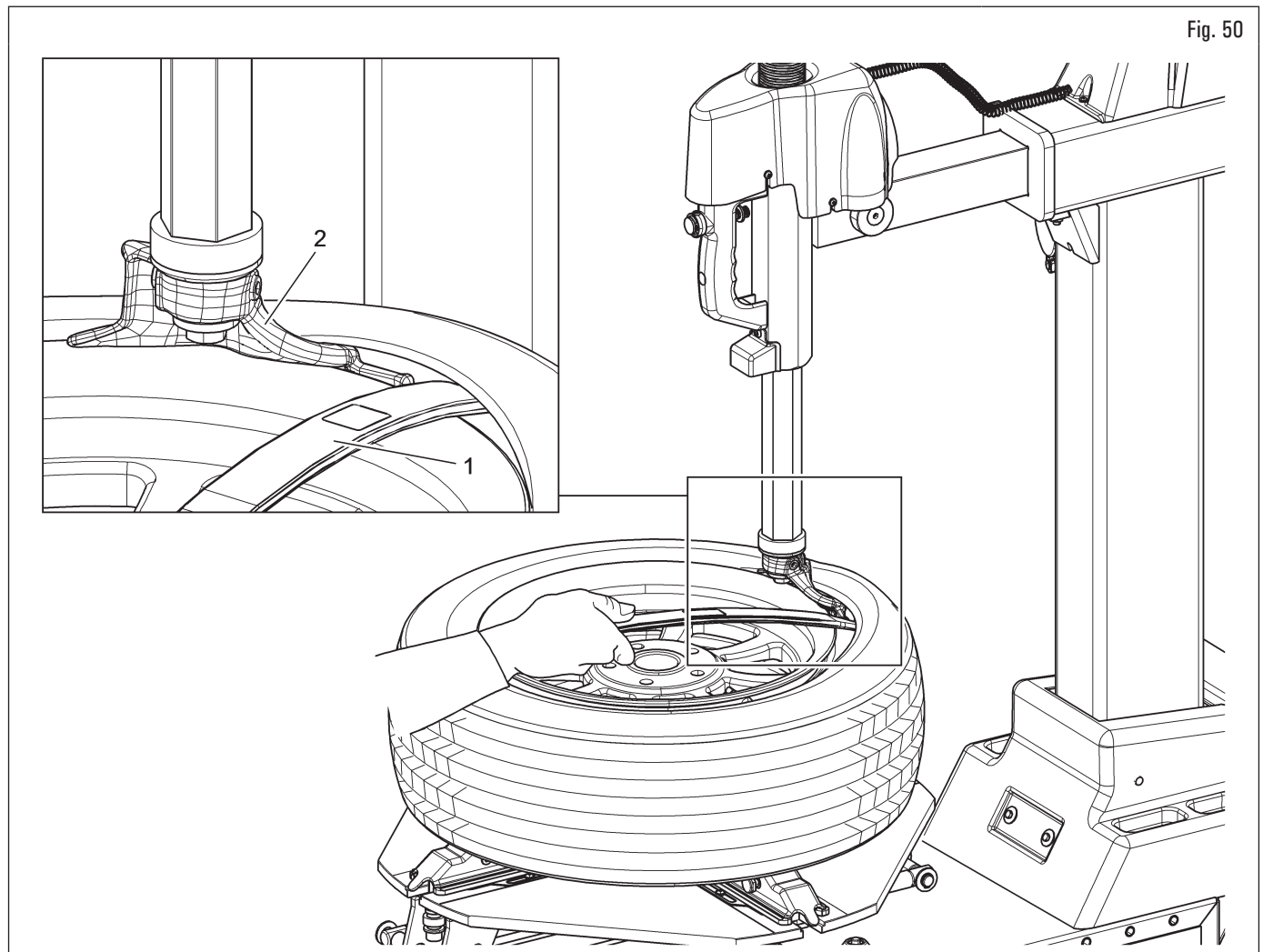


Fig. 50

6. si le pneu est muni d'une chambre à air, l'enlever ;
7. a l'aide du levier (Fig. 51 réf. 1) amener le deuxième talon du pneumatique sur l'onglet de la tête outil (Fig. 51 réf. 2) ;
8. en maintenant le levier (Fig. 51 réf. 1) dans cette position, faire tourner le mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la séparation complète du pneu de la jante ;

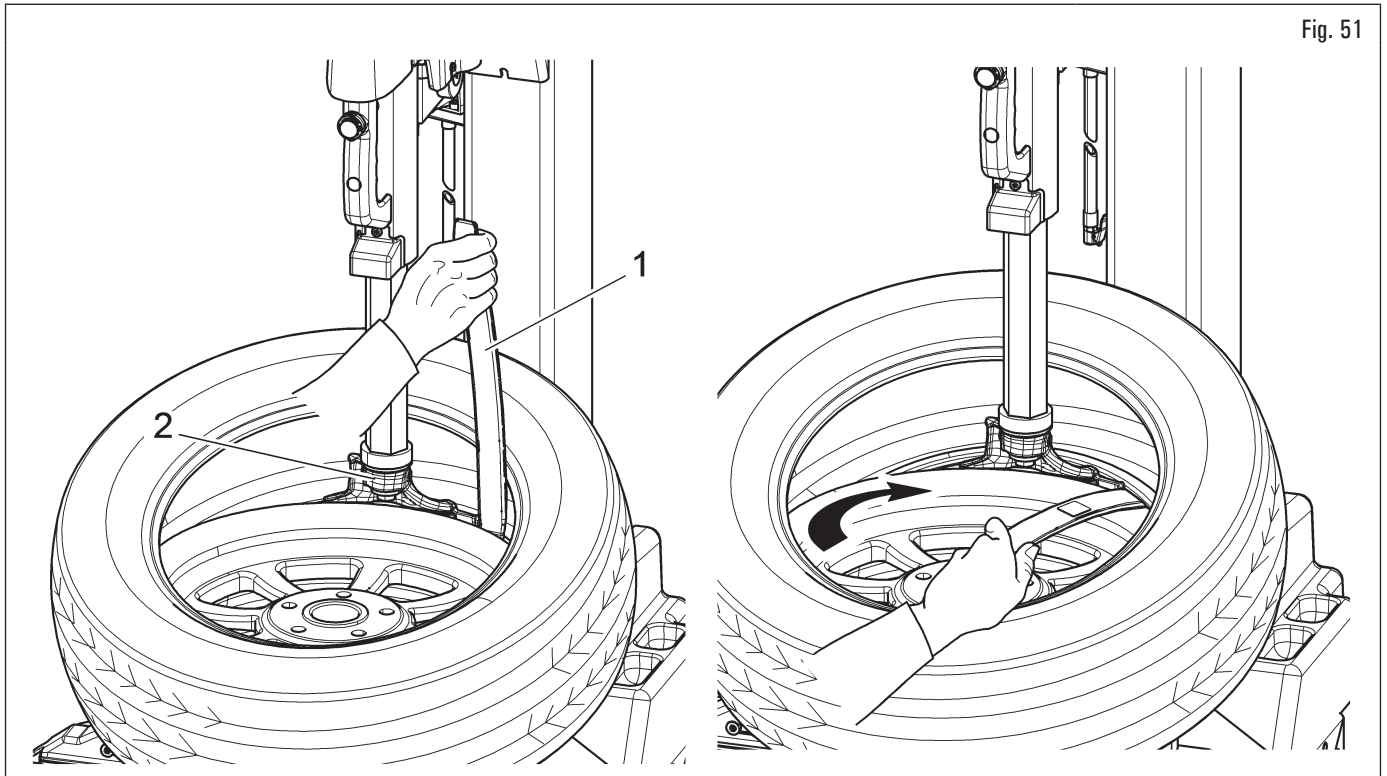


Fig. 51

• **Seulement pour le modèle G8645ID.26PLUS**

9. en actionnant le levier situé sur le cylindre de déplacement (Fig. 6 réf. 1), le cylindre pneumatique actionne la descente du crochet (partie mobile) (Fig. 52B réf. 2) qui se glisse entre le bord de la jante et le pneu, en saisissant le talon du pneu. Puis, en inversant toujours à l'aide du levier placé sur le cylindre de déplacement (Fig. 6 réf. 28), le crochet (Fig. 52C réf. 2) remonte et grâce à son mouvement, le pneu chevauche le bord de la jante et se positionne ainsi pour le démontage, sur la partie fixe de l'outil (Fig. 52D réf. 1) ;



En cas de jantes avec branches saillantes, soulever le talon après avoir positionné la branche en dessous de la saillie de l'outil.

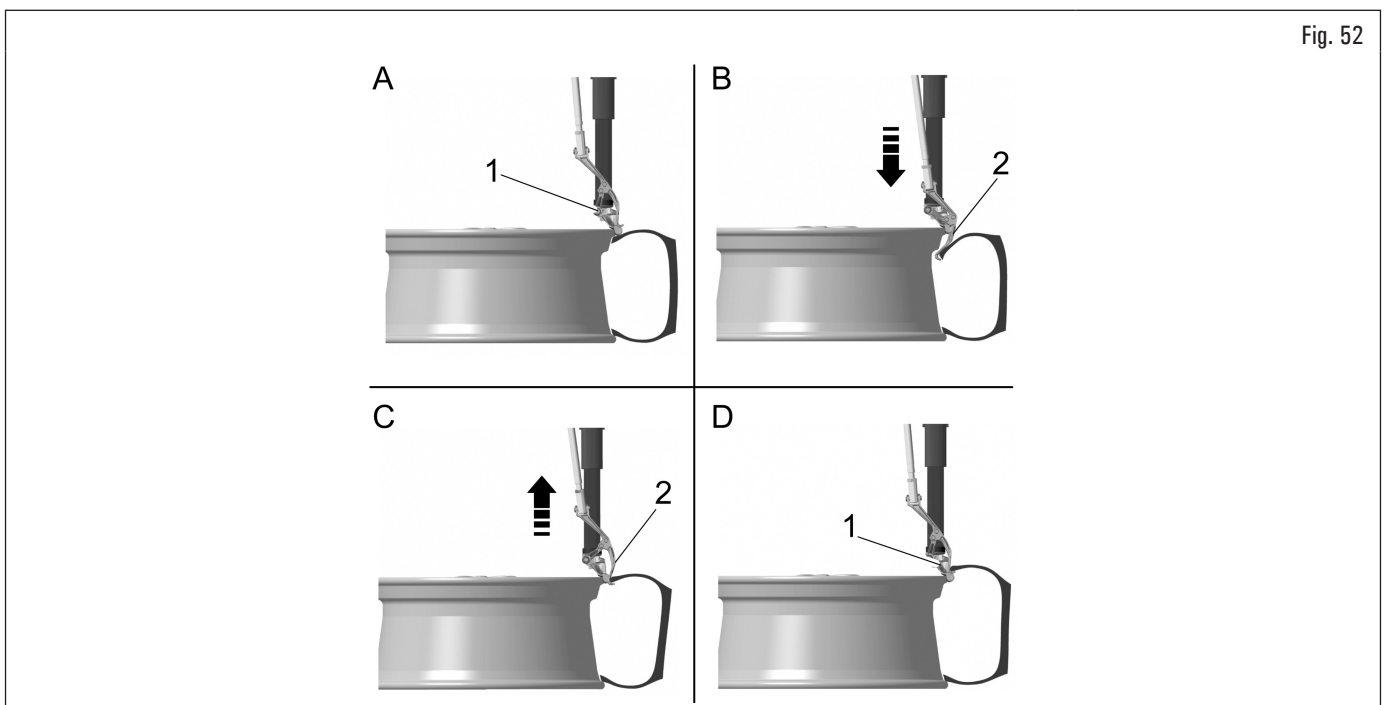


Fig. 52

10. appuyer sur la pédale de rotation pour faire tourner la roue dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le talon soit entièrement dégagé de la jante ;
  11. soulever le pneumatique et effectuer la même opération sur le second talon.
- **Pour tous les modèles**
12. Porter le bras en position de repos et enlever le pneu de la jante.
  13. en phase de démontage de pneus durs, il peut arriver que le talon se positionne, sur la tête d'outil , avec son bord tourné. Ce fait provoquerait le glissement du talon même hors du levier quand commence la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour remédier à cet inconvénient, il faut tourner légèrement la roue dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le bord se détende. A ce moment-là, commencer le démontage dans le sens des aiguilles d'une montre (voir Fig. 53).

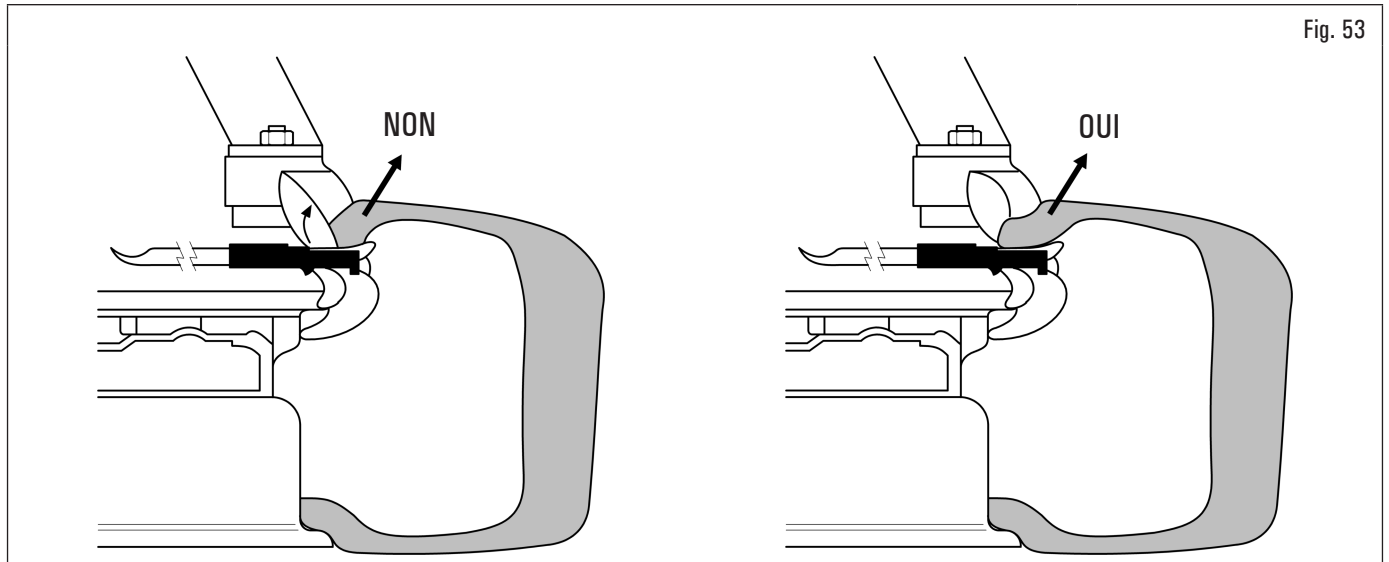


Fig. 53



Procédez à l'enlèvement du talon s'il est vers l'intérieur du pneu. Dans la partie du talon en contact avec le levier, une augmentation de pression est générée qui peut endommager le talon, réduisant la sécurité d'un véhicule équipé de ce pneu.



Effectuer une rotation de quelques degrés seulement.

Une grande rotation peut conduire la soupape à proximité de la zone où le talon a inséré dans la base.

Le talon pourrait appuyer sur le capteur de pression, situé sous la soupape à l'intérieur de la base, provoquant sa rupture.

Dans le cas où durant le démontage ou le montage du pneumatique, le moteur ralentirait voire s'arrêterait, il est nécessaire de procéder aux contrôles suivants :

- contrôler que le talon est correctement lubrifié ;
- contrôler que le talon n'a pas été poussé dans la base ;
- s'assurer qu'a été choisi le bon côté de la jante pour le démontage et le montage du pneumatique ;
- s'assurer qu'il ne s'agit pas d'une jante avec la base hors centre.

**8.7.1 Démontage du pneu (pour les modèles avec Dispositif pousse-lève talon pneumatique)**

Serrez les griffes sur la jante à l'aide de la commande à pédale spéciale et procédez au démontage du pneu en suivant les instructions ci-dessous :

1. positionner le rouleau pousse-talon (Fig. 54 réf. 1), comme indiqué dans la figure, à proximité de la tête outil (Fig. 54 réf. 2). Baisser le pneu au travers le rouleau pousse-talon (Fig. 54 réf. 1) (en abaissant le levier de l'unité de commande (Fig. 54 réf. 3)), pour permettre un facile positionnement de l'outil sur le bord de la jante (Fig. 54 réf. 2). Verrouillez ensuite la tête outil ;

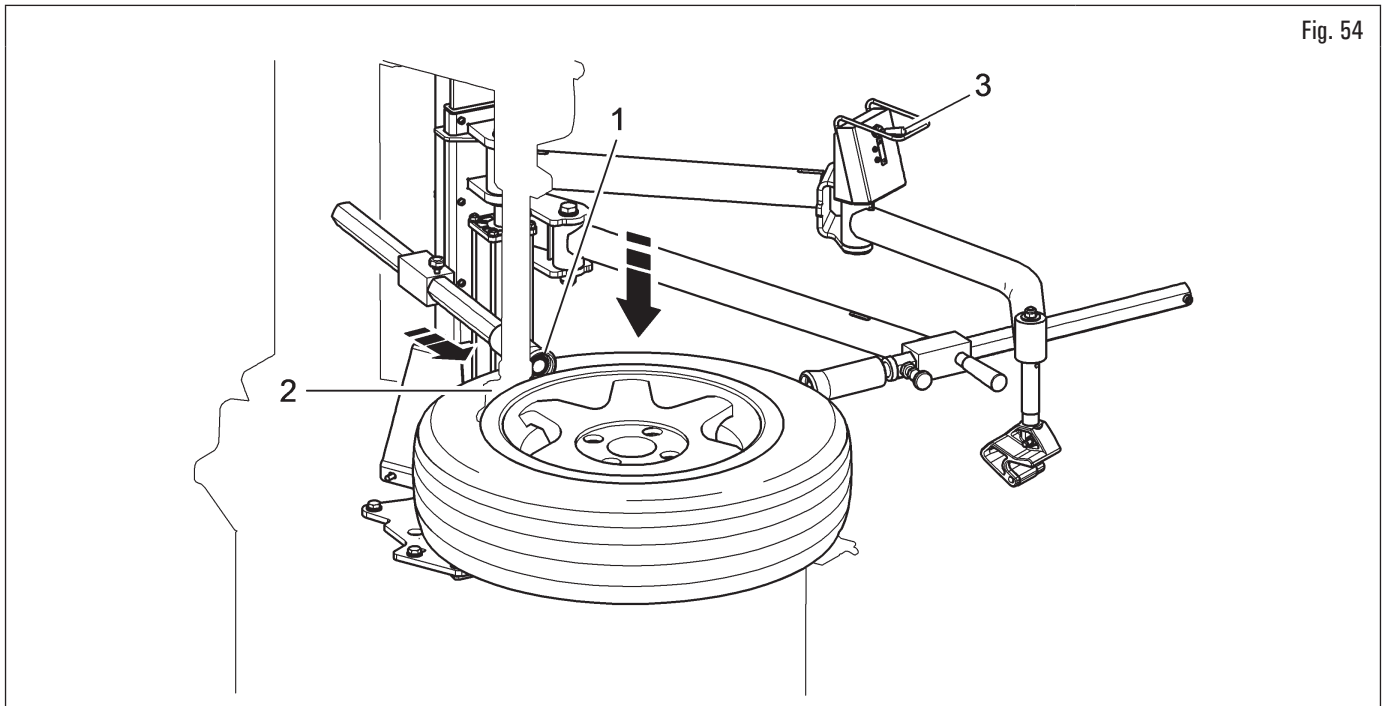


Fig. 54

2. introduire le levier lève-pneu (Fig. 55 réf. 3) entre le pneu (Fig. 55 réf. 4) et tête d'outil (Fig. 55 réf. 2) ;
3. soulever le dispositif en actionnant vers le haut le levier correspondant (Fig. 55 réf. 5) ; puis porter en arrière le rouleau (Fig. 55 réf. 1) afin d'éviter des interférences avec le pneu ;
4. charger le deuxième talon sur la tête outil au moyen du levier approprié (Fig. 55 réf. 3) ;
5. démonter le premier talon en tournant le mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 55 réf. 6).

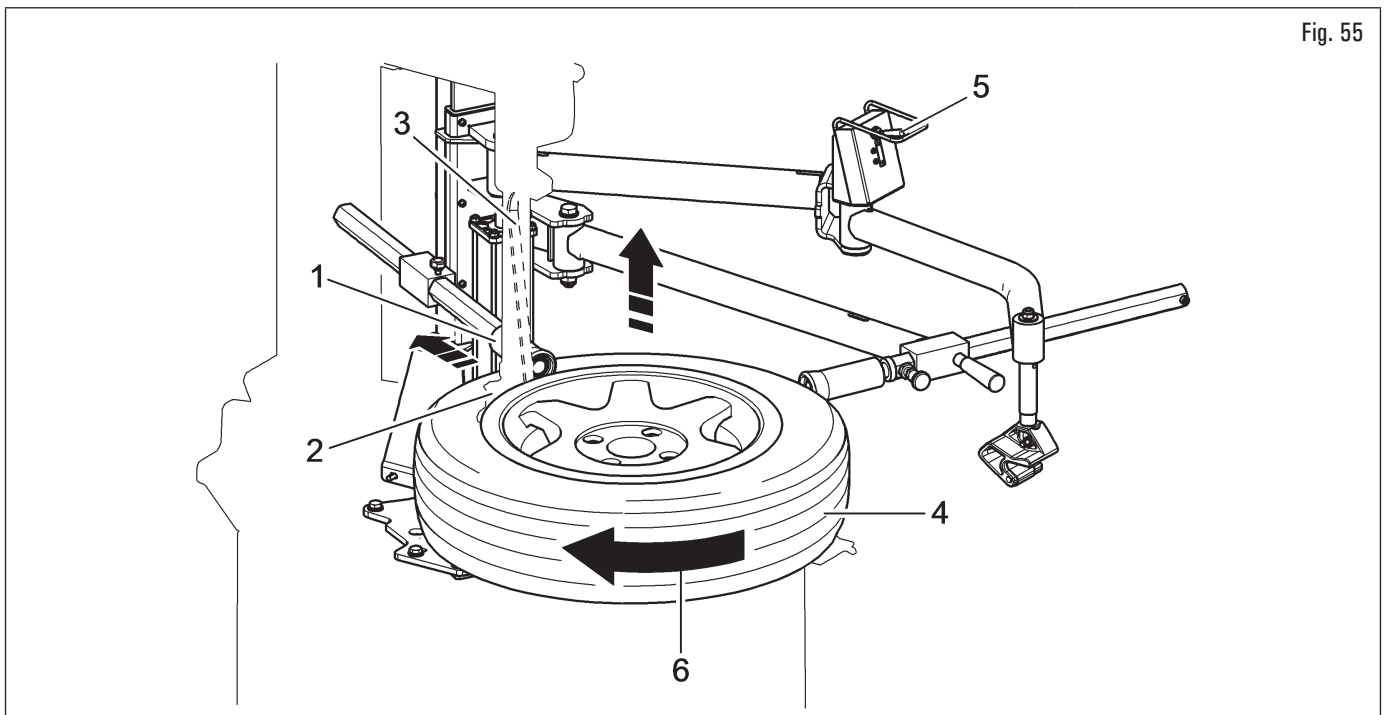


Fig. 55



**8.7.2 Démontage du pneu (pour les modèles avec Dispositif PLUS 73)**

1. Positionner le rouleau à près de 2 cm (0.79") du bord de la jante. Appuyer sur le côté du pneumatique pour faciliter l'introduction du levier ;

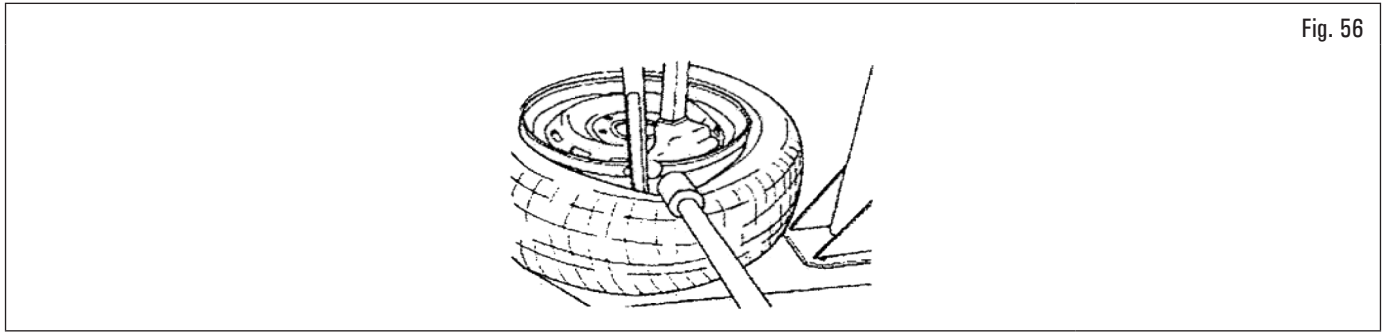


Fig. 56

2. remuer le rouleau jusqu'à la position de repos. Retirer le premier talon comme décrit dans le paragraphe correspondant ;
3. pour faciliter la montée du talon sur l'outil, positionner le disque inférieur voisin le bord inférieur de la jante. Tenir solidement la poignée du dispositif (comme indiqué dans la figure) et en même temps tourner le plateau de la mandrin à mâchoires (en pressant la commande à pédale appropriée) ;

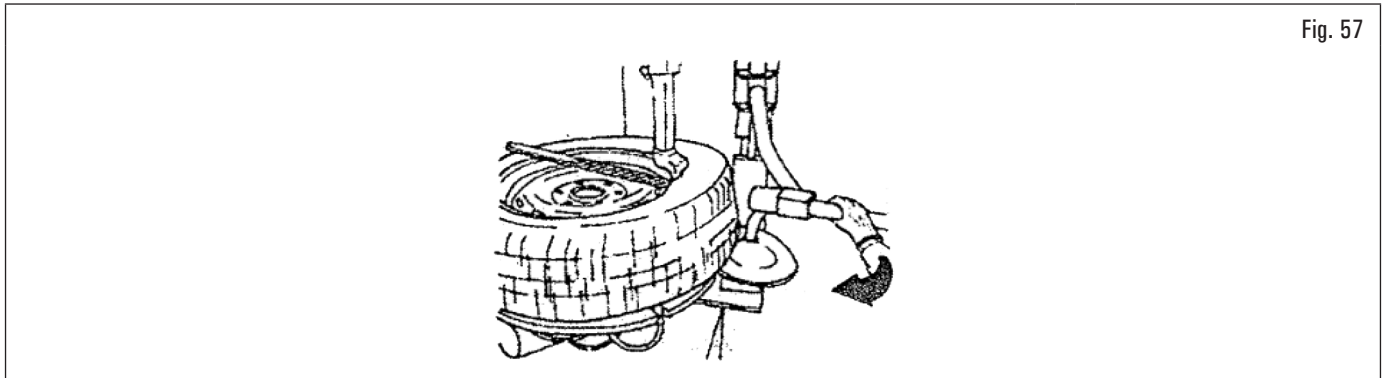


Fig. 57

4. cette opération permet de desserrer le talon si celui-ci est coincé/bloqué et aide le soulèvement du pneumatique.

### 8.7.3 Démontage du pneu à l'aide de la rallonge de pousse-talon (standard pour certains modèles)

1. Appuyer sur le poussoir de déblocage (2ème déclic) du bras porte-outil (voir Fig. 12) et positionner manuellement la tête outil sur le pneumatique sans pousser. Bloquer le bras porte-outil en appuyant (1er déclic) sur le poussoir correspondant (voir Fig. 12) ; Tourner simultanément la roue jusqu'à ce que la soupape soit positionnée en correspondance avec la tête outil ;
2. commencer à tourner la roue (sans s'arrêter jusqu'à ce que la tête outil soit insérée). Lorsque la soupape est approximativement à « 3 heures », appuyez sur le bouton de déblocage (2ème déclic) du bras porte-outil (voir Fig. 12) et insérez manuellement la tête outil dans le pneu. Bloquer le bras porte-outil en appuyant (1er déclic) sur le poussoir correspondant (voir Fig. 12) ;



La tête outil doit être insérée avant que la soupape ne repasse devant la tête de l'outil.

3. en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, positionner la soupape à environ « 4 heures » ;
4. En appuyant sur la pédale de rotation, insérez toutes les coins un à la fois (Fig. 58) ;

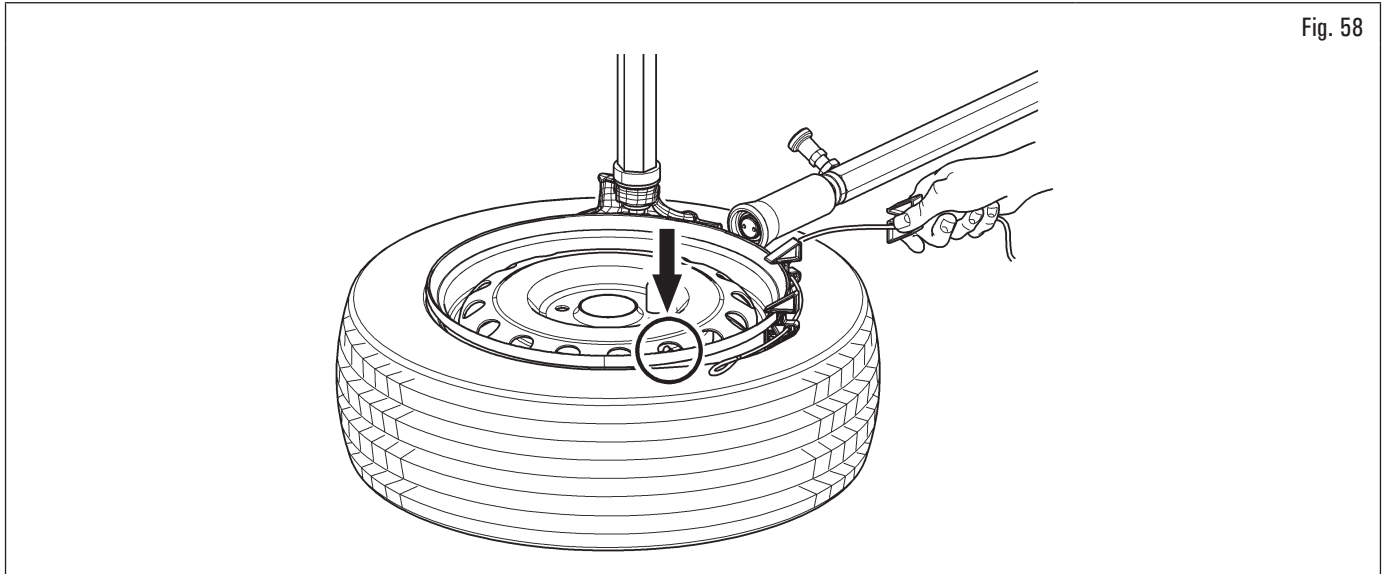


Fig. 58



Le rallonge du pousse-talon est composée de deux coins de tailles différentes (EH, EH2) (Fig. 59). Ces coins, convenablement montées, insèrent le talon du pneu à deux profondeurs de jante différentes et en tout cas à l'intérieur de la base.

Le choix du bon cale à utiliser dépend du type de jante sur laquelle vous avez l'intention de travailler.



Dans le cas d'une jante EH2 ou EH2+, il est nécessaire d'utiliser les blocs sur le côté marqué par le code imprimé « EH2 » (les plus profonds) (voir Fig. 59).

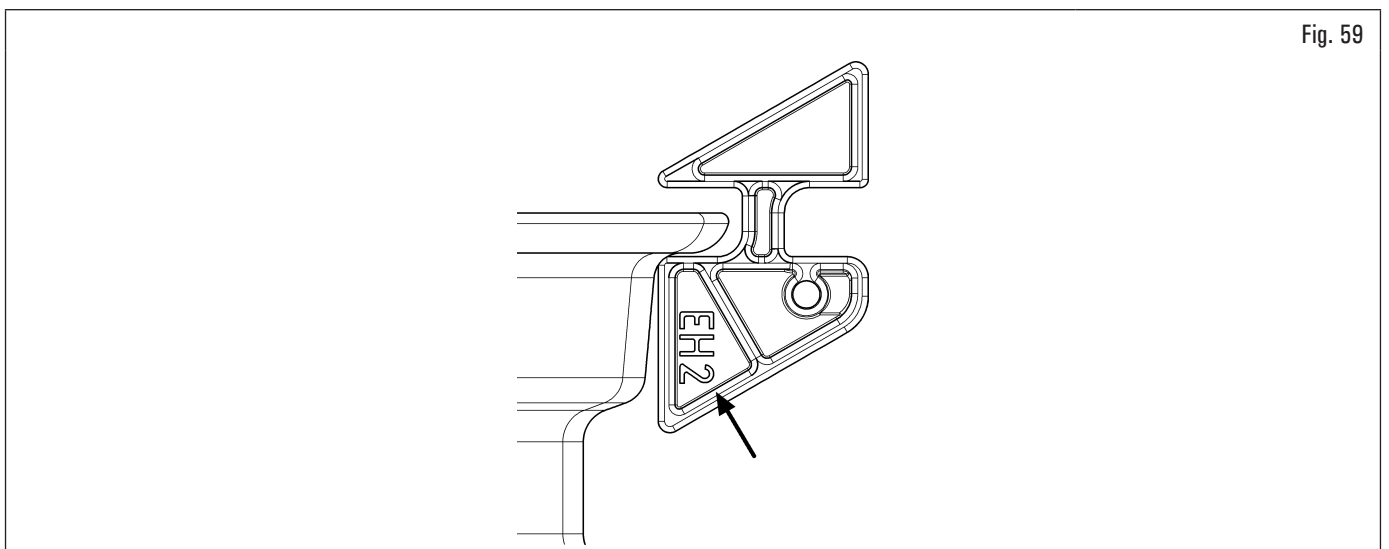
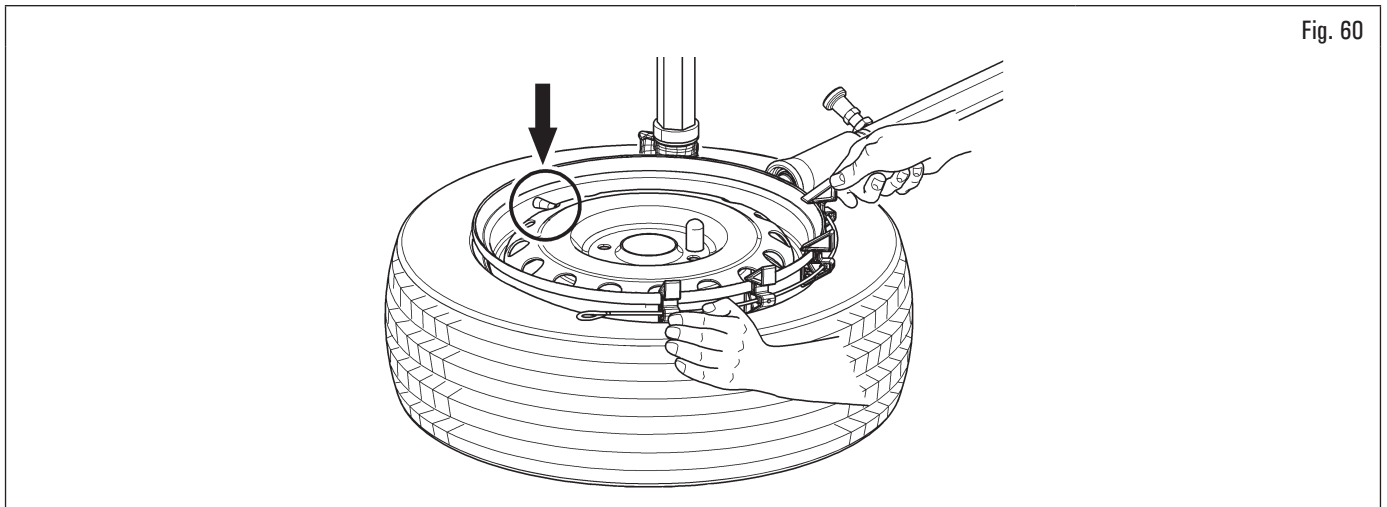


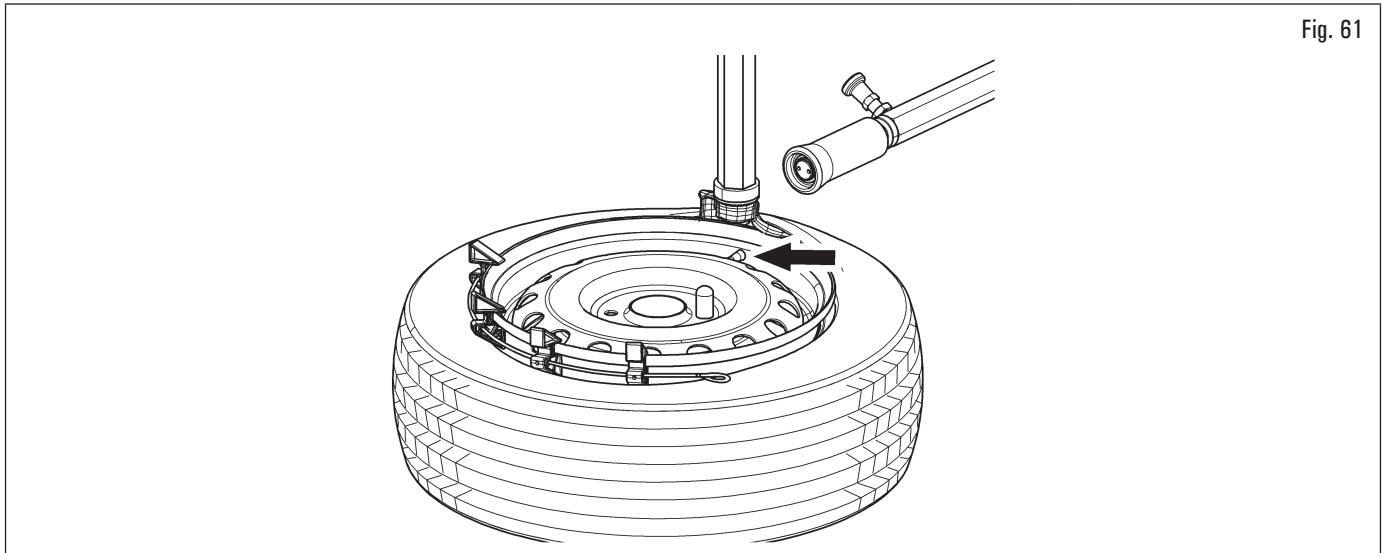
Fig. 59



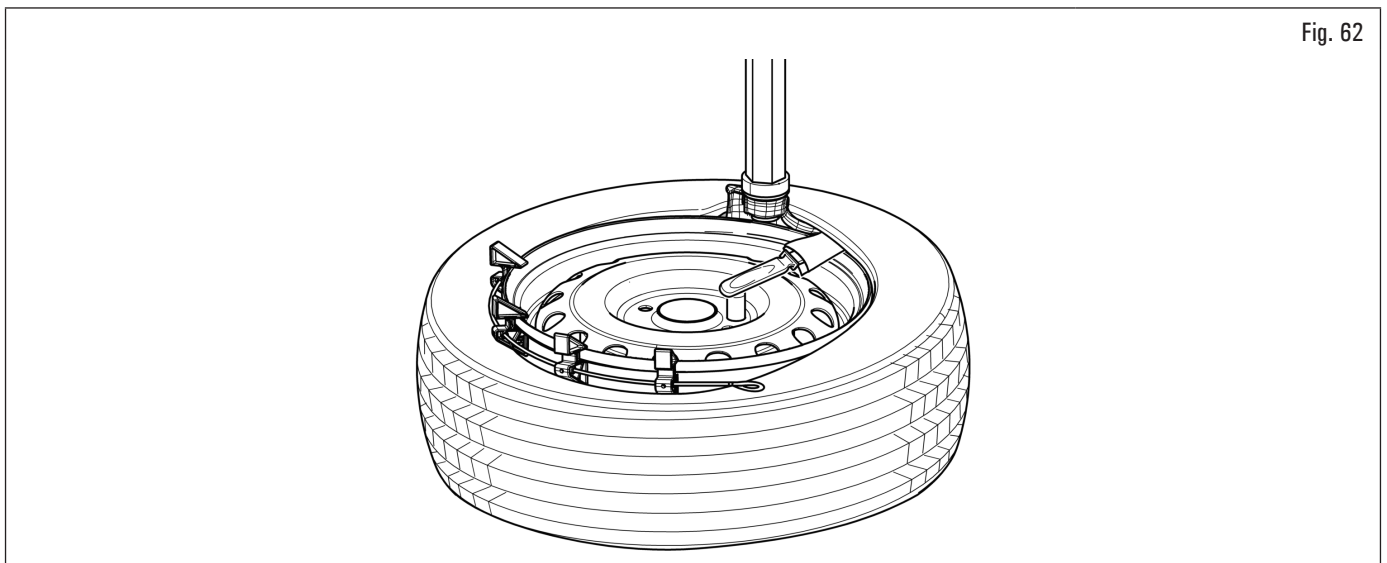
La soupape doit être positionnée vers 9 heures et en tout cas exactement du côté opposé des coins (Fig. 60).



5. a l'aide du levier approprié (Fig. 11 réf. 6) soulever le rouleau pousse-talon. À l'aide du poussoir approprié, relâchez le bras porte-outil et soulevez manuellement légèrement la tête outil, mais sans la positionner sur le bord de la jante. En appuyant sur la pédale de rotation, positionnez la soupape exactement devant la tête de l'outil (Fig. 61) ;



6. finir de soulever la tête de l'outil. Insérez la palette de protection du talon avec les feuilles de plastique entre le talon du pneu et la jante (Fig. 62) ;



7. verrouillez la palette de protection talon avec votre main (Fig. 63). Appuyez sur la pédale de rotation retirez le premier talon du pneu ;

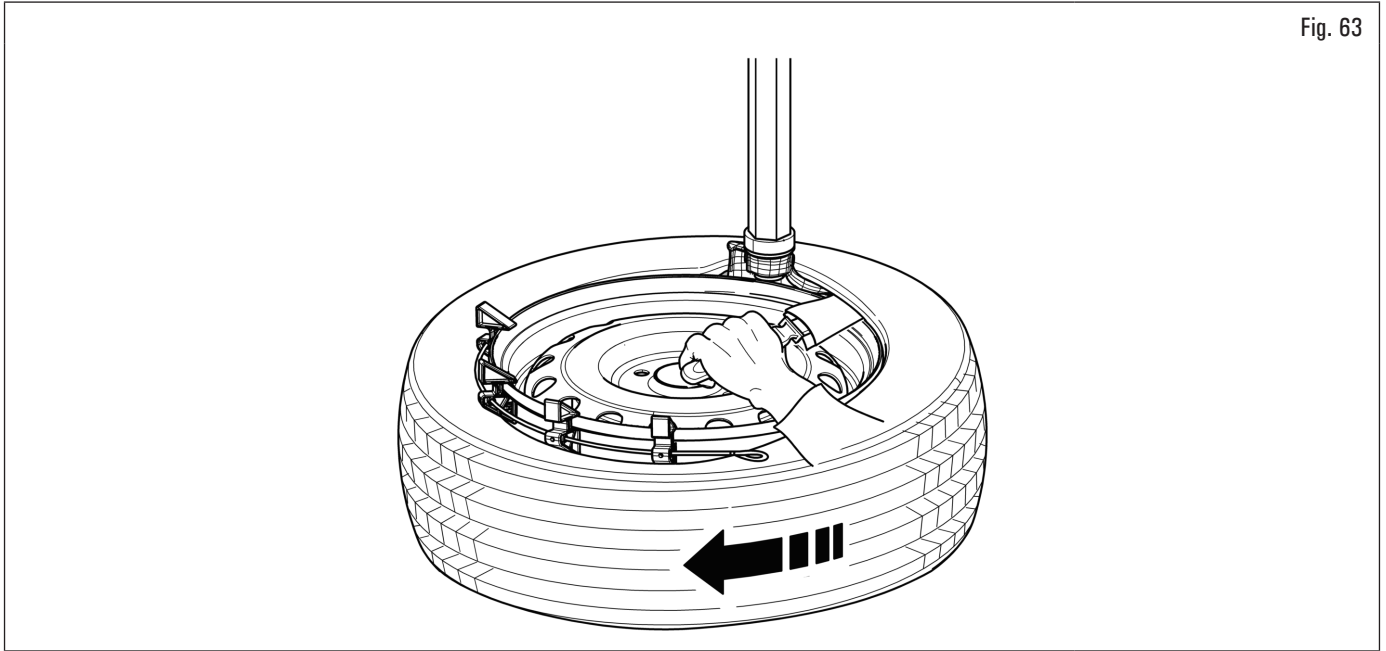


Fig. 63

8. appuyez sur la pédale de rotation faites tourner la roue jusqu'à ce que le pneu soit complètement extrait.

## 8.8 MONTAGE DU PNEU



Durant les opérations de démontage/montage maintenir les mains ainsi que les autres parties du corps loin de la tête outil pour éviter tous risques d'écrasement.

Pour effectuer le montage du pneumatique, procéder comme suit :

1. Positionner le bras opérant en position de travail en agissant sur la pédale (Fig. 64 réf. 1) ;

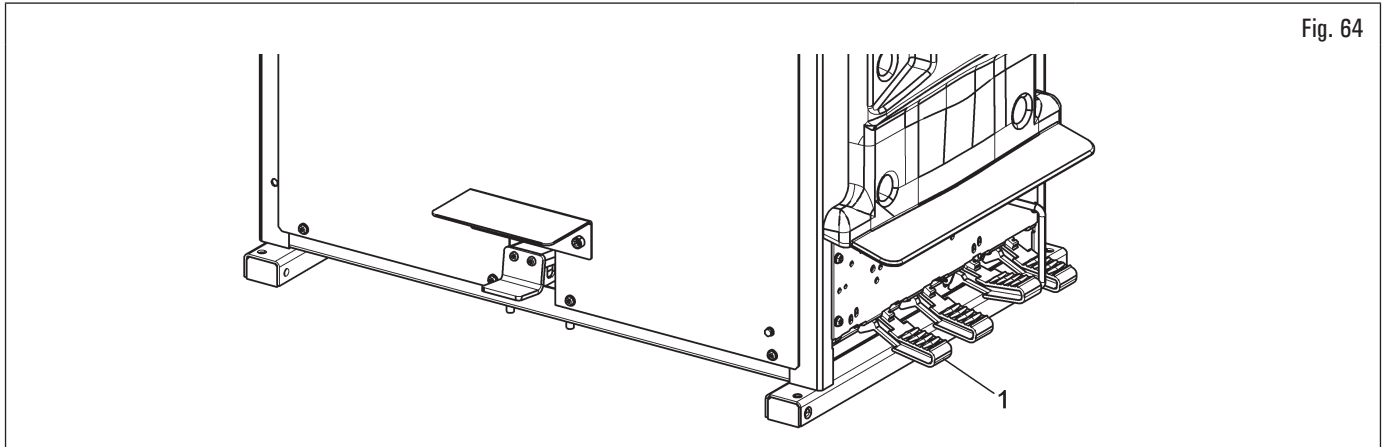


Fig. 64



Au cours de cette opération, ne pas poser les mains sur la jante afin d'éviter tout risque d'écrasement entre tête outil et jante.

2. positionner la tête outil (Fig. 65 réf. 1) contre le bord de la jante et bloquer le bras opérant (Fig. 65 réf. 2) ;



Si le montage concerne la roue précédemment démontée, ou, dans tous les cas, en cas d'intervention sur des roues avec jante de même dimension, il n'est pas nécessaire d'intervenir à chaque fois sur la poignée (Fig. 65 réf. 3) pour bloquer et débloquer, mais il suffit de repositionner le bras (Fig. 65 réf. 2).

3. guider le pneu avec les mains de façon que le talon passe sous la partie en forme d'onglet de la tête outil (Fig. 65 réf. 1) et à l'extérieur de son bord d'appui (voir Fig. 65 pour le talon inférieur) ;



Si le pneu est « tubeless » commencer le montage par la soupape positionnée à 180° par rapport à la tête d'outil (à « 5/6 heures »).

4. tourner le mandrin (Fig. 65 réf. 4) dans le sens des aiguilles d'une montre, en appuyant sur la pédale correspondante et en maintenant avec les mains le talon du pneu enfoncé dans la gorge interne de la jante ;

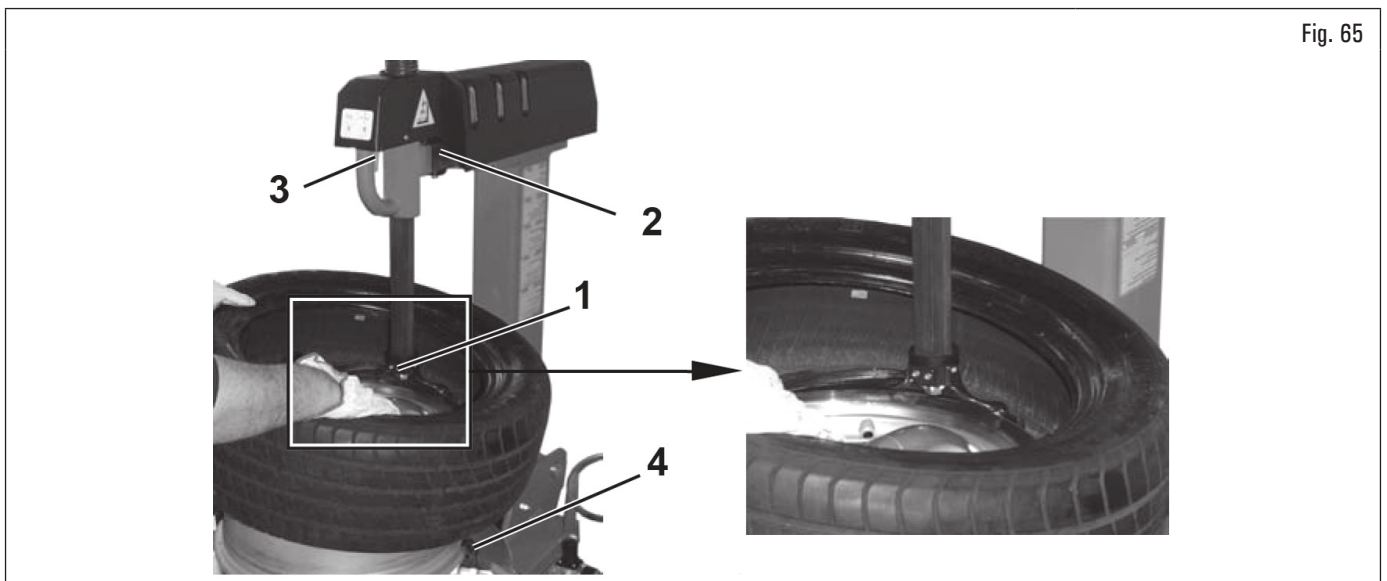
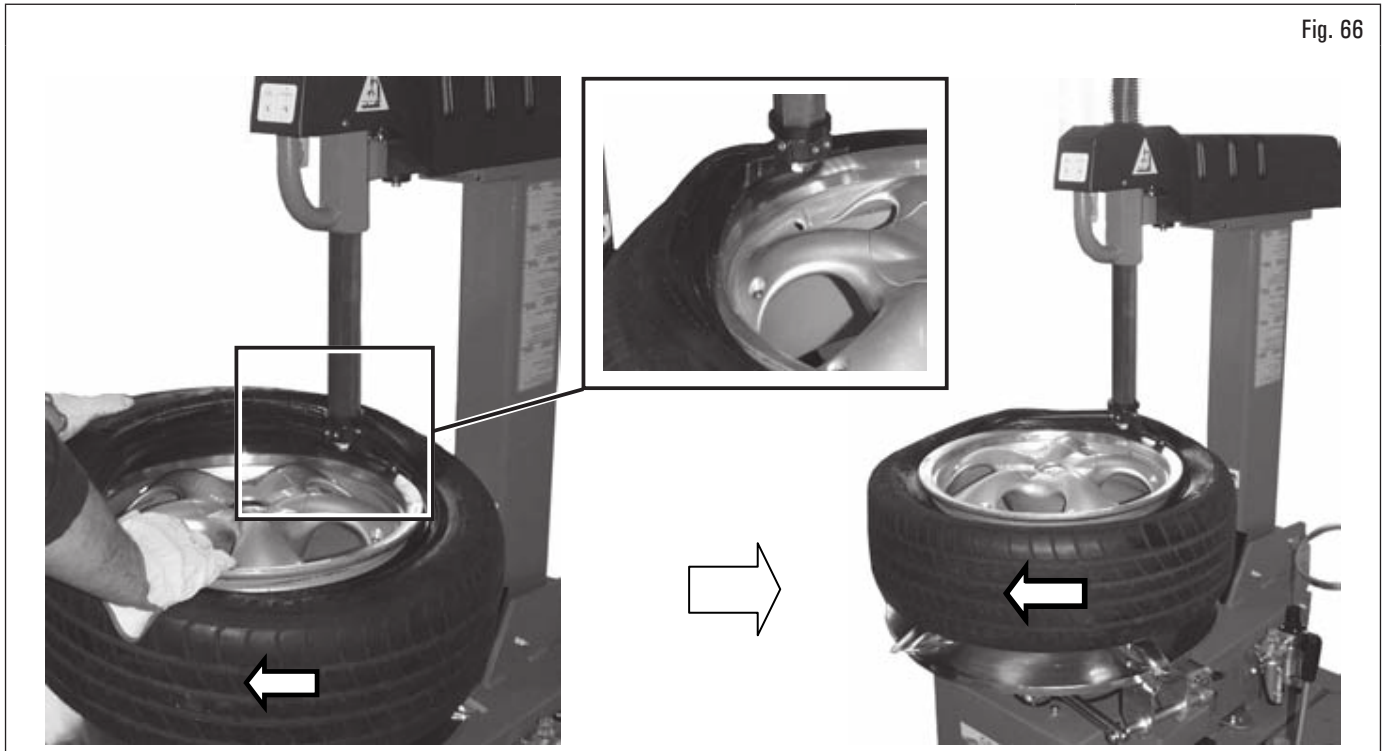


Fig. 65



Maintenir les mains et les autres parties du corps le plus loin possible de la tête outil lorsque le mandrin est en phase de rotation afin d'éviter tout risque d'écrasement.

5. si le pneu est équipé d'une chambre à air, l'introduire après avoir complètement introduit le premier talon ;
6. répéter les opérations pour le talon supérieur du pneu, comme indiqué Fig. 66 ;
7. une fois le montage terminé, ôter le bras pour le porter en position de repos, en agissant sur la pédale spéciale (Fig. 64 réf. 1) ;
8. appuyer sur la pédale pour libérer la roue du mandrin.



Les deux opérations de démontage et de montage doivent être effectuées en tournant le mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre. Le sens contraire des aiguilles d'une montre sert uniquement pour corriger d'éventuelles erreurs de l'opérateur.

**8.8.1 Montage du pneu (pour les modèles avec Dispositif pousse-lève talon pneumatique)**

1. Graisser généreusement la jante en prenant soin de garder la soupape propre et non graissée (Fig. 67) ;

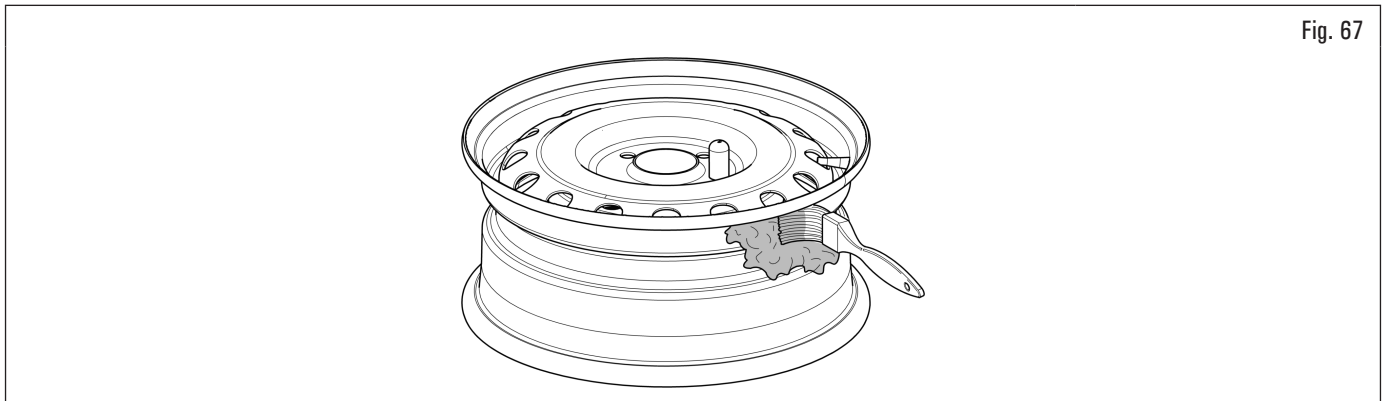


Fig. 67

2. graisser généreusement le pneu, à la fois la partie inférieure du talon et l'extérieur de celui-ci, jusqu'à la bande de roulement du pneu, et au moins 3 cm (1.18") par côté à l'intérieur du pneu (Fig. 68) ;

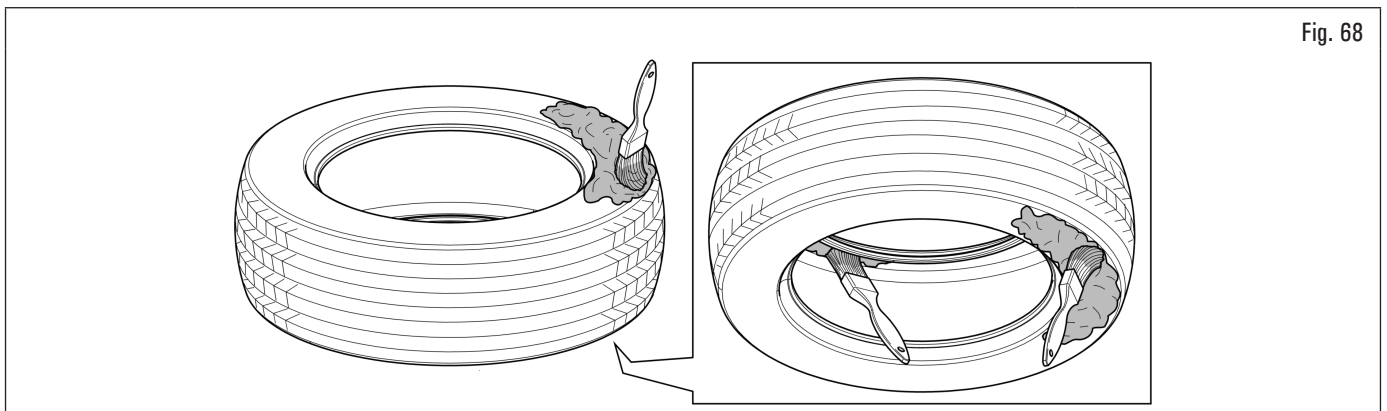


Fig. 68

3. placez le pneu sur la jante,
4. positionner le rouleau presseur (Fig. 69 réf. 1) radialement par rapport à la jante et en même temps positionner le rouleau pousse-talon (Fig. 69 réf. 2) (pour les modèles avec bras latéral supplémentaire avec rouleau cylindrique), comme indiqué sur la figure. Puis positionner l'outil cale (Fig. 69 réf. 5) sur le talon de sorte que le maintienne dans la base de la jante pendant les opérations suivantes ;
5. baisser le rouleau presseur (Fig. 69 réf. 1) et le rouleau pousse-talon (Fig. 69 réf. 2), en abaissant le relatif levier de l'unité de commande (Fig. 69 réf. 3), jusqu'à le talon du pneu soit en face du creux de la jante ;

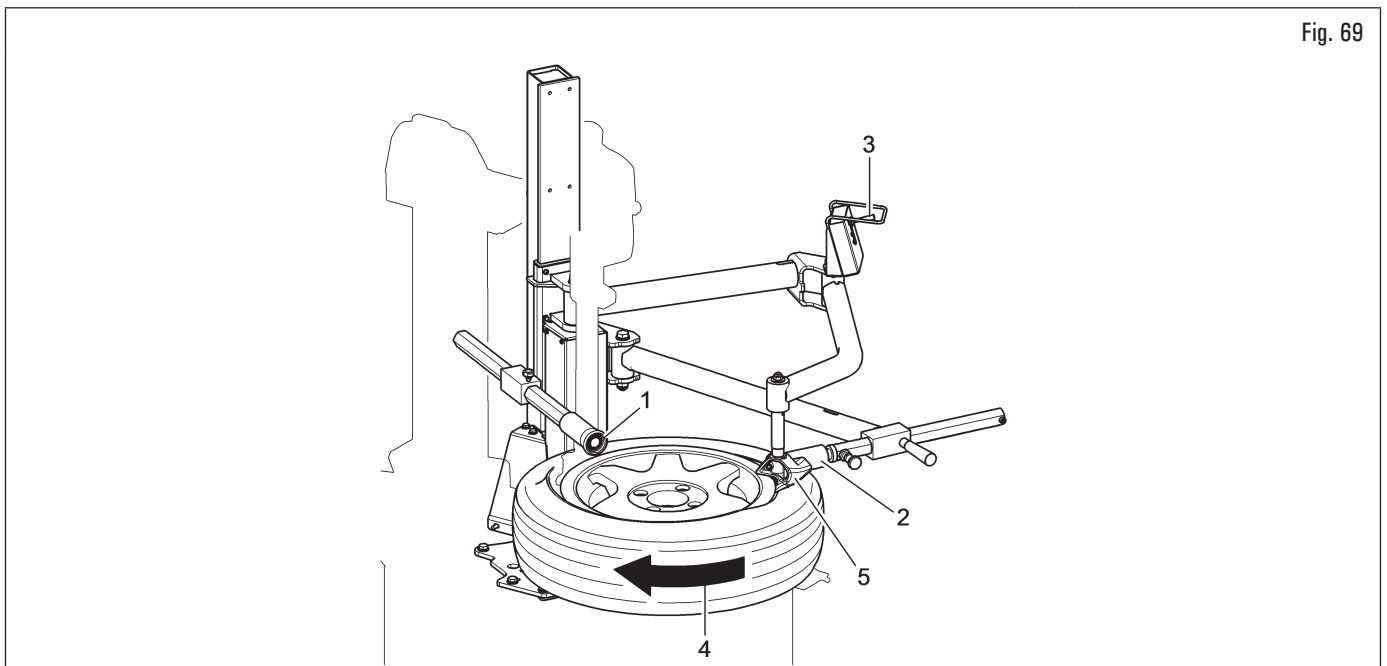


Fig. 69

6. commencer la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre du mandrin (Fig. 69 réf. 4) au moyen de la pédale de commande appropriée et compléter le montage du talon ;
7. soulever le dispositif en levant le relatif levier de l'unité de commande (Fig. 69 réf. 3) et porter les rouleaux dans la position de repos.

### 8.8.2 Montage du pneu (pour les modèles avec Dispositif PLUS 73)

1. Bloquer la jante sur le plateau de le mandrin à mâchoires ;
2. positionner le rouleau de sorte que soit convergent au centre de la jante et positionner l'outil pousse-talon après l'outil de montage ;
3. abaisser le pousse-talon de sorte que le rouleau et l'outil pousse-talon sur le pneumatique permettent de maintenir arrêté le talon dans le creux central (base de la jante). L'outil pousse-talon suit la rotation du pneumatique pendant l'opération de montage ;
4. soulever le dispositif en levant le relatif levier de l'unité de commande et porter le rouleau et l'outil en arrière dans la position de repos.

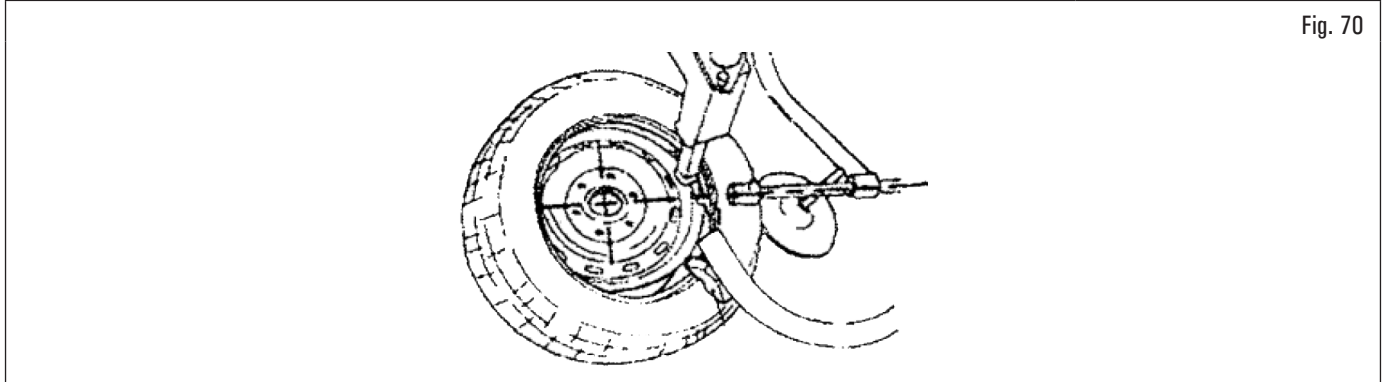


Fig. 70



Arrêter la rotation de le mandrin à mâchoires quand le pneumatique est monté sur la jante, autrement on risque endommagements au pneu et/o parties de l'équipement.



**8.8.3 Montage du pneu à l'aide de la rallonge de pousse-talon (standard pour certains modèles)**

1. Graisser généreusement la jante en prenant soin de garder la soupape propre et non graissée (Fig. 67) ;
2. graisser généreusement le pneu, à la fois la partie inférieure du talon et l'extérieur de celui-ci, jusqu'à la bande de roulement du pneu, et au moins 3 cm (1.18") par côté à l'intérieur du pneu (Fig. 68) ;
3. placez le pneu sur la jante, appuyer sur le poussoir de déblocage (2ème déclic) du bras porte-outil (voir Fig. 12) et positionner manuellement la tête outil sur la jante (Fig. 71). Bloquer le bras porte-outil en appuyant (1er déclic) sur le poussoir correspondant (voir Fig. 12) ; Insérez le pneu en position de montage sur la tête de l'outil et appuyez sur la pédale de rotation jusqu'à ce que le premier talon soit inséré ;

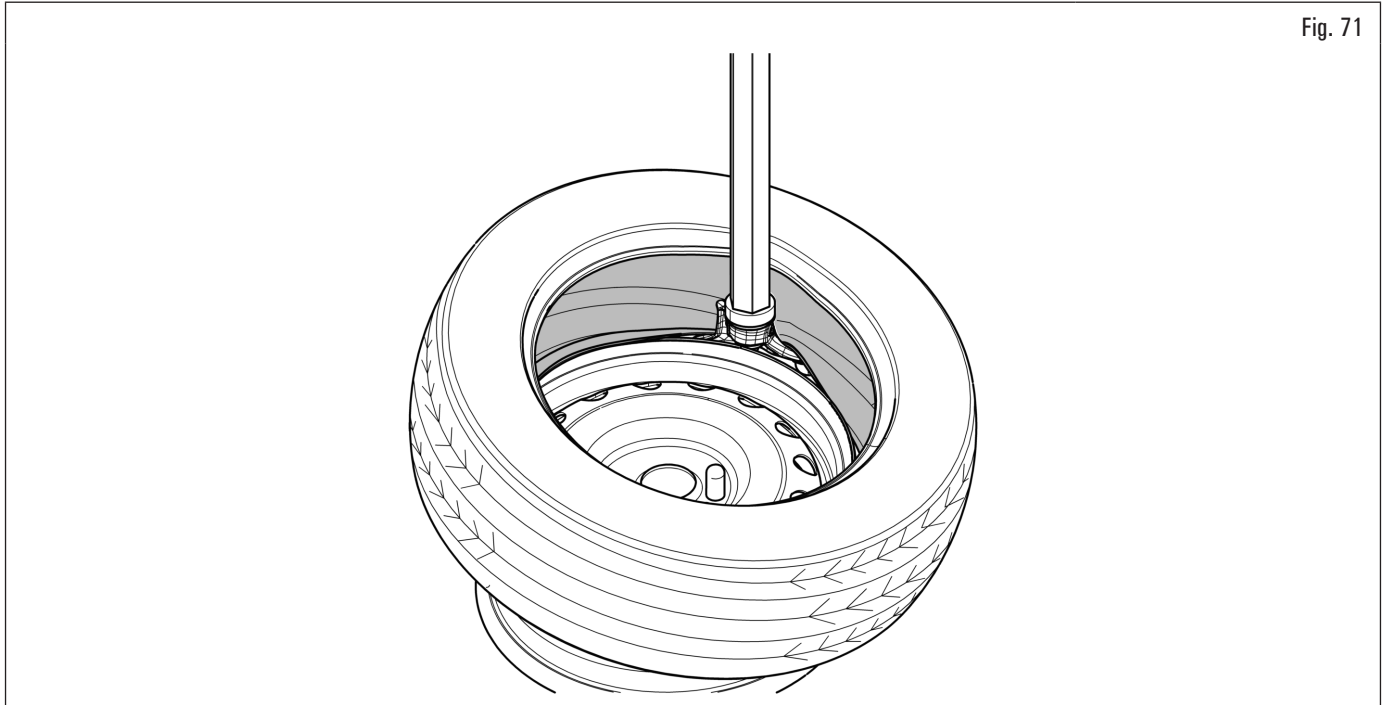


Fig. 71

4. en appuyant sur la pédale de rotation, positionner la soupape à environ 3 heures. Appuyer sur le poussoir de déblocage (2ème déclic) du bras porte-outil (voir Fig. 12) et positionner la tête outil sur le bord de la jante. Bloquer le bras porte-outil en appuyant (1er déclic) sur le poussoir correspondant (voir Fig. 12) ;
5. en agissant sur le levier approprié (Fig. 11 réf. 6), utilisez le rouleau pousse-talon pour pousser le talon du pneu sous le bord de la jante ;
6. monter la protection en plastique sur le bord de la jante et positionner l'outil cale du dispositif pousse-talon, comme indiqué sur la Fig. 72 ;
7. tout en appuyant sur la pédale de rotation, amenez lentement l'outil cale et la protection en plastique à environ « 5 heures ». A l'aide du poussoir approprié abaisser le rouleau pousse-talon sur le flanc du pneu pour créer le bon espace pour l'insertion des coins de l'accessoire rallonge pousse-talon (Fig. 72) ;

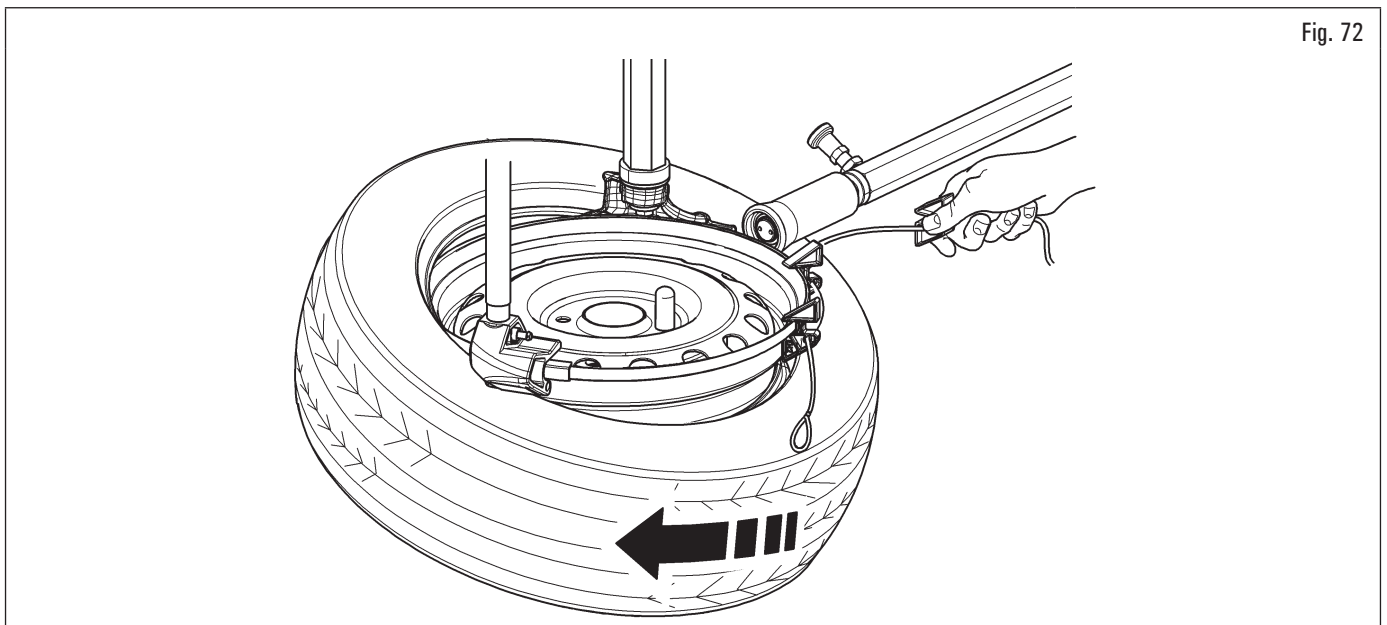
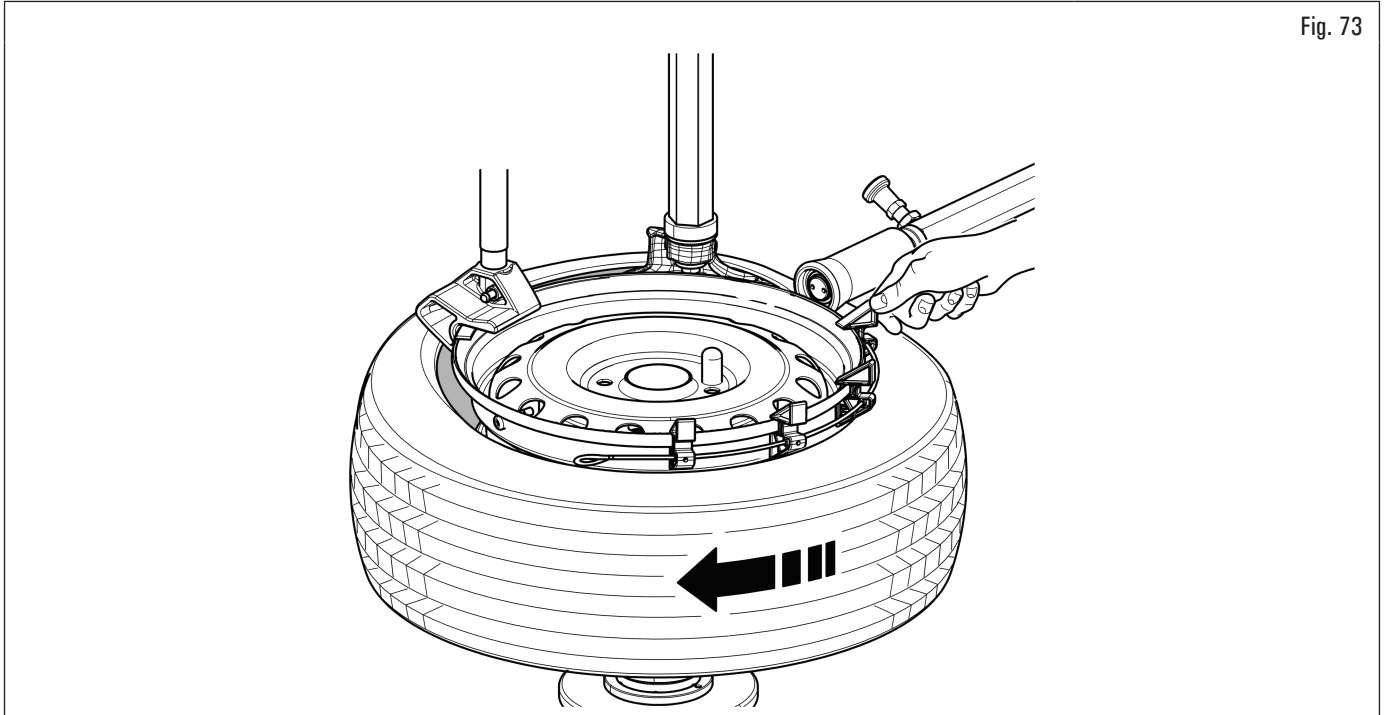


Fig. 72

8. en utilisant la bonne taille selon le type de jante (EH, EH2), insérez la première cale, et en appuyant lentement sur la pédale de rotation, insérez toutes les autres en séquence. Continuez lentement la rotation jusqu'à ce que le pneu soit complètement assemblé (Fig. 73) ;

Fig. 73



9. la fin de l'opération, retirer la rallonge pousse-talon et tous les outils utilisés.



Pour faciliter l'opération, laissez le rouleau pousse-talon en position sur le pneu, et en soulevant la pédale de rotation, faites tourner la roue dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Les coins de la rallonge pousse-talon peuvent être retirés sans effort au niveau du rouleau pousse-pneus.

**8.9 PROCÉDURE APPROUVÉE PAR WDK POUR LE CHANGEMENT DE PNEUS RUN-FLAT ET ULTRA-HIGH PERFORMANCE (POUR LES MODÈLES APPROUVÉS PAR WDK)**



**8.9.1 Mesures de précaution au cours du montage et du démontage des pneus**

Avant d'effectuer le montage des pneus, suivre les normes de sécurité ci-dessous :

- utiliser toujours des jantes et pneus bien propres, secs et en bon état ; en particulier, si nécessaire, nettoyer les jantes et effectuer les contrôles suivants :
  - les talons, les flancs et la bande de roulement du pneu ne sont pas endommagés ;
  - la jante ne doit pas présenter de bosses et/ou de déformations (en particulier sur les jantes en alliage, les bosselures causent souvent des microfissures internes, non visibles à l'œil nu, mais qui peuvent compromettre la solidité de la jante et représenter un danger même dans la phase de gonflage) ;
- lubrifier abondamment la surface de contact de la jante ainsi que les talons du pneu à l'aide d'un lubrifiant spécial pour pneus Run-Flat ou Ultra-High Performance approuvé par WDK ;
- remplacer la soupape de la jante par une nouvelle ou, dans le cas de soupapes en métal, remplacer la bague d'étanchéité ;
- vérifier toujours que le pneu et la jante ont les bonnes dimensions pour l'accouplement toujours ; ou dans l'impossibilité de vérifier les dimensions susdites, il ne faut pas effectuer le montage (généralement les dimensions nominales de la jante et du pneu sont imprimées sur ceux-ci) ;
- ne pas utiliser de jet d'eau ou d'air comprimé pour nettoyer les roues sur l'équipement.



Le montage d'un pneu avec un talon et/ou un flanc endommagé sur une jante réduit la sécurité d'un véhicule équipé de la roue et peut entraîner des accidents de la circulation, des blessures graves ou même la mort.

Si un talon ou un flanc de pneu est endommagé pendant le démontage, ne jamais remonter le pneu sur une roue.

Si vous pensez qu'un talon et/ou un flanc d'un pneu peut avoir été endommagé lors du montage, retirez le pneu et inspectez-le attentivement. Ne jamais le remonter sur une roue si un talon ou un flanc est endommagé.



Une lubrification inadéquate du pneu, de la jante, de la tête outil et/ou du levier arqué peut provoquer un frottement anormal entre le pneu et ces éléments lors du démontage et/ou du montage du pneu et causer des dommages au pneu, réduisant la sécurité d'un véhicule équipé du pneu.



Lubrifiez toujours soigneusement ces éléments avec un lubrifiant spécial pour pneus run-flat ou ultra-high performance approuvée par wdk, en suivant les indications contenues dans ce manuel.



Évitez de pousser le flanc du pneu.

L'écrasement du flanc peut entraîner son endommagement, réduisant la sécurité d'un véhicule équipé de pneu.

Faire attention au positionnement radial correct des outils utilisés pour appuyer sur le flanc supérieur du pneu.



Les outils doivent être approchés du bord supérieur de la jante (Fig. 74).

Ne pas appuyer sur le côté du pneu si les outils sont éloignés du bord de la jante (Fig. 75).

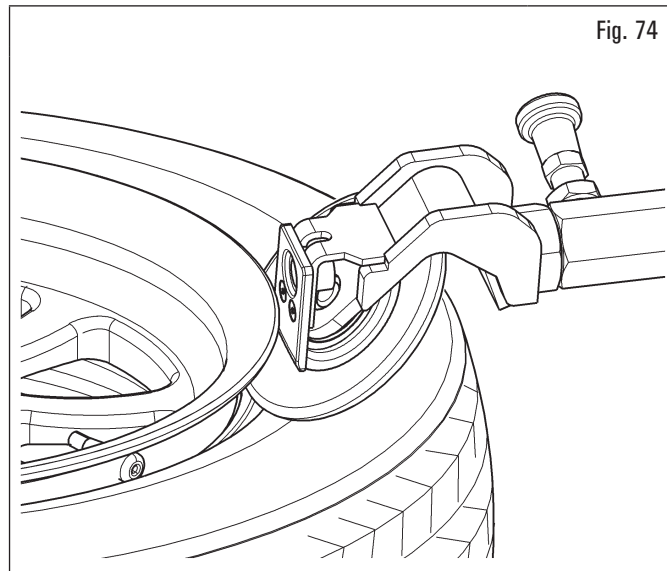


Fig. 74

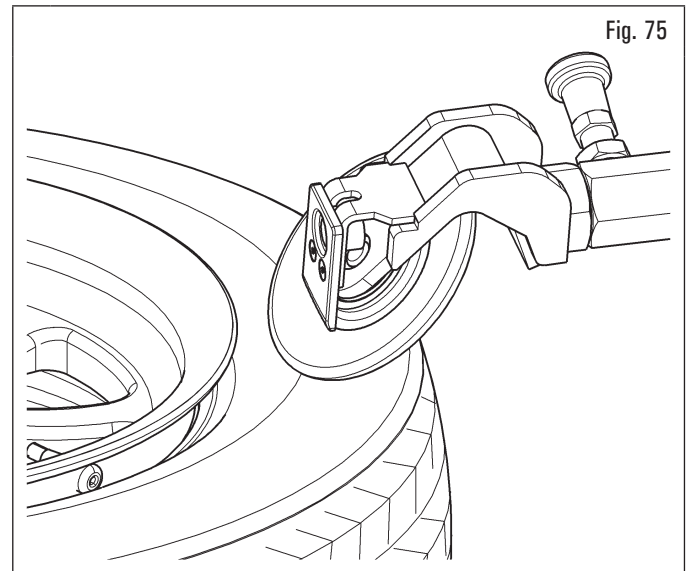


Fig. 75



L'utilisation d'un levier inadéquat, usé ou endommagé pour retirer les talons de pneu peut endommager un talon et/ou un flanc de pneu, réduisant la sécurité d'un véhicule.

Utiliser uniquement le levier arqué fourni avec l'équipement et vérifier son état avant chaque démontage.



S'il est usé ou endommagé, ne l'utilisez pas pour retirer le pneu, mais remplacez-le par un levier fourni par le fabricant de l'équipement ou l'un de ses distributeurs autorisés.



La défaillance ou l'utilisation inadéquate de la feuille de protection talon, de la défence et/ou du protecteur de talon, ainsi que l'utilisation de pièces usées ou autrement endommagées peuvent endommager une talon et/ou un flanc du pneu, réduisant la sécurité d'un véhicule.

Toujours utiliser la feuille de protection talon, la défence et/ou le protecteur de talon comme indiqué dans ce manuel et vérifier leur état avant chaque démontage ou montage d'un pneu.



Si l'une de ces pièces est usée ou endommagée d'une autre manière, ne l'utilisez pas pour le démontage et/ou le montage du pneu, mais remplacez-le par une pièce fournie par le fabricant de l'équipement ou l'un de ses distributeurs autorisés.



Le fait de ne pas insérer une section appropriée d'un talon à l'intérieur de la base de la jante, comme indiqué dans ce manuel pendant le montage ou le démontage du talon, entraîne une tension anormale sur le talon.

Cela peut provoquer des dommages au talon et/ou au flanc du pneu auquel le talon est relié, en réduisant la sécurité d'un véhicule équipé du pneu.



Suivez toujours les instructions du manuel concernant l'alignement d'une section d'un talon sur la base de la jante.

Ne procédez pas au démontage ou au montage d'un talon si vous n'êtes pas capable d'aligner une section d'un talon avec la base de jante indiquée dans ce manuel.



Un positionnement incorrect de la soupape, au début des opérations de démontage et/ou de montage de chaque talon de pneu, peut conduire la soupape, pendant ces opérations, dans ou à proximité d'une zone où le talon s'est inséré dans la base de la jante.

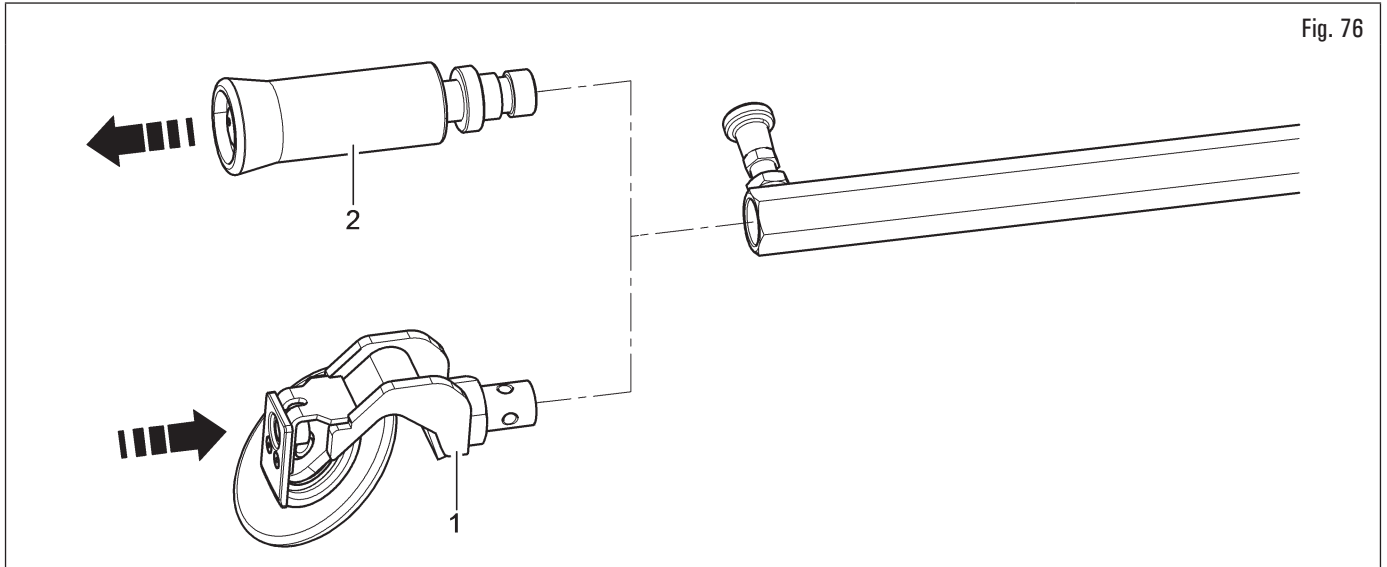
Le talon pourrait appuyer sur le capteur de pression, situé sous la soupape à l'intérieur de la base, provoquant sa rupture.

Toujours respectez le positionnement de la soupape au début de chaque démontage et/ou montage d'un talon indiqué dans ce manuel.

### 8.9.2 Opérations préliminaires

Avant de remplacer le pneu, procédez comme suit :

- s'assurer que le disque pousse-talon incliné (Fig. 76 réf. 1) est monté sur le dispositif pousse-lève talon à la place du rouleau pousse-talon (Fig. 76 réf. 2).

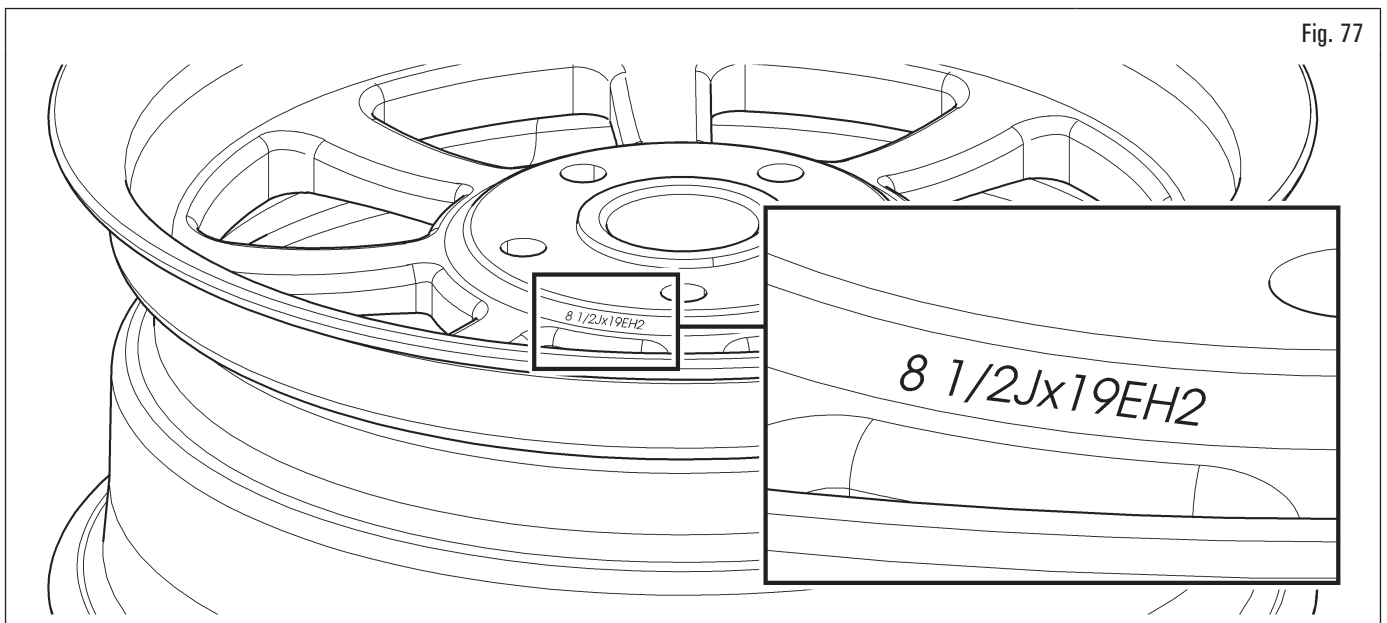


- Enlever les contre-poids d'équilibrage sur les deux côtés de la roue ;



Enlever la tige de la soupape et laisser le pneu se dégonfler complètement.

- Vérifier de quel côté on devra démonter le pneu, en regardant où se trouve la base.
- Vérifier le point de blocage de la jante.
- Essayer de reconnaître les roues spéciales telles que, par exemple, les types « TD » et « AH », dans le but d'améliorer les opérations de blocage, de décollage des talons, de montage et de démontage.
- Vérifiez les dimensions de la jante et du pneu (Fig. 77) et le type de capteur de pression, si présent.



- Assurez-vous que la température des pneus n'est pas inférieure à 15°C.



Au cas où on bougerait des roues avec un poids supérieur à 10 kg (22 lbs) et/ou avec une fréquence plus élevée de 20/30 chaque heure, il est conseillé d'utiliser un élévateur.

**8.9.3 Régulation palette décolle-pneus avec inclinaison réglable (standard pour certains modèles)**

Le décolle-pneus est équipé avec double joint (Fig. 78) que permet, pendant la phase de detallonnage, de optimiser la position entre la palette et le talon du pneu, par sa introduction entre le talon et le bord de la jante.

Si les jantes ont le bord protégé, ou pneus surbaissés et/ou de grand épaisseur, positionner le joint de manière à utiliser le trou (Fig. 78 réf. 2).

Pour changer la position de la palette sur le joint, enlever le goujon (Fig. 78 réf. 1) de son trou, tourner la palette jusqu'à le trou souhaité ne se trouve pas au niveau du trou du joint et puis enfiler de nouveau le goujon (Fig. 78 réf. 1) dans le nouveau logement.

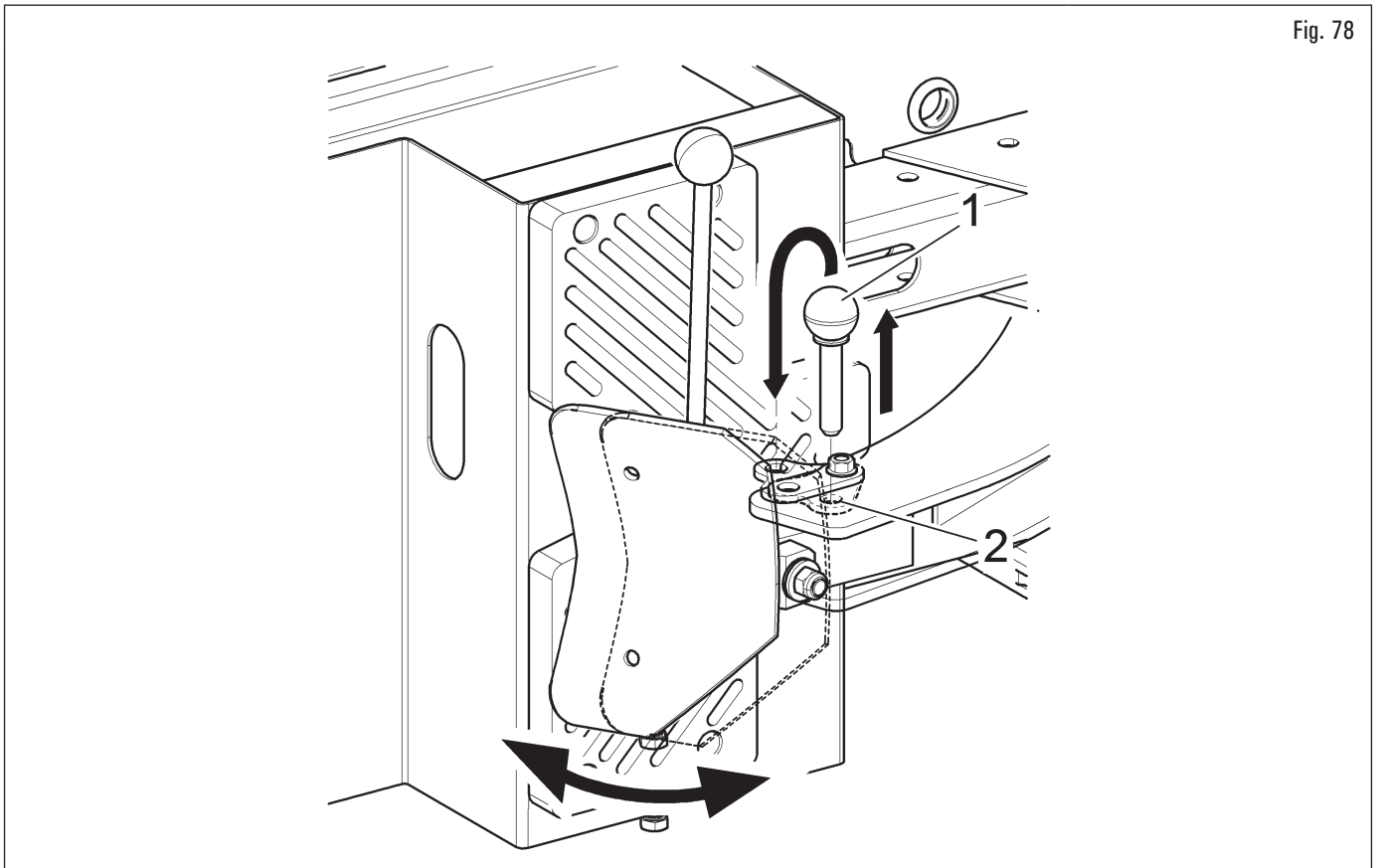


Fig. 78

### 8.9.4 Décollage des talons



L'opération de détalonnage doit être effectuée avec le plus grand soin : l'actionnement du commande du décolle-pneus provoque la fermeture puissante du bras et, par conséquent, représente un danger potentiel d'écrasement pour tout ce qui se trouve dans son rayon d'action. Lors de l'opération de décollage, ne gardez jamais les mains sur les flancs du pneumatique. Lors de l'opération de détalonnage, des pics de bruit instantanés très élevés peuvent survenir : il est donc conseillé de porter une protection antibruit.

Après avoir préparé la roue comme indiqué au chapitre ci-dessus, procéder au décollage des talons en suivant les instructions suivantes :

1. positionner la roue comme indiqué sur la Fig. 79 et approcher la palette décolle-pneus au bord de la jante ;



Positionner correctement la palette de façon qu'elle agisse sur le flanc du pneu et non sur la jante.

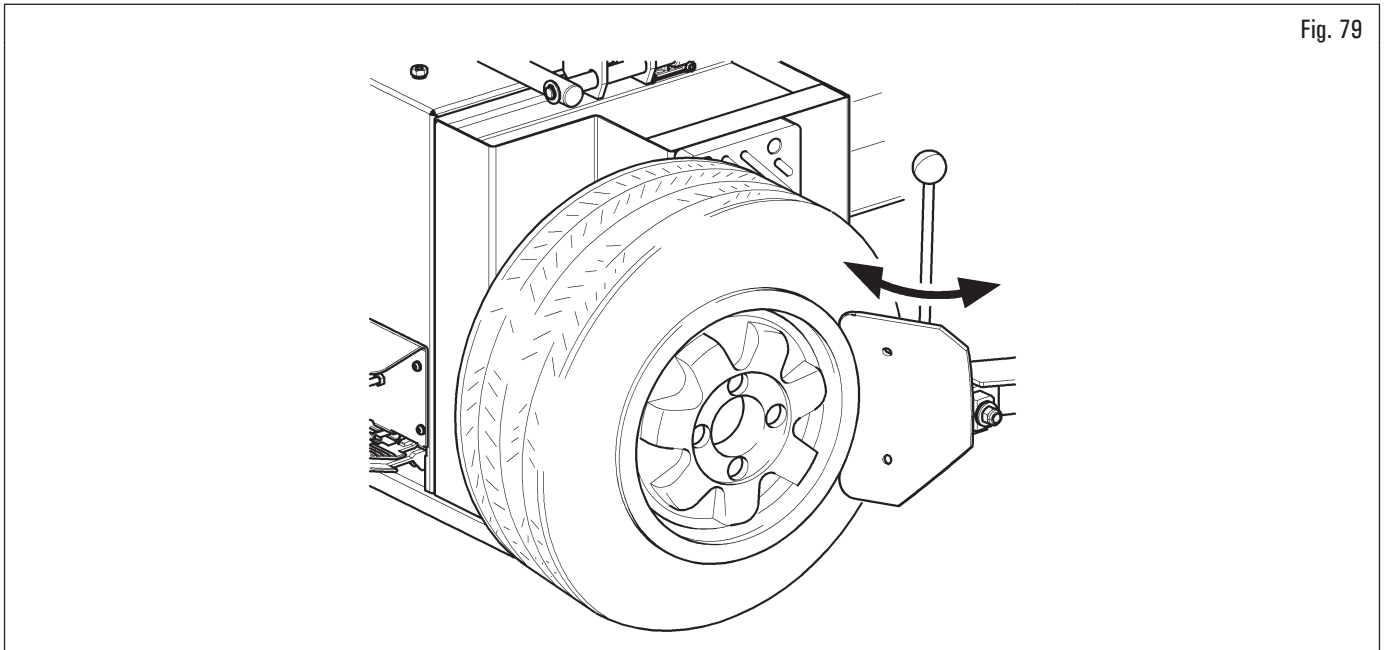


Fig. 79

2. régler la course du limiteur course décolle-pneus en agissant sur sa bague de réglage (Fig. 80 réf. 1), de manière à ce que la palette puisse pénétrer au-delà du bord de jante sur une hauteur égale à la hauteur d'une cale de la rallonge pousse-talon ;

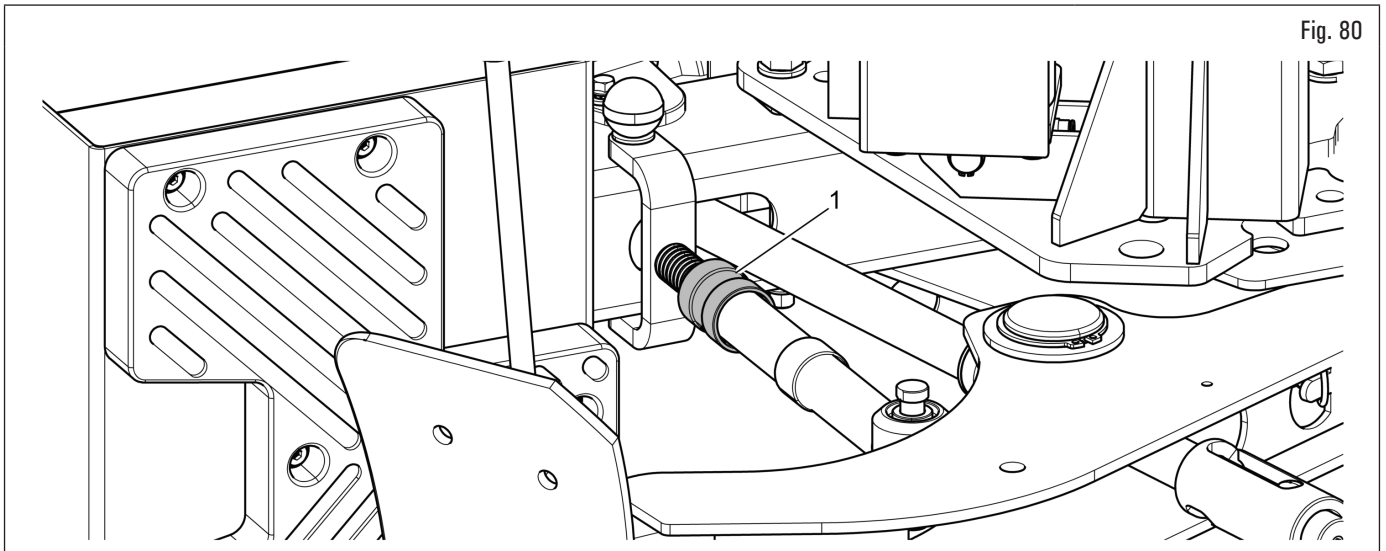


Fig. 80

3. approcher la palette décolle-pneus par l'intermédiaire de la pédale correspondante jusqu'à ce que le talon soit totalement dégagé de la jante. Dans le cas où le talon ne se dégagerait pas à la première tentative, effectuer à nouveau l'opération sur différents points de la roue jusqu'à ce que le talon soit totalement dégagé ;
4. retourner la roue et effectuer l'opération de décollage des talons sur l'autre côté ;
5. bien lubrifier le pneumatique sur toute la circonférence du talon (des deux côtés).



La non-lubrification est susceptible de provoquer un frottement entre la palette et le pneu risquant d'endommager aussi bien le pneu que le talon.



N'introduire aucune partie du corps entre la palette décolle-pneus et le pneumatique, ni entre le pneumatique et le support de roue.



### 8.9.5 Blocage de la roue

Pour bloquer le pneu par l'intérieur :

1. lubrifiez les flancs du pneu avec une pâte de lubrification pour pneus (comme indiqué sur la Fig. 81) ;
2. débloquent l'arbre hexagonal (Fig. 81 réf. 1) à l'aide du poussoir prévu à cet effet logé sur la poignée (Fig. 81 réf. 2) et le faire buter vers le haut (Fig. 81 réf. 3). Commander le renversement du bras horizontal (Fig. 81 réf. 4) au moyen de la pédale correspondante ;
3. la roue peut être bloquée sur le mandrin avec les griffes à l'extérieur de la jante (voir Chapitre 14 - Données techniques pour les dimensions des jantes) ;



Durant le blocage ne jamais mettre les mains au-dessous du pneu.

Pour que le blocage soit correct, positionner la roue au centre du plateau mandrin (Fig. 81 réf. 5). Contrôler que le blocage de la roue par les griffes (Fig. 81 réf. 6) soit symétrique.

– Pour bloquer le pneu par l'extérieur :

- Pour modèles avec mandrin 26"

1. positionner les quatre griffes auto-centreuses à travers le poussoir approprié (Fig. 81 réf. 7) en correspondance du range de blocage désiré ;



Pour garantir une bonne utilisation du système de répositionnement, il faut faire attention quand on relâche le poussoir de la griffe, en s'assurant que le dispositif de répositionnement soit dans le logement correspondant pour un bon verrouillage.

- Pour tous les modèles

2. appuyer sur la pédale (Fig. 81 réf. 8) jusqu'à la position intermédiaire et positionner les 4 griffes de blocage (Fig. 81 réf. 6), de façon que le repère estampillé sur le mandrin se trouve environ en face du diamètre du pneu estampillé sur la partie coulissante ;
3. poser la roue sur le mandrin et, en appuyant la jante vers le bas, appuyer à fond sur la pédale (Fig. 81 réf. 8) pour bloquer la roue.

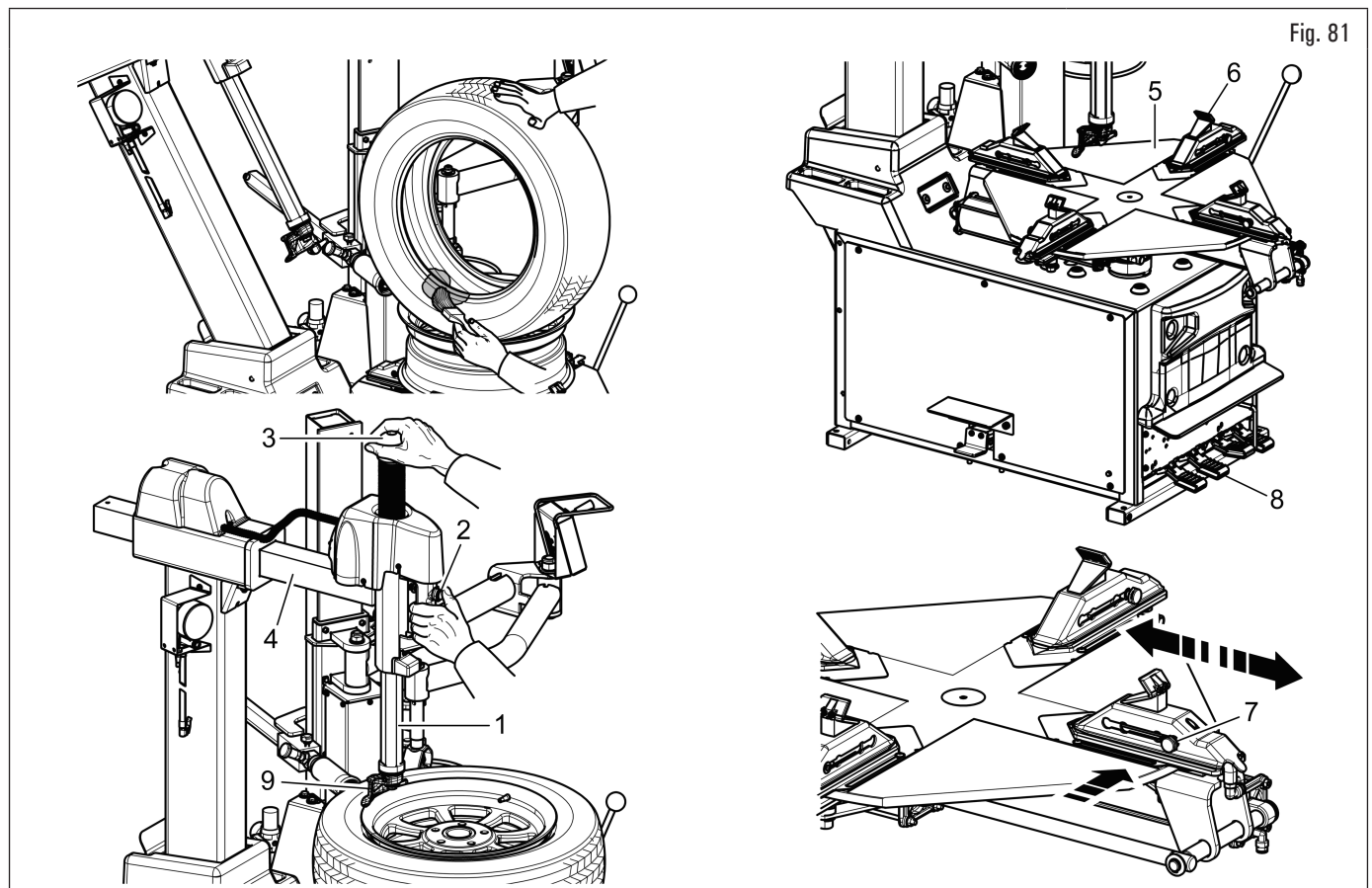


Fig. 81

### 8.9.6 Lubrification du pneu et de la jante

1. Régler la position radiale du disque pousse-talon incliné de manière à le rapprocher du bord de jante ;
2. déplacer le disque pousse-talon incliné vers le bas et appuyer sur le flanc supérieur du pneu jusqu'à ce que la tranche de jante sur laquelle s'engage le talon supérieur du pneu soit accessible ;
3. tourner le mandrin et lubrifier le talon et le flanc supérieur du pneu, le bord de la jante et la tranche de jante sur laquelle s'engage le talon supérieur du pneu.

### 8.9.7 Démontage



Durant les opérations de démontage/montage maintenir les mains ainsi que les autres parties du corps loin de la tête outil pour éviter tous risques d'écrasement.

Après avoir bloqué la roue, procéder au démontage du pneumatique en suivant les instructions suivantes :

1. lubrifier abondamment la tête de l'outil et l'extrémité du levier arqué destiné à soulever le talon ;
2. tourner le mandrin pour amener la soupape immédiatement à gauche de la tête outil à « 11 heures » (Fig. 82) ;

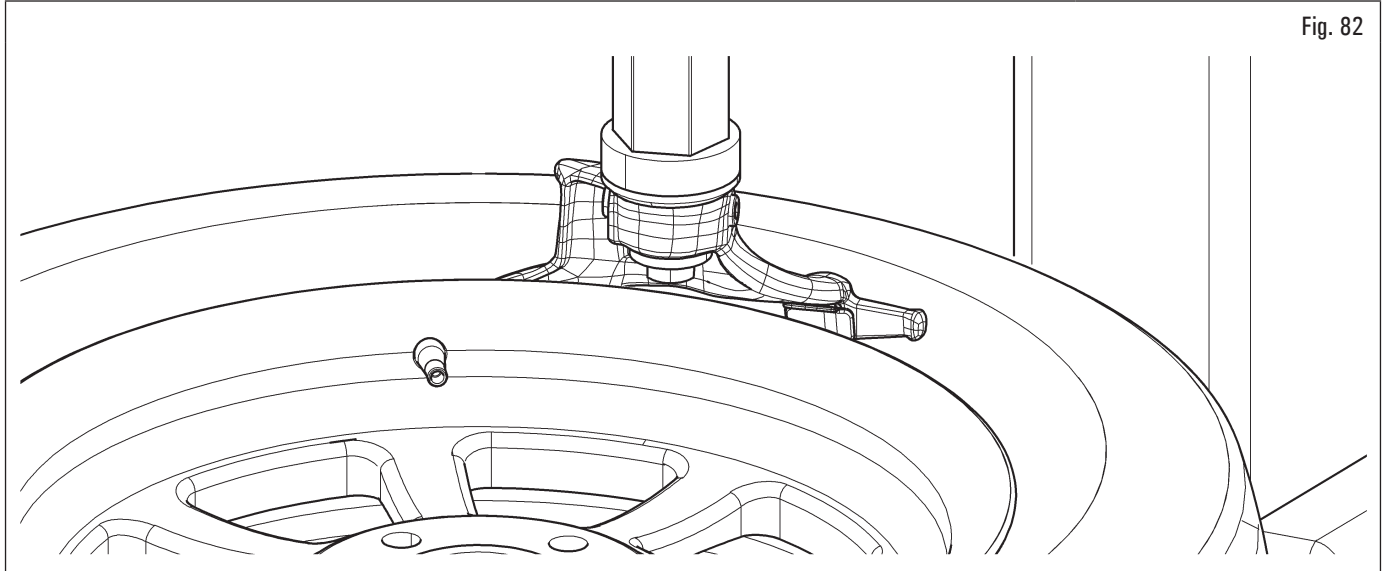


Fig. 82

3. mettre le bras opérant (Fig. 81 réf. 4) en position de fonctionnement ;



Il faut porter une attention particulière lorsqu'on porte le bras porte-outils en position de travail, pour éviter d'éventuels écrasements des mains.

4. débloquer l'arbre hexagonal (Fig. 81 réf. 1) et positionner la tête outil (Fig. 81 réf. 9) en appui en sens radial et vertical sur la jante, puis le bloquer au moyen du poussoir sur la poignée (Fig. 81 réf. 2) ;
5. appuyer sur le flanc du pneu en position opposée à la tête outil jusqu'à ce que le talon soit abaissé à la hauteur de la base de jante, puis maintenir appuyé à cette hauteur.

S'il n'est pas possible d'abaisser le talon suffisamment manuellement, lubrifiez abondamment le flanc du pneu opposé à la tête outil et utilisez le pousse-talon pneumatique pour abaisser le flanc du pneu lui-même, jusqu'à ce que vous puissiez accrocher les blocs de la rallonge pousse-talon au bord de la jante avec le côté marqué « EH2 » vers le bas (Fig. 83 et Fig. 84) ;

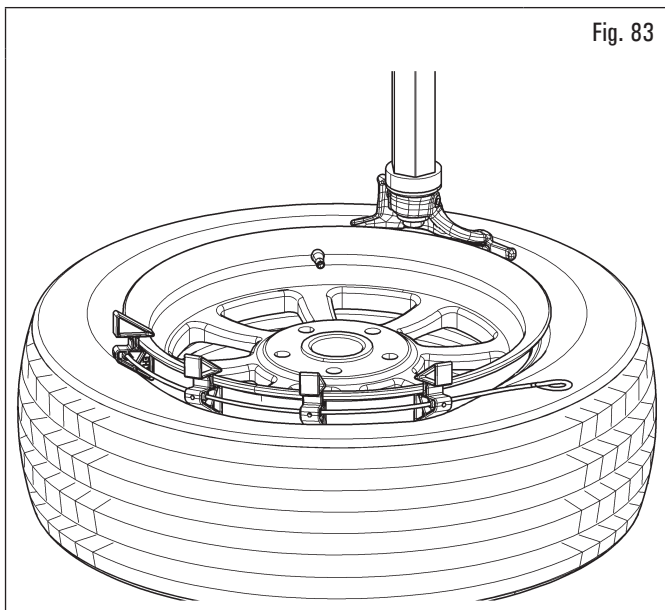


Fig. 83

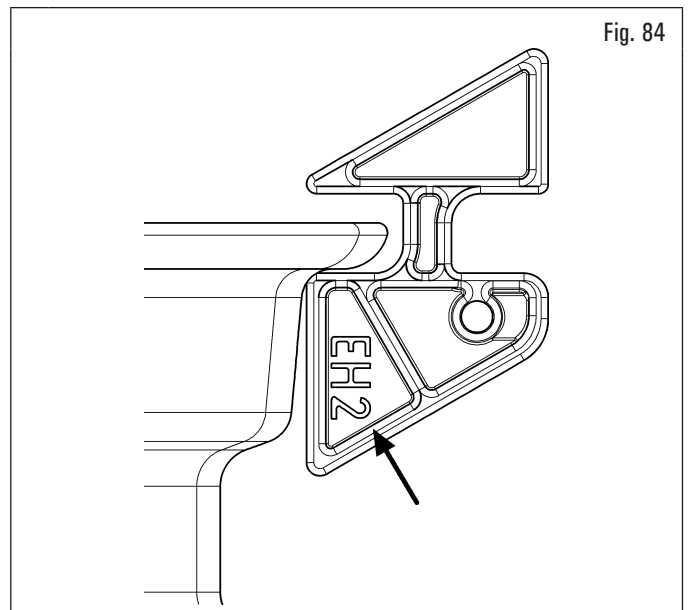


Fig. 84

6. positionner le disque pousse-talon incliné (Fig. 85 réf. 1), comme indiqué dans la figure, à proximité de la tête outil (Fig. 85 réf. 2). Baisser le pneu au travers le disque pousse-talon incliné (Fig. 85 réf. 1) (en abaissant le levier de l'unité de commande (Fig. 85 réf. 3)), pour permettre un facile positionnement de l'outil sur le bord de la jante (Fig. 85 réf. 2). Verrouillez ensuite la tête outil ;

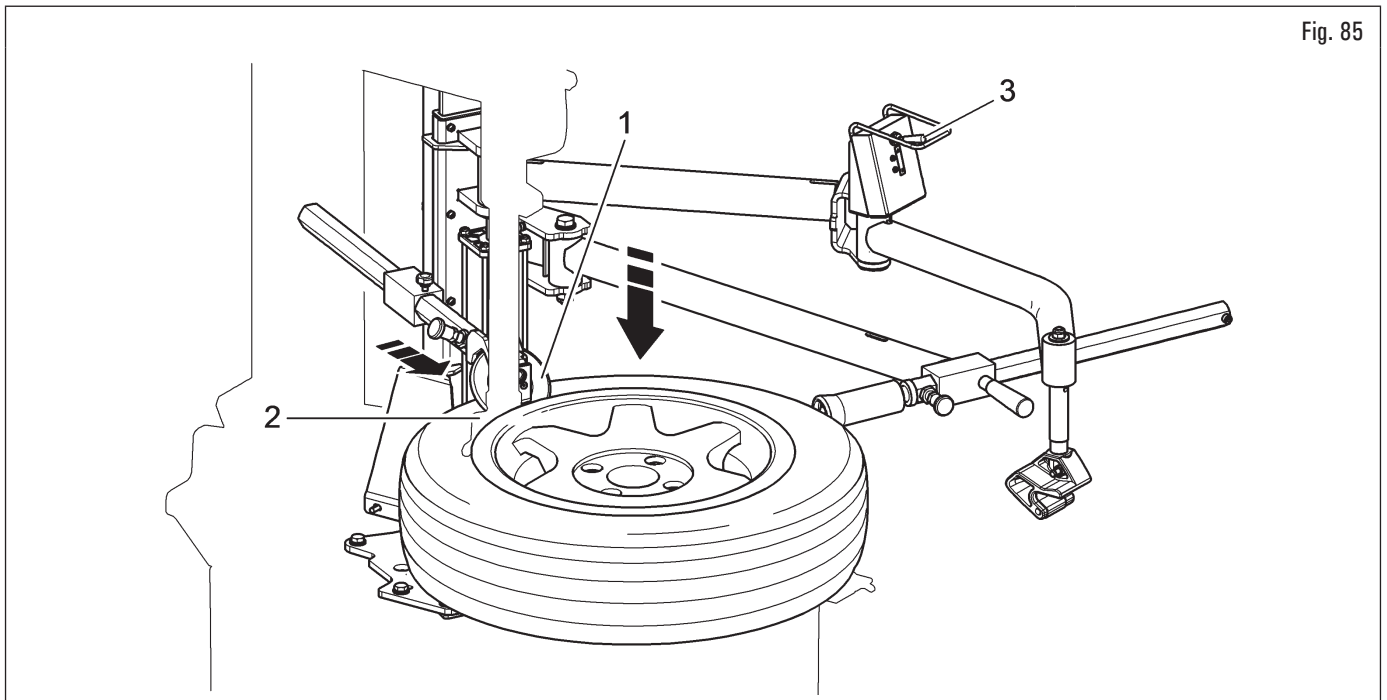


Fig. 85

7. appuyer sur le flanc supérieur du pneu avec le disque pousse-talon incliné jusqu'à créer un espace suffisant pour insérer le levier lève-pneu arqué entre le talon supérieur du pneu et la tête outil ;  
 8. soulever le dispositif en actionnant vers le haut le levier correspondant (Fig. 85 réf. 3) ; puis porter en arrière le disque pousse-talon incliné (Fig. 85 réf. 1) afin d'éviter des interférences avec le pneu ;  
 9. charger le talon sur la tête outil (Fig. 86 réf. 2) à l'aide du levier lève-pneu (Fig. 86 réf. 1) ; Procédez lentement et progressivement, en laissant glisser progressivement le talon le long du levier, de la tête outil et du bord de la jante, en réduisant la tension ;

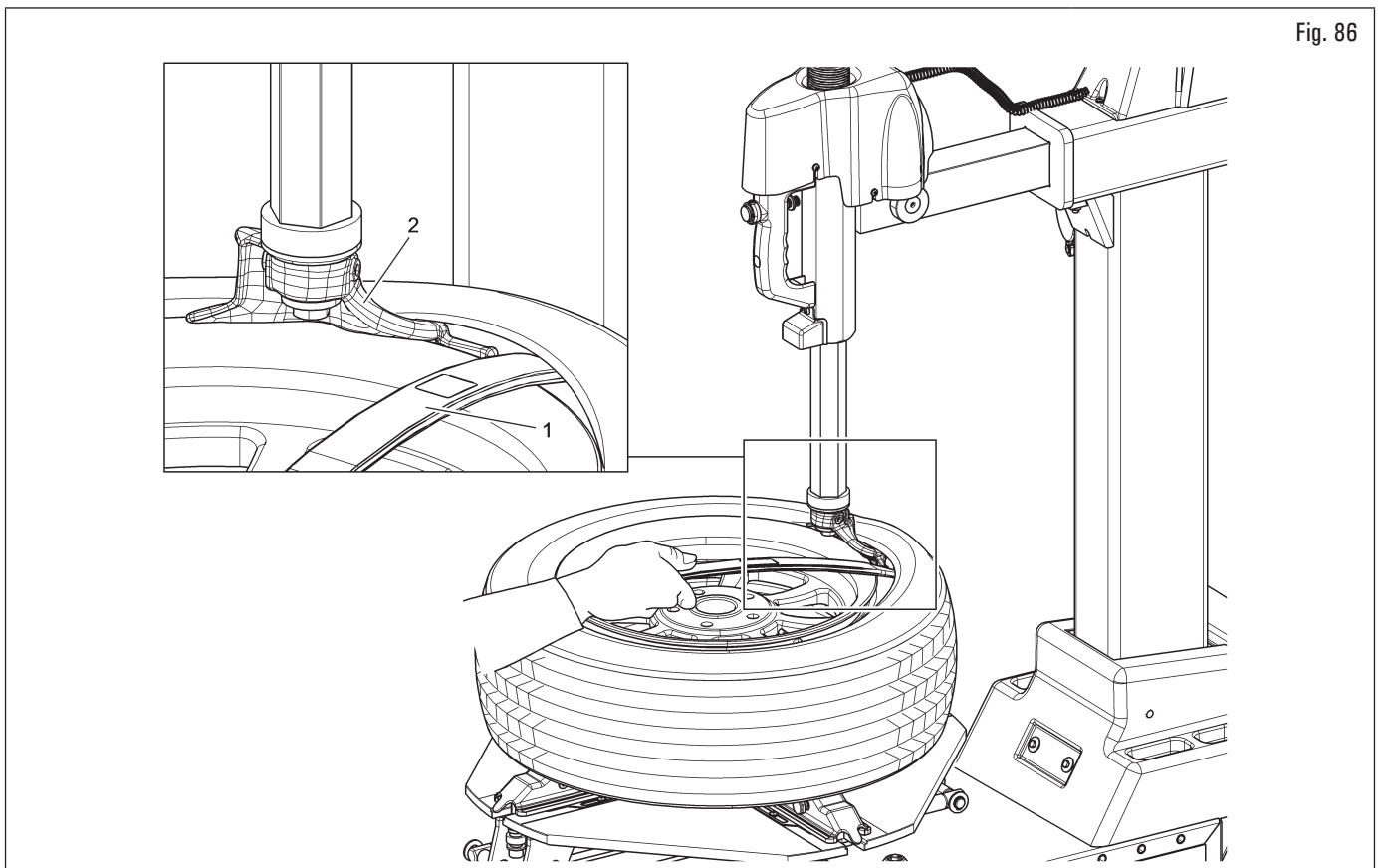
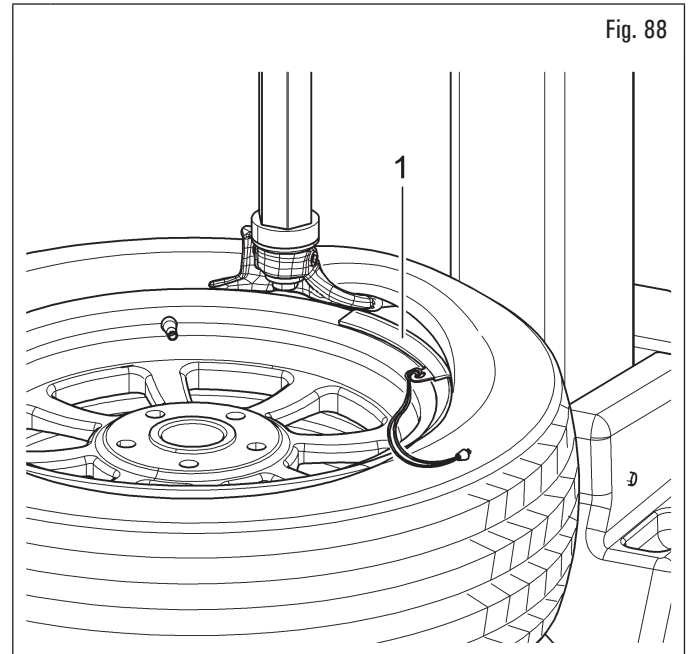
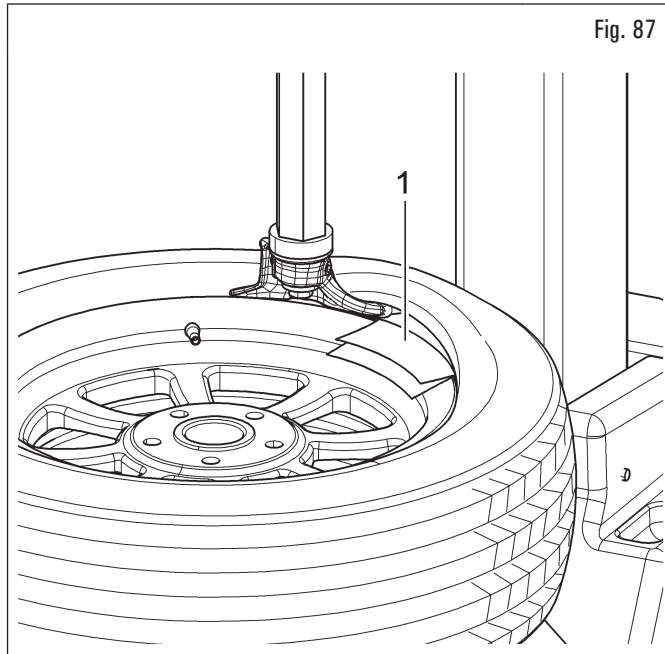


Fig. 86

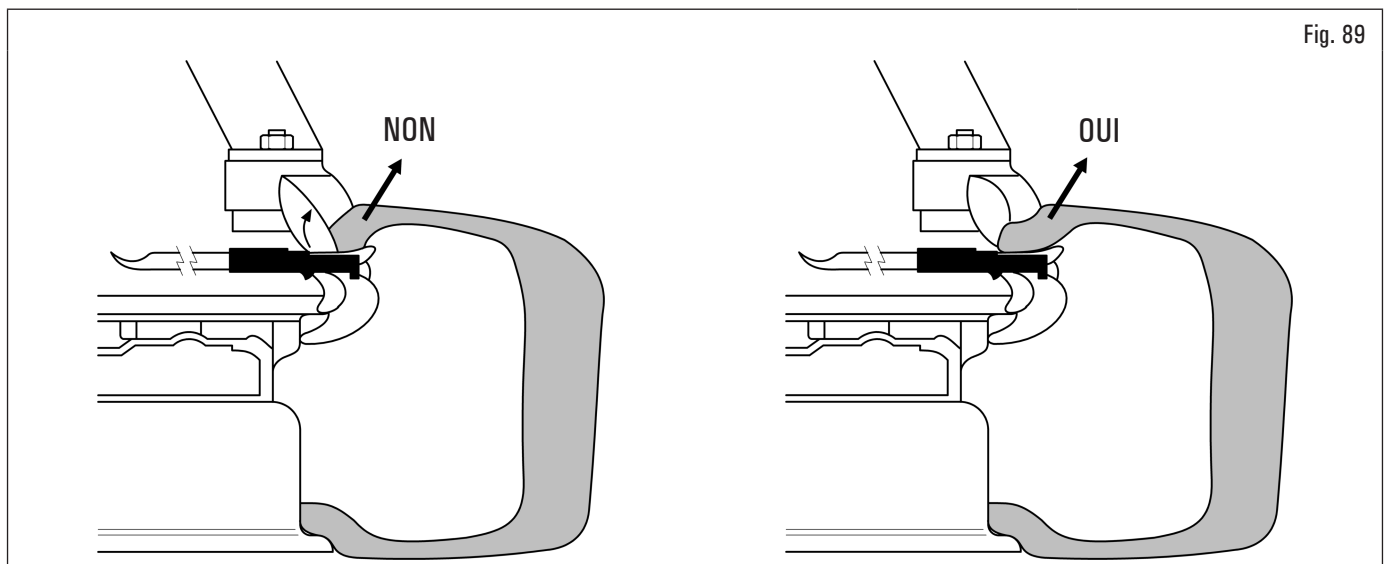


Le levage rapide ou sacqué du talon sur la tête outil provoque un frottement accru entre celle-ci et les pièces sur lesquelles il glisse, et peut endommager le talon ou le flanc du pneu, réduisant la sécurité d'un véhicule équipé du pneumatique.  
Si un talon ou un flanc de pneu est endommagé pendant le démontage, ne jamais remonter le pneu sur une roue.

10. si la jante est en alliage léger, replier une feuille pour protection talon et enrouler le bord de la jante sous la tête outil (Fig. 87 réf. 1), pour éviter d'endommager la jante par contact avec le levier et favoriser le glissement du talon sur le bord de la jante.  
Si la jante est en tôle, utilisez le protecteur talon (Fig. 88 réf. 1).



11. en maintenant fermement le levier en place, effectuer une brève rotation du mandrin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour faciliter le positionnement correct du talon sur le levier lui-même : la lèvre du talon dans la partie en contact avec le levier doit être tournée vers l'opérateur et non vers l'intérieur du pneumatique (voir Fig. 89) ;



Procéder au démontage du talon, s'il se trouve à l'intérieur du pneu dans la partie en contact avec le levier, il provoque une augmentation de la pression entre le talon et le levier et peut endommager le talon, réduisant la sécurité d'un véhicule équipé du pneu.



Effectuer une rotation de quelques degrés seulement.  
Une grande rotation peut conduire la soupape à proximité de la zone où le talon a inséré dans la base.  
Le talon pourrait appuyer sur le capteur de pression, situé sous la soupape à l'intérieur de la base, provoquant sa rupture.

12. en tenant fermement le levier, lancer la rotation du mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre à petite vitesse pour permettre au talon de glisser sur les pièces avec lesquelles il est en contact.

Continuer la rotation jusqu'au démontage complet du talon supérieur, puis l'arrêter ;



Le démontage du talon supérieur du pneu en tournant le mandrin à grande vitesse peut entraîner un frottement accru entre le talon et les pièces avec lesquelles il est en contact et peut endommager le talon, réduisant la sécurité d'un véhicule équipé du pneu.

Si la rotation ne démarre pas ou s'arrête, ou si vous entendez des bruits dus au frottement du talon, arrêtez immédiatement la commande de rotation du mandrin et vérifiez que :



- la roue a été montée sur le mandrin avec la base de jante sur le dessus ;
- le talon, le flanc du pneu, la jante, la tête outil et le levier ont été correctement lubrifiés ;
- la partie du talon opposée à la tête outil est entrée dans la base.

13. retirez le levier et une feuille de protection du talon ou le protecteur talon ;
14. faites tourner le mandrin jusqu'à ce que la soupape soit à nouveau réglée sur « 11 heures » ;
15. soulever manuellement la partie du talon inférieur opposée à la tête outil jusqu'à ce qu'elle soit à la hauteur de la base de jante ;
16. à l'aide du levier, soulever le talon sur la tête outil ;
17. en tenant fermement le levier, démarrer la rotation du mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre et continuer jusqu'au démontage complet du talon inférieur, puis arrêter la rotation ;
18. porter le bras en position de repos et enlever le pneu de la jante.

### 8.9.8 Montage du pneu



Durant les opérations de démontage/montage maintenir les mains ainsi que les autres parties du corps loin de la tête outil pour éviter tous risques d'écrasement.

Pour effectuer le montage du pneumatique, procéder comme suit :

1. lubrifier abondamment le pneu, qui doit être monté, sur les deux talons et sur le flanc supérieur, à la fois à l'extérieur et, à au moins 3 cm (1,18") du talon, à l'intérieur (Fig. 90) ;

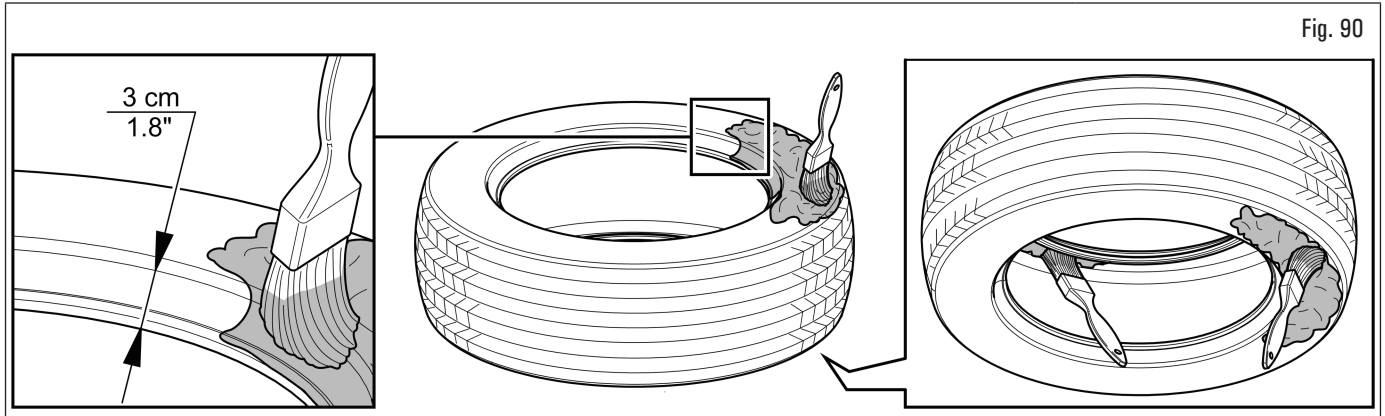


Fig. 90

2. lubrifier abondamment le bord supérieur de la jante et toute la zone interne de la jante, à l'exception du capteur de pression de gonflage, s'il est présent ;
3. faire tourner le mandrin jusqu'à ce que la soupape montée sur la jante soit dans la position opposée à la tête outil, légèrement déplacée vers la gauche ;
4. positionner le bras opérant en position de travail en agissant sur la pédale (Fig. 91 réf. 1) ;

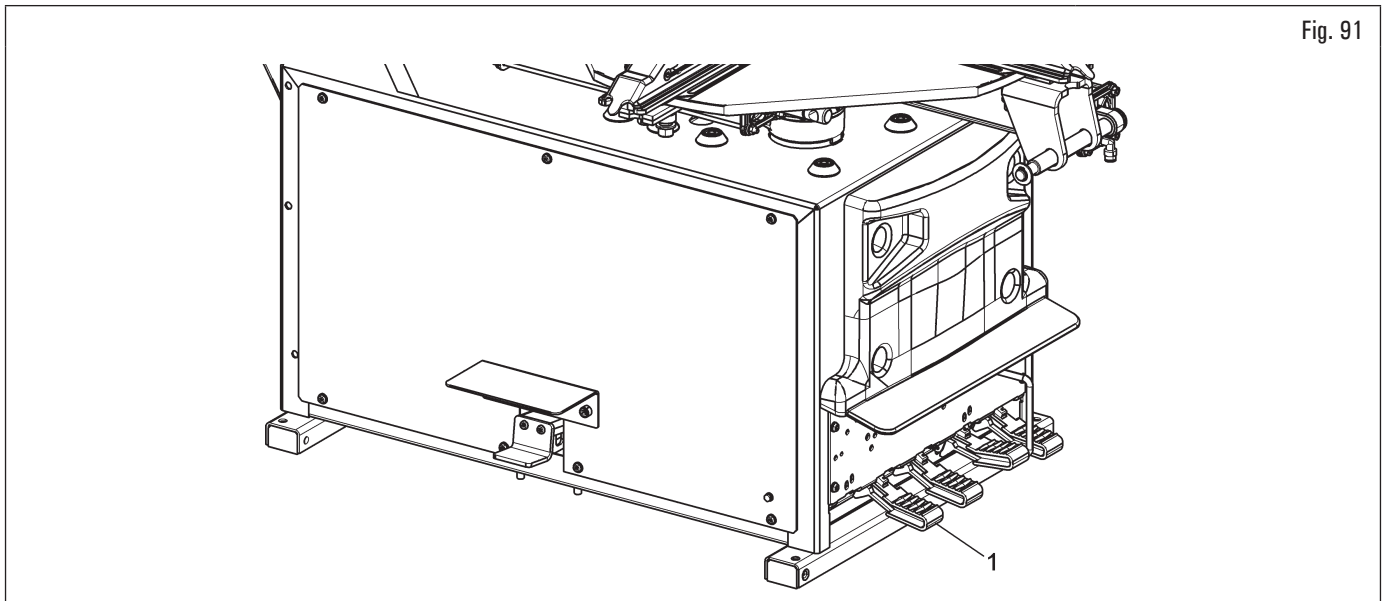


Fig. 91



Au cours de cette opération, ne pas poser les mains sur la jante afin d'éviter tout risque d'écrasement entre tête outil et jante.

5. positionner la tête outil (Fig. 92 réf. 1) contre le bord de la jante et bloquer le bras opérant (Fig. 92 réf. 2) ;





Si le montage concerne la roue précédemment démontée, ou, dans tous les cas, en cas d'intervention sur des roues avec jante de même dimension, il n'est pas nécessaire d'intervenir à chaque fois sur la poignée (Fig. 92 réf. 3) pour bloquer et débloquer, mais il suffit de repositionner le bras (Fig. 92 réf. 2).

6. guider le pneu avec les mains de façon que le talon passe sous la partie en forme d'onglet de la tête outil (Fig. 92 réf. 1) et à l'extérieur de son bord d'appui (voir Fig. 92 pour le talon inférieur) ;



Si le pneu est « tubeless » commencer le montage par la soupape positionnée à 180° par rapport à la tête d'outil (à « 5/6 heures »).

7. tourner le mandrin (Fig. 92 réf. 4) dans le sens des aiguilles d'une montre, en appuyant sur la pédale correspondante et en maintenant avec les mains le talon du pneu enfoncé dans la gorge interne de la jante ;

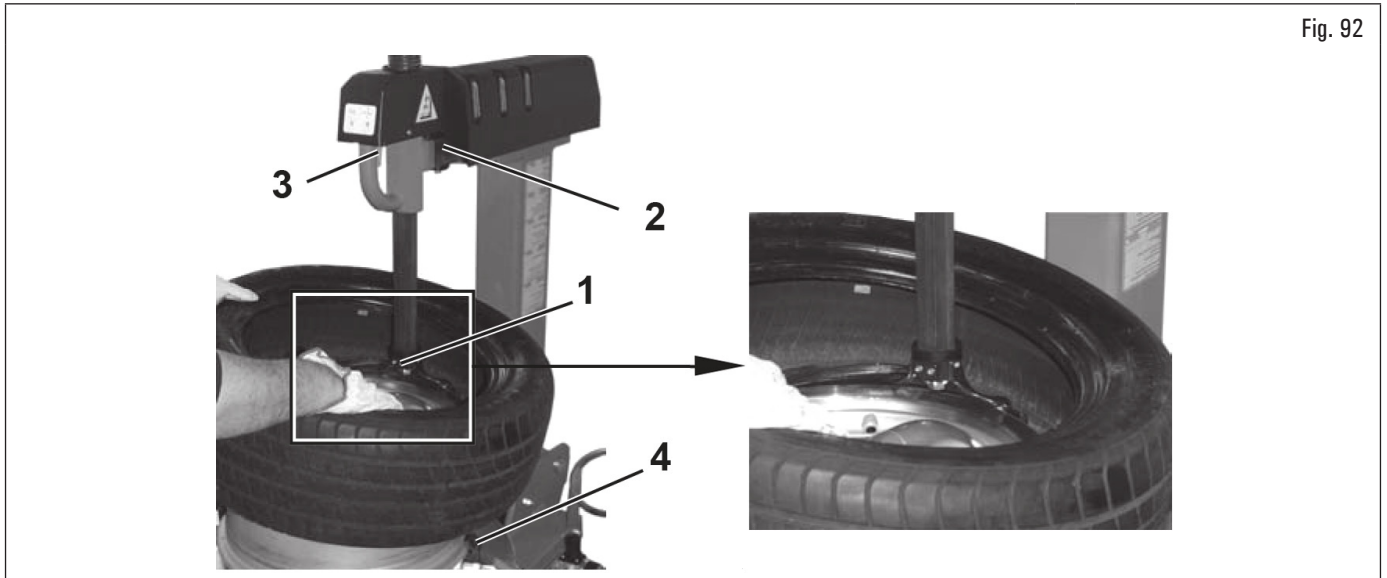


Fig. 92



Maintenir les mains et les autres parties du corps le plus loin possible de la tête outil lorsque le mandrin est en phase de rotation afin d'éviter tout risque d'écrasement.

8. faites tourner le mandrin jusqu'à ce que la soupape soit réglée sur « 4 heures » et « 5 heures ».
9. positionner le talon supérieur sur la tête outil de manière à ce que la tête outil elle-même fasse monter un tronçon du talon supérieur disposé à « 1h » sur le bord supérieur de la jante ;
10. appuyer avec le disque pousse-talon incliné sur le flanc supérieur du pneu jusqu'à ce qu'il soit possible d'insérer une feuille de protection du talon, convenablement pliée (sur les jantes en alliage) ou un protecteur talon (pour les jantes en tôle), sur le bord de la jante, à env. 90° dans le sens des aiguilles d'une montre à partir de la tête outil ;
11. insérez l'outil cale sur le bord de la jante à l'extrémité droite de la feuille de protection du talon (Fig. 93) ou du protecteur talon (Fig. 94) appliqué sur le bord de la jante ;

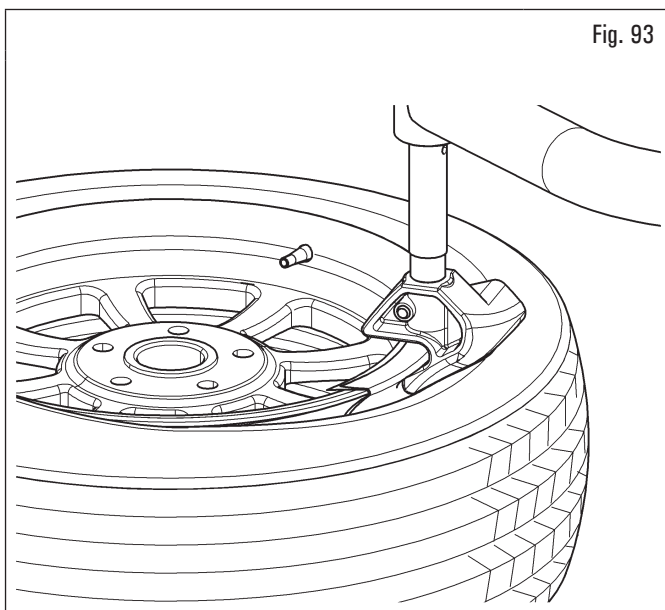


Fig. 93

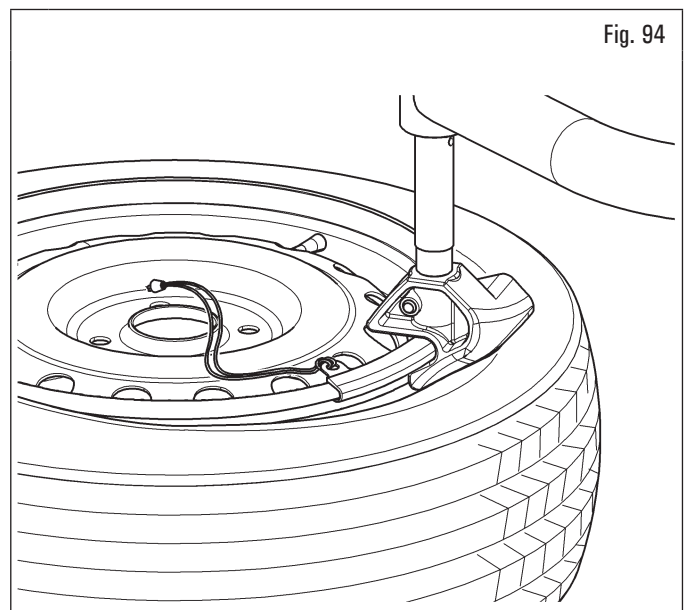


Fig. 94



12. tourner lentement le mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre et insérer les 3 cales de la rallonge pousse-talon (Fig. 95 réf. 1) sur le bord de jante entre le disque pousse-talon incliné et l'outil cale, à une distance régulière, avec le côté marqué « EH2 » (Fig. 95 réf. 2) vers le bas ;

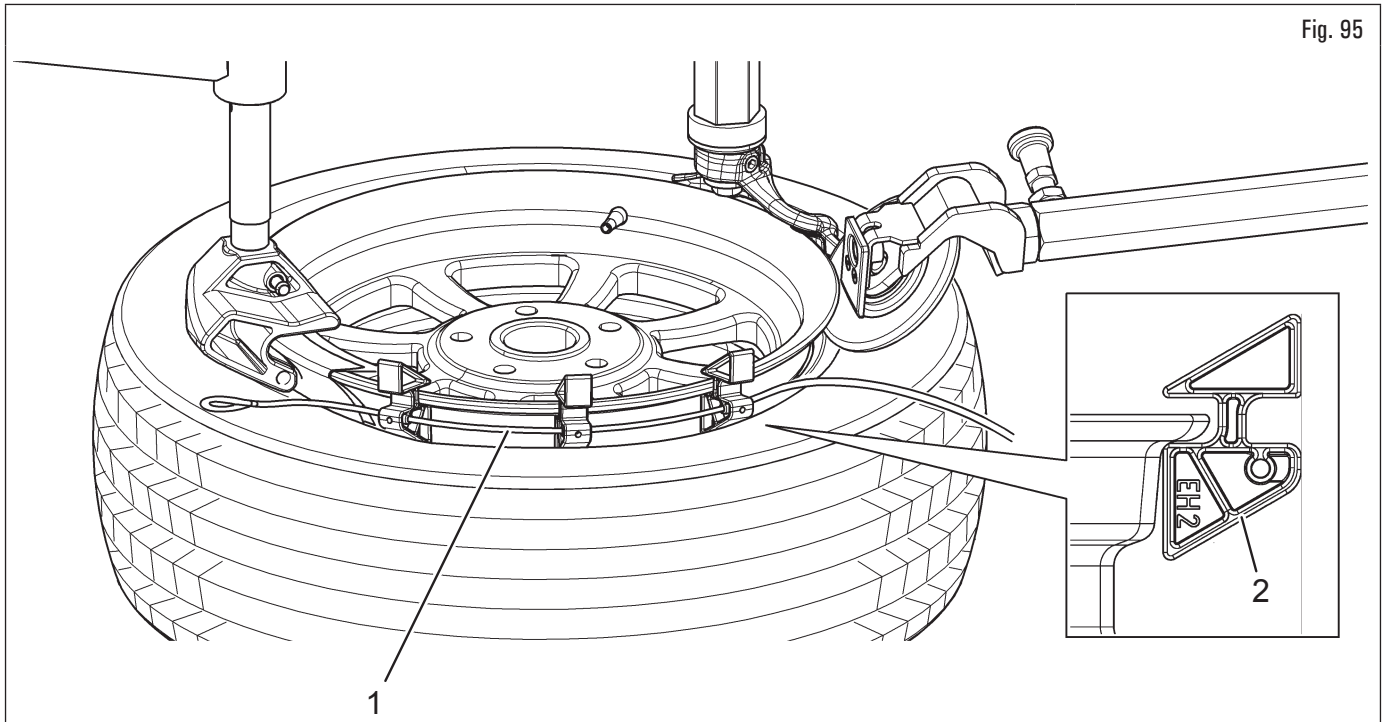


Fig. 95

13. faire tourner le mandrin à faible vitesse à des intervalles d'environ 20°, avec des intervalles d'environ une seconde, jusqu'à ce que le talon soit complètement assemblé ;



Le montage du talon supérieur du pneu en tournant le mandrin à grande vitesse ou en continu peut entraîner un frottement accru entre le talon et les pièces avec lesquelles il est en contact et peut endommager le talon, réduisant la sécurité d'un véhicule équipé du pneu.

Si la rotation ne démarre pas ou s'arrête, ou si vous entendez des bruits dus au frottement du talon, arrêtez immédiatement la commande de rotation du mandrin et vérifiez que :



- la roue a été montée sur le mandrin avec la base de jante sur le dessus ;
- le talon, le flanc du pneu, la jante, la tête outil et le levier ont été correctement lubrifiés ;
- la partie du talon entre le disque pousse-talon incliné et l'outil cale a inséré dans la base.

14. saisir l'extrémité la plus à gauche de la rallonge pousse-talon et la tirer légèrement vers l'extérieur de la jante ;
15. tout en maintenant la rallonge pousse-talon tendue vers l'extérieur, tournez le mandrin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : les blocs de la rallonge pousse-talon se dégageront du bord de la jante à l'approche du disque pousse-talon incliné ;
16. forcer légèrement vers l'extérieur le mandrin auquel l'outil cale est connecté et tourner le mandrin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : l'outil cale se dégagera du bord de la jante en s'approchant du disque pousse-talon incliné.

## CHAP. 9 GONFLAGE DU PNEU



Les opérations de gonflage du pneu peuvent être dangereuses pour l'opérateur ; de plus, si elles ne sont pas correctement effectuées, elle peuvent aussi provoquer des dangers pour les utilisateurs des véhicules sur lesquels les pneus sont montés.



Les dispositifs de gonflage en dotation ou en option sur les démonte-pneus sont toujours dotés d'un dispositif de limitation de la pression qui réduit considérablement les risques d'éclatement du pneu en phase de gonflage.

Dans tous les cas, un risque résiduel d'explosion du pneu existe.

Par conséquent :



- Utilisation des équipements de protection individuelle recommandés : gants, lunettes de protection et protection contre le bruit.
- Avant le montage, effectuer une vérification des conditions du pneu et de la jante ainsi que de leur accouplement.
- Positionnement correct du pneu sur l'équipement : la roue ne doit pas être bloquée de l'extérieur sur les griffes.
- Position de travail correcte : le corps de l'opérateur doit être le plus loin possible du pneu durant la phase de talonnage et de gonflage.
- Respecter les indications des constructeurs de pneus pour ce qui concerne la pression de gonflage.



Si la pression atteinte est supérieure à la valeur limite de 4,2 bar (60 psi), cela indique un mauvais fonctionnement du clapet de limitation de la pression et/ou du manomètre. Dans ce cas, il faut dégonfler tout de suite le pneu et contacter le service après-vente autorisé pour vérifier le fonctionnement de l'équipement. Rétablir un fonctionnement correct avant d'utiliser tout type de dispositif de gonflage.

### 9.1 GONFLAGE DU PNEU AVEC PISTOLET DE GONFLAGE (STANDARD POUR CERTAINS MODÈLES).

Brancher le dispositif de gonflage sur la soupape du pneu et gonfler le pneu même en appuyant sur le levier du pistolet de gonflage. Des talons et des jantes bien lubrifiés rendent le collage des talons et le gonflage beaucoup plus sûrs et plus faciles.



Il y a un dispositif de limitation de la pression maximale de l'air comprimé (4,2 bar  $\pm$  0,2 / 60  $\pm$  3 psi).

En cas où le collage des talons ne peut pas être effectué à 4.2  $\pm$  0.2 bar (60  $\pm$  3 psi), il faut dégonfler le pneu, l'enlever du démonte-pneus et le mettre dans une cage de sécurité, au fin de compléter le gonflage.

### 9.2 GONFLAGE DU PNEU AVEC MANOMÈTRE (STANDARD POUR CERTAINS MODÈLES).

Brancher le dispositif de gonflage sur la soupape du pneu et gonfler le pneu même en actionnant la pédale placée sur le côté gauche de l'équipement. Des talons et des jantes bien lubrifiés rendent le collage des talons et le gonflage beaucoup plus sûrs et plus faciles.



Il y a un dispositif de limitation de la pression maximale de l'air comprimé (4,2 bar  $\pm$  0,2 / 60  $\pm$  3 psi).

En cas où le collage des talons ne peut pas être effectué à 4.2  $\pm$  0.2 bar (60  $\pm$  3 psi), il faut dégonfler le pneu, l'enlever du démonte-pneus et le mettre dans une cage de sécurité, au fin de compléter le gonflage.

**9.3 GONFLAGE DU PNEU AVEC GONFLAGE TUBELESS (POUR LES MODÈLES AVEC SYSTÈME GONFLAGE TUBELESS)**

Il y a des types de pneumatiques qui peuvent être difficile à gonfler si les talons ne sont pas en contact avec la jante.

Le dispositif gonflage tubeless donna air à haute pression de la buse du mandrin (Fig. 96 réf. 1) pour rendre plus facile le positionnement des talons contre la jante en commençant le gonflage du pneu.

Pour gonfler le pneu sur ces modèles suivre les indications suivantes :

1. connecter le terminal de gonflage à la soupape du pneu ;
2. soulever le talon inférieur en pressant le pédale, au deuxième étage, qui se trouve sur la côté gauche de l'équipement en produisant l'air nécessaire ;
3. gonfler le pneu jusqu'à la pression demandée, avec le pédale latéral en pressant au premier étage.



**NE SOULEVER PAS AVEC FORCE LE TALON** pour permettre a l'air le collage des talons.

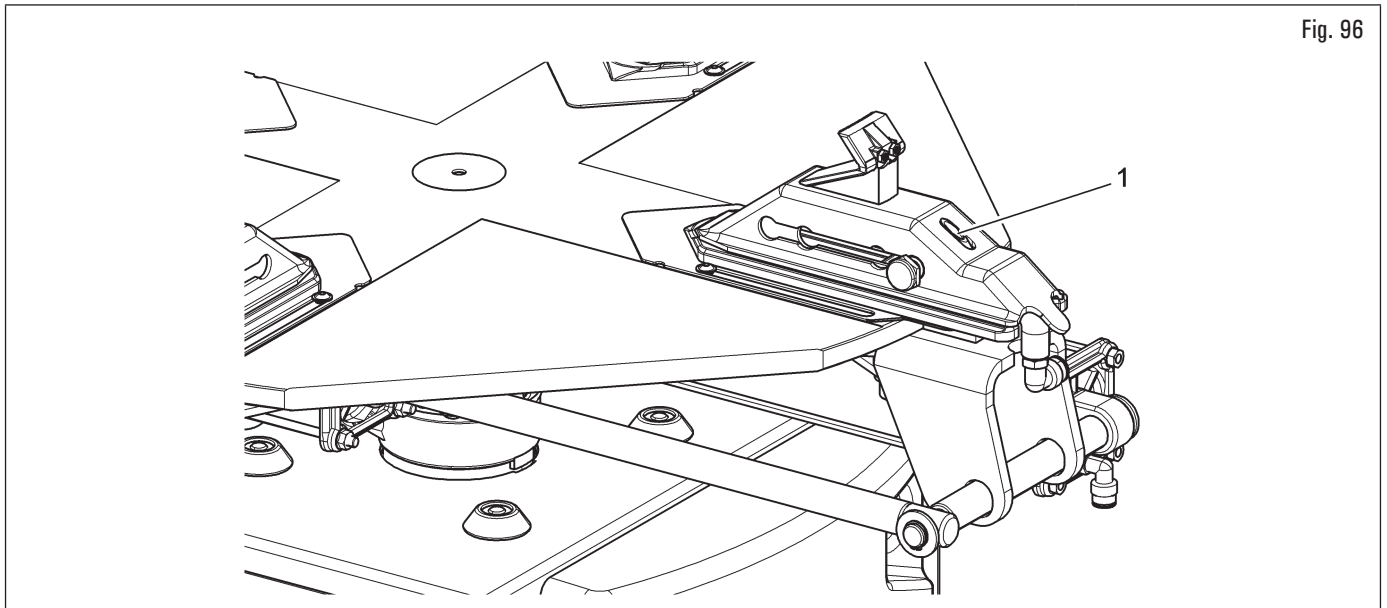


Fig. 96


**CHAP. 10 SIGNALISATIONS D'ERREUR**

Suit une liste de certains inconvénients possibles au cours du fonctionnement des démonte-pneus. Le constructeur décline toute responsabilité en ce qui concerne les dommages causés aux personnes, animaux et choses par suite de l'intervention de la part d'un personnel non autorisé.




C'est pourquoi en cas de panne il est recommandé de consulter immédiatement le service après-vente pour obtenir les indications concernant les opérations et/ou réglages à exécuter en toute sécurité, ce qui évitera de nuire aux personnes, animaux et choses.

Positionner sur le « 0 » et cadenasser l'interrupteur général en cas d'urgence et/ou entretien du démonte-pneus.



Inconvénient	Cause possible	Remède
Le mandrin ne tourne pas lorsque la pédale correspondante est actionnée.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Coupure de courant.</li> <li>Le moteur est en panne.</li> <li>Les fusibles de sécurité de l'installation de l'équipement ont sauté.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Contrôler que la fiche est correctement branchée et que l'alimentation électrique fonctionne.</li> <li>Contrôler que les conditions requises de l'équipement en matière d'électricité correspondent aux caractéristiques de la ligne.</li> <li>Contrôler le fonctionnement, les branchements et les composants (moteurs et interrupteurs).</li> </ol>
Le mandrin se bloque durant le démontage/montage du pneu.	Courroie de transmission lâche ou usée.	Vérifier l'état de la courroie de transmission: la tendre et/ou la remplacer.
Le mandrin ne bloque pas parfaitement la jante.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Griffes usées.</li> <li>Un ou les deux cylindres pneumatiques ne fonctionnent pas correctement.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Remplacer les griffes.</li> <li>Remplacer les joints des cylindres pneumatiques.</li> </ol>
La tête d'outil touche la jante durant les opérations de démontage/montage.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Plaque de blocage non réglée ou défectueuse.</li> <li>Vis de blocage mandrin desserrée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Régler ou remplacer la plaque de blocage.</li> <li>Serrer la vis.</li> </ol>
Une ou plusieurs pédalier du pédalier de commande ne se repositionnent pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ressort de retour décroché.</li> <li>Ressort de retour cassé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Accrocher le ressort.</li> <li>Remplacer le ressort.</li> </ol>
Les actionnements pneumatiques ne fonctionnent pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>L'équipement n'est pas branché à l'alimentation pneumatique.</li> <li>Les conduits d'air sont obstrués.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Contrôler le raccordement et l'alimentation pneumatique.</li> <li>Vérifier l'état et la propreté du filtre à air, si présent. En cas d'absence du filtre à air, après avoir éliminé la saleté éventuellement présente dans l'installation pneumatique, monter un filtre approprié. Nettoyer et/ou remplacer les silencieux.</li> </ol>
Certains dispositifs pneumatiques ne fonctionnent pas.	Vérifier l'état des joints des dispositifs et/ou du distributeur correspondant.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Appeler le service d'assistance.</li> </ol> 
Quand on appuie sur la pédale de gonflage, le gicleur n'éjecte pas d'air (pour les modèles avec système de gonflage tubeless).	Le pédalier de gonflage s'est dérégulé.	Appeler le service d'assistance.
<b>POUR LES MODÈLES AVEC ALIMENTATION MONOPHASÉE, MOTEUR À INVERSEUR</b>		
Le mandrin ne tourne pas en sens inverse des aiguilles d'une montre.	Rupture du micro-interrupteur pédalier.	Remplacer le micro-interrupteur.
Le mandrin tourne doucement même s'il n'agit pas sur la pédale du moteur.	Dérèglement réversible du pédalier.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Laisser la pédale du moteur en position de repos.</li> <li>Laisser l'équipement raccordé au réseau.</li> <li>Attendre 30 secondes de sorte que la tentative automatique de re-calibrage du pédalier soit terminée.</li> </ol>
Le mandrin ne tourne pas, mais il cherche à tourner quand l'équipement est rallumé.	Dérèglement irréversible du pédalier.	Appeler le service d'assistance.



Inconvénient	Cause possible	Remède
Le mandrin ne tourne pas.	Alarme surcharge inverseur ou alarme sous-tension inverseur ou alarme surtension inverseur	Raccourcir la longueur d'une éventuelle rallonge du câble qui porte à l'équipement ou augmenter la section des conducteurs (débrancher et remettre). Soulever la pédale du moteur et attendre le rétablissement automatique.
	Alarme échauffement limite	Attendre que le système moteur refroidit (l'équipement ne redémarre pas si la température ne baisse pas sous le limite de sécurité introduit).
Le mandrin n'atteint pas la vitesse maximum de rotation.	La résistance mécanique du système motoréducteur augmente.	Tourner à vide le mandrin pendant quelques minutes de sorte que le système s'échauffe en réduisant le frottement. Si à la fin le mandrin ne reprend pas vitesse, appeler l'assistance. 
L'actionnement du levier de commande ne produit pas aucun mouvement.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Absence d'alimentation.</li> <li>Les tuyaux d'alimentation ne sont pas montés correctement.</li> <li>La soupape de commande ne fonctionne pas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Contrôler l'alimentation.</li> <li>Vérifier le montage des tuyaux.</li> <li>Appeler le service d'assistance.</li> </ol> 
L'actionnement du levier de commande produit un mouvement dans une seule direction.	La soupape de commande ne fonctionne pas.	Appeler le service d'assistance. 
<b>DISPOSITIF POUSSE-TALON et/ou DISPOSITIF PLUS 73 (standard pour certains modèles)</b>		
L'actionnement du levier de commande ne produit pas aucun mouvement.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Absence d'alimentation.</li> <li>Les tuyaux d'alimentation ne sont pas montés correctement.</li> <li>La soupape de commande ne fonctionne pas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Contrôler l'alimentation.</li> <li>Vérifier le montage des tuyaux.</li> <li>Appeler le service d'assistance.</li> </ol>
L'actionnement du levier de commande produit un mouvement dans une seule direction.	La soupape de commande ne fonctionne pas.	Appeler le service d'assistance.

## CHAP. 11 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ



Contrôler chaque jour l'intégrité et la fonctionnalité des dispositifs de sécurité et protection sur l'équipement.

L'équipement est équipé de :

- protections fixes.  
Il se trouve sur la machine quelques protections de type fixe qui sont destinées à éviter des risques potentiels d'écrasement, de coupure et de compression ;
- commandes « exigeant la présence de l'opérateur » (arrêt immédiat de l'action lors du relâchement de la commande) pour tous les actionnements ;
  - rotation mandrin ;
  - mouvement palette décolle-pneus ;
  - gonflage.
 Les autres actionnements (verrouillage de la jante sur le mandrin, verrouillage de la tête outil) à cause du genre de fonction qu'ils exécutent, ne peuvent pas être de type "à homme présent": dans ces cas, la sécurité est garantie par l'observation des indications ou avertissements relatifs aux risques résiduels présents sur l'équipement (plaquettes avertissement) et figurant dans le manuel d'utilisation.
- Dispositif de protection du moteur (pour les modèles avec alimentation avec inverseur).  
Le moteur avec inverseur est équipé avec dispositifs de protection électroniques qui arrêtent le moteur pour protéger l'intégrité du moteur lui-même et éviter de compromettre la sécurité de l'opérateur (surtension, surcharge, surchauffe).  
Pour plus de détails, veuillez vous référer à CHAP. 10 SIGNALISATIONS D'ERREUR.

De plus, toutes les équipements utilisés pour le gonflage des pneus sont équipées de :

- manomètre pour la lecture de la pression de gonflage du pneu, homologué CE et conforme à la Directive 86/217/CEE ;
- limiteur de pression (soupape balancement) non recalibrable.  
Il sert à positionner les talons de la roue sans surpression. En effet, ce limiteur ne permet pas un gonflage à une pression supérieure à  $4,2 \pm 0,2$  bar ( $60 \pm 3$  psi) (voir Fig. 97).

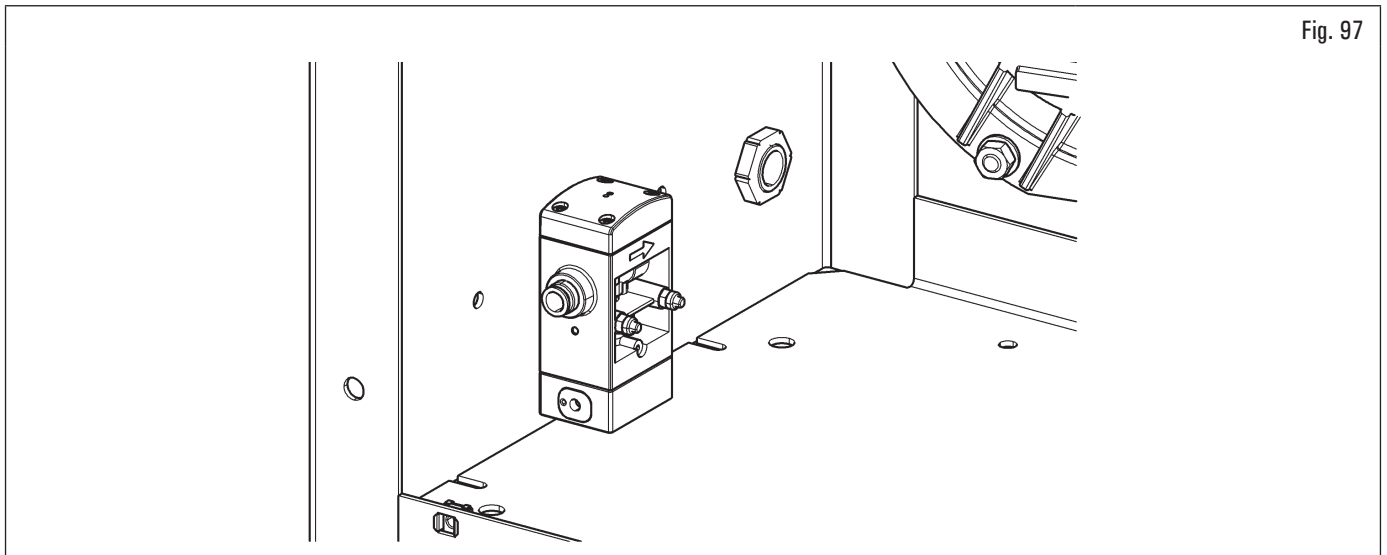


Fig. 97

- Soupape de sécurité 12 bar sur le réservoir (seulement pour les modèles avec gonflage tubeless).  
La soupape de sécurité (Fig. 98 réf. 1) évite que le réservoir système de gonflage Tubeless soit soumis à une pression supérieure aux 12 bar (174 psi).

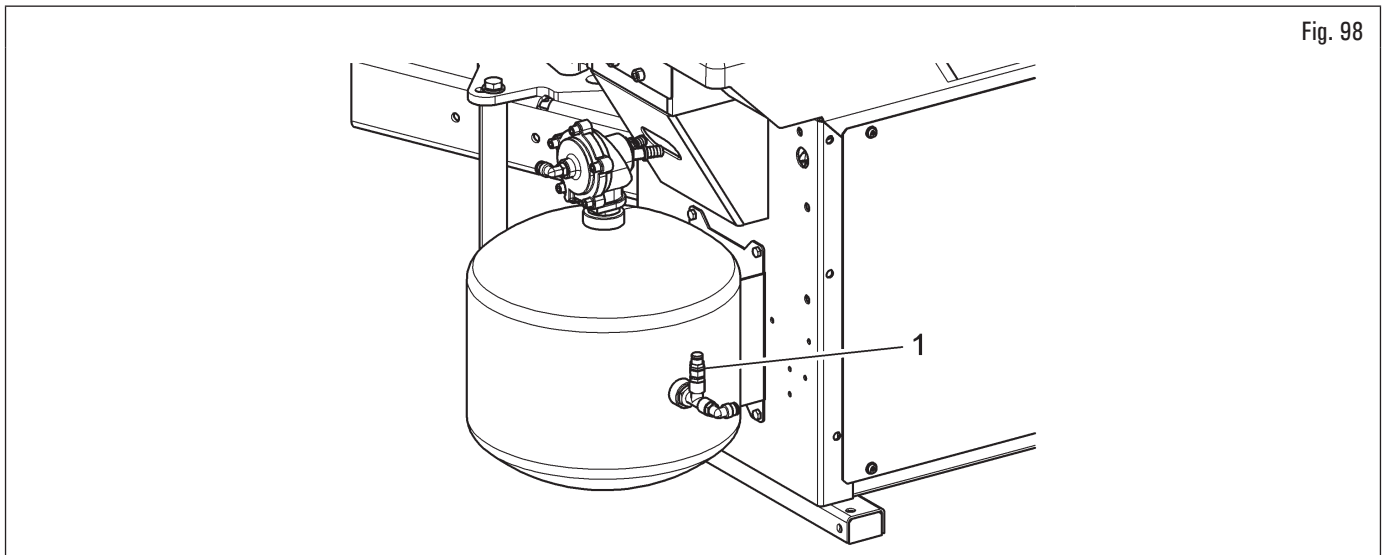


Fig. 98

## 11.1 RISQUES RÉSIDUELS

L'équipement a été soumise à une analyse complète des risques selon la norme de référence EN ISO 12100.

Les risques ont été réduits, autant que possible, par rapport à la technologie et à la fonctionnalité de l'équipement.

D'éventuels risques résiduels ont été mis en évidence par les pictogrammes et les avertissements dont le positionnement est indiqué dans le Par. 4.2 PLAQUES ET/OU AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ.

CHAP. 12 MAINTENANCE



Avant d'effectuer les opérations d'entretien courant, isoler l'équipement de source d'alimentation avec soin pour la déconnexion électrique à travers la combinaison prise/goupille.



Organes mécaniques en mouvement. Le retrait des gardes est à considérer aux risques et périls de la personne qui l'exécute.



Avant toute opération d'entretien veiller à ce qu'il n'y ait pas de roues serrées sur le mandrin et que l'alimentation électrique de l'équipement soit coupée.

12.1 ACTIVITÉS D'ENTRETIEN



Avant n'importe quelle intervention d'entretien vérifier qu'il n'y a pas de roues serrées sur le mandrin.

Pour garantir l'efficacité de l'équipement et pour qu'elle fonctionne correctement, il est indispensable de se conformer aux instructions rapportées ci-dessous, en effectuant son nettoyage quotidien ou hebdomadaire et son entretien périodique chaque semaine.

Les opérations de nettoyage et d'entretien ordinaire doivent être effectuées par un personnel autorisé en accord avec les instructions rapportées ci-dessous.

- débrancher l'équipement des alimentations électrique et pneumatique avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou entretien périodique.
- Libérer l'équipement des dépôts de poudre de pneu et de scories de matériau varié avec l'aspirateur.
- NE PAS SOUFFLER AVEC DE L'AIR COMPRIMÉ.
- Ne pas employer de dissolvants pour le nettoyage du régulateur de pression.
- Périodiquement contrôler l'étalonnage du lubrificateur de l'ensemble régulateur de pression/burette : 1 goutte d'huile toutes les quatre courses complètes des griffes du mandrin.
- L'ensemble de conditionnement a un décharge à dépression automatique et pour cette raison il ne nécessite pas d'aucune intervention manuelle par l'opérateur (voir Fig. 99).

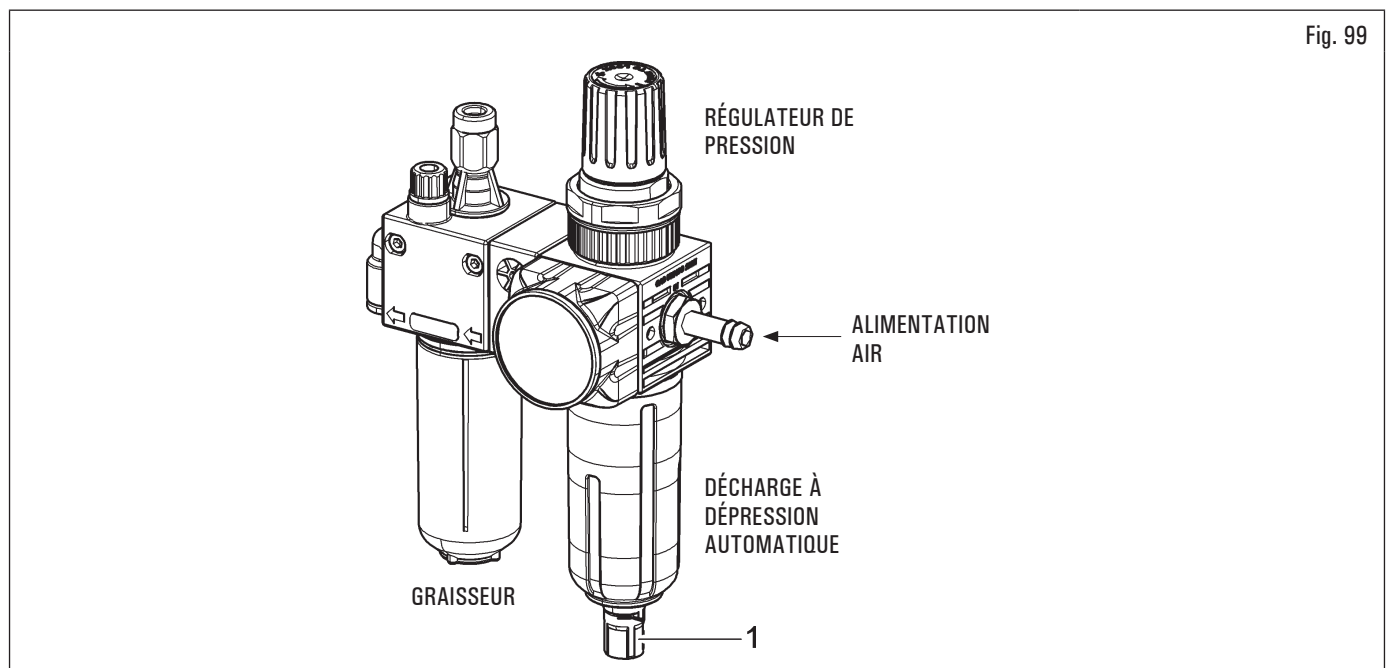


Fig. 99



pour garantir une bonne fonctionnalité et éviter la présence de condensation dans les groupes de traitement air avec vidange semi-automatique, il est nécessaire de s'assurer que la soupape (Fig. 99 réf. 1), située sous le bouchon, soit dans la position correcte. Le bouchon doit être tourné correctement pour obtenir une fonction de vidange appropriée.



Pour permettre une plus longue durée du filtre et de tous les organes pneumatiques en mouvement, il faut s'assurer que l'air en entrée soit :

- exempt de l'huile lubrifiante du compresseur ;
  - exempt d'humidité ;
  - exempt d'impureté.
- Chaque semaine ou/et au besoin, remplir le réservoir d'huile à travers l'ouverture prévue à cet effet munie de bouchon ou de vis et présente sur le filtre graisseur.  
N.B : Éviter de procéder à l'opération en dévissant le récipient du filtre lubrificateur.
  - L'utilisation d'huile de synthèse peut endommager le filtre régulateur de pression.



- Changer sans attendre les pièces usées, supports pour outils de montage, tampons en caoutchouc, protection levier, tête outil.
- À intervalles réguliers (si possible une fois par mois) procéder à un contrôle général des commandes pour s'assurer que chacune d'entre-elles fonctionne comme prévu.
- Une fois par semaine contrôler le fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- Périodiquement (chaque 100 heures de travail) contrôler le niveau du lubrifiant dans le réducteur (Fig. 100 réf. 1) en enlevant le bouchon (Fig. 100 réf. 2) à travers le trou approprié sur le châssis.

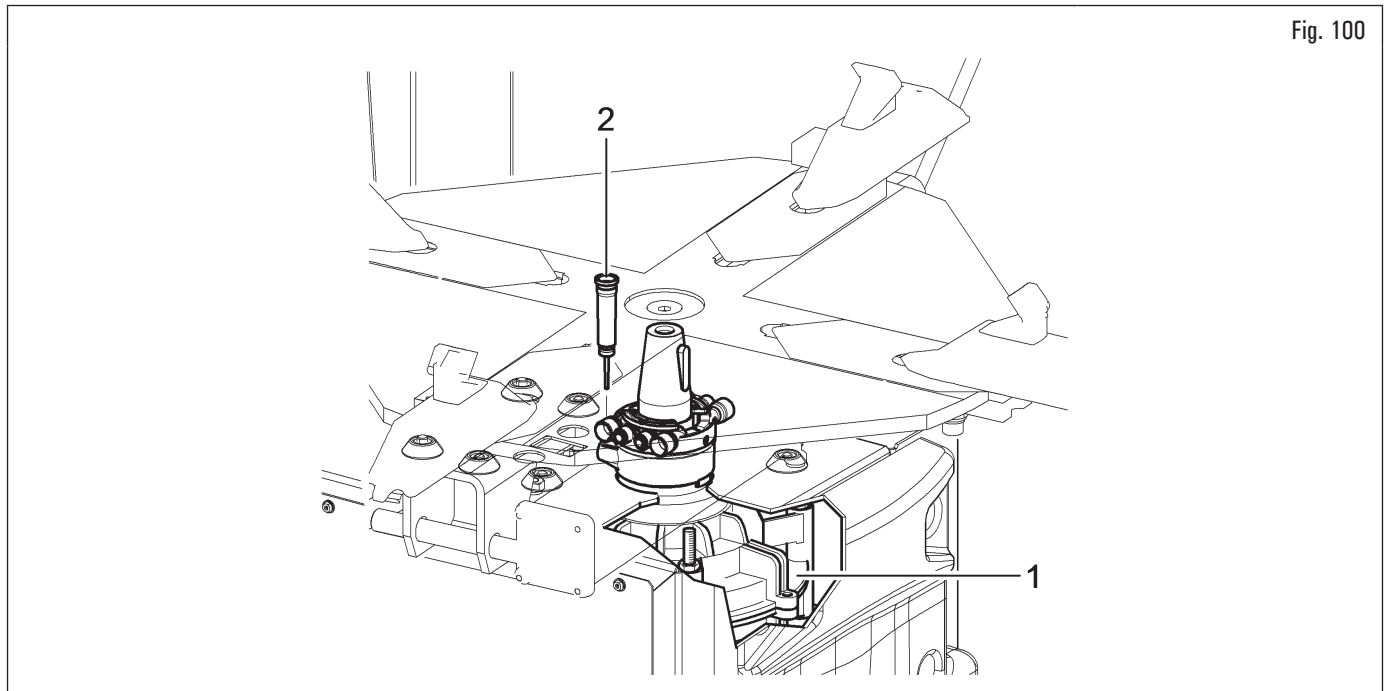


Fig. 100

- Nettoyage et/ou remplacement des silencieux (Fig. 101 réf. 1) :
  1. enlever le flanc gauche du démonte-pneus en dévissant les vis de fixation ou enlever par le devant de l'équipement l'ensemble du support pédalier après avoir ôté les vis de fixation respectives ;
  2. dévisser les silencieux (Fig. 101 réf. 1) situés sur les distributeurs d'asservissement aux pédales de commande mouvement mandrin et dispositif décolle-pneus ;
  3. nettoyer avec un jet d'air comprimé ou, s'ils sont détériorés, les remplacer en faisant référence au catalogues des pièces de rechange ;
  4. remonter les filtres sur les distributeurs correspondants ;
  5. introduire à nouveau le support pédalier ou le flanc latéral du démonte-pneus et fixer les différentes parties à l'aide des vis appropriées.

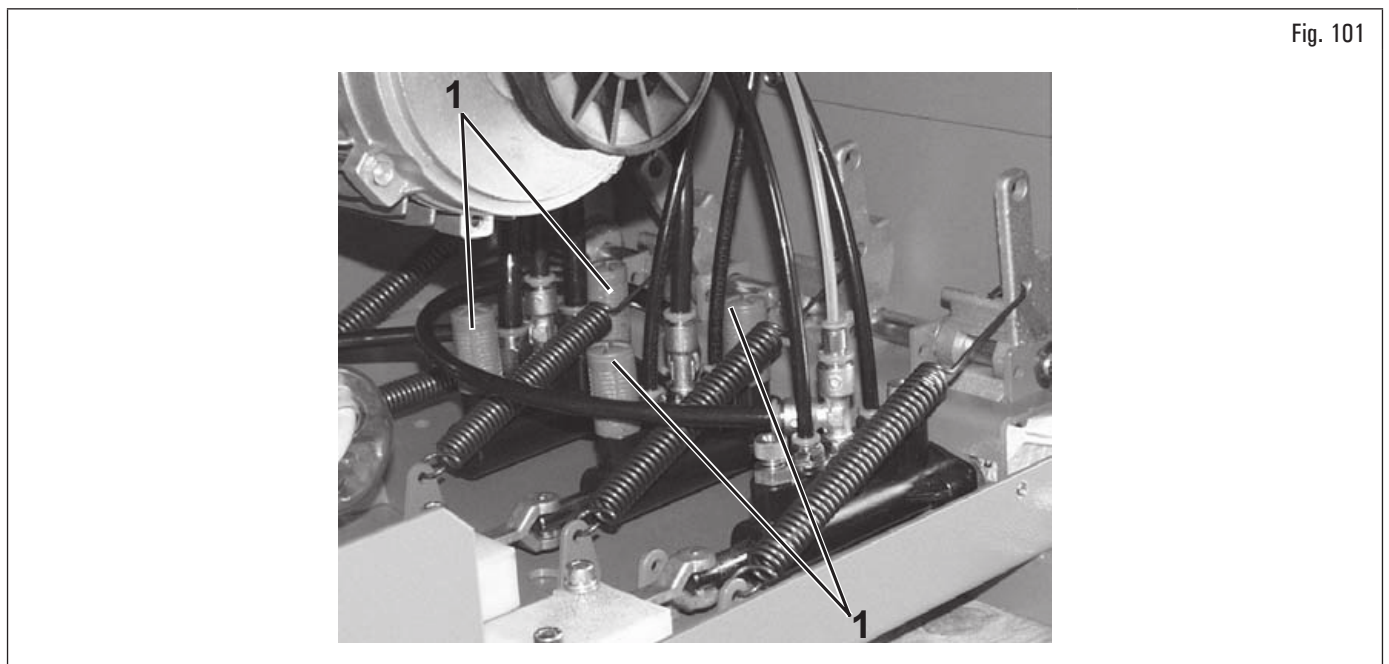
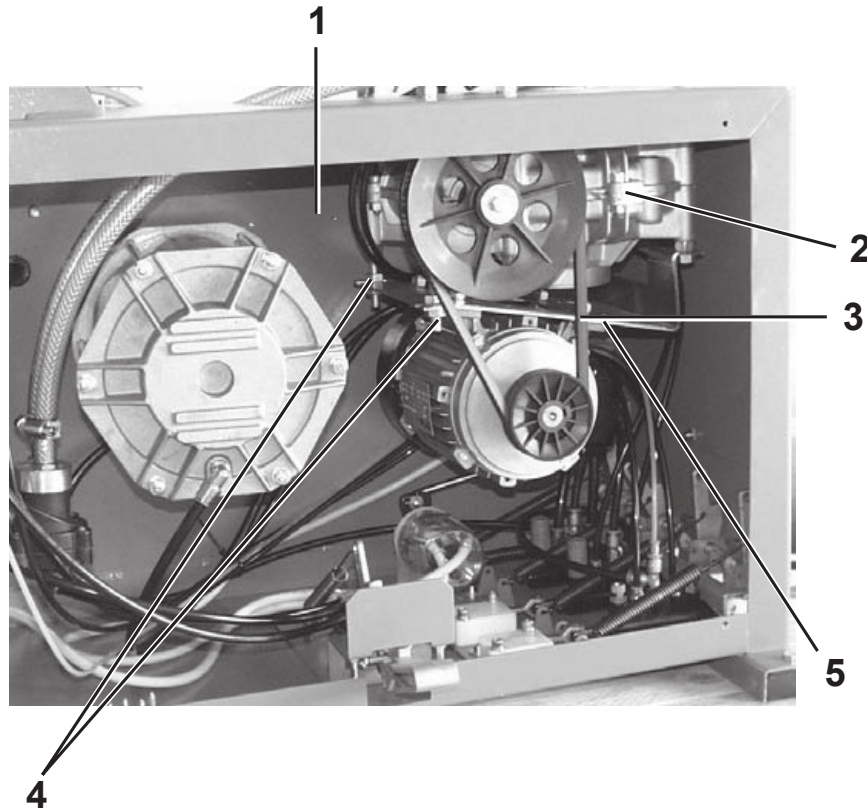


Fig. 101

- Vérifier l'état d'usure ou la tension de la courroie de transmission (Fig. 102 réf. 3):
  1. enlever le flanc du démonte-pneus en dévissant les vis de fixation ;
  2. tendre la courroie (Fig. 102 réf. 3) en agissant sur les vis appropriée (Fig. 102 réf. 4) supportant le support moteur (Fig. 102 réf. 5) ;
  3. si la courroie (Fig. 102 réf. 3) présente des signes d'usure, la remplacer par une pièce originale ;
  4. repositionner le flanc du démonte-pneus avant de reprendre les activités de montage et démontage.

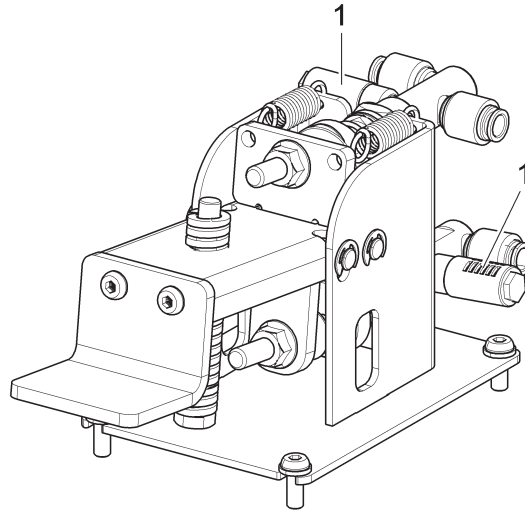
Fig. 102



Tout dommage dérivant de la non observation des indications ci-dessus ne sera pas imputable au constructeur et pourra causer la déchéance des conditions de garantie!!

- Nettoyage et/ou remplacement des silencieux :
  1. enlever le flanc droit du démonte-pneu en dévissant les vis de fixation ;
  2. dévisser les silencieux (Fig. 103 réf. 1) situés sur les servodistributeurs de la pédale de gonflage ;
  3. nettoyer avec un jet d'air comprimé ou, s'ils sont détériorés, les remplacer en faisant référence au catalogues des pièces de rechange ;
  4. remonter les filtres sur les distributeurs correspondants ;
  5. remontez le flanc latéral du démonte-pneu et fixez-le avec les vis appropriées.

Fig. 103



- Pour les modèles avec dispositif pousse-talon
  - Nettoyer et huiler périodiquement la tige horizontale de l'outil pousse-talon.
  - Graisser tous les mois les joints des bras porte-outils et la colonne de glissement vertical du dispositif.



Tout dommage dérivant de la non observation des indications ci-dessus ne sera pas imputable au constructeur et pourra causer la déchéance des conditions de garantie!!

## 12.2 RÉGLAGE TÊTE OUTIL POUR DÉMONTAGE/MONTAGE

La tête outil est montée en position fixe sur le poteau hexagonal au moyen de 4 vis sans tête supérieures (à axe horizontal) et d'une vis inférieure (à axe vertical) ; elle est bloquée dans la position de fonctionnement au moyen d'étrangleurs qui en déterminent aussi l'éloignement par rapport à la jante. La surface supérieure de la tête outil est concave pour faciliter le réglage de l'orientation. Pour régler la tête outil il est nécessaire de prendre une jante de 14" de diamètre ayant une bonne concentricité et dotée de profil standard, l'idéal est que le bord supérieur soit plat et qu'il soit parfaitement orthogonal par rapport à l'axe de rotation.

### 12.2.1 Réglage de la course des étrangleurs



Avant de régler l'orientation de la tête outil, il est nécessaire de régler les étrangleurs. Durant cette phase, l'orientation de la tête outil n'est pas encore définitive mais cette dernière est immobilisée au moyen des vis sans tête supérieures dans une position qui est approximativement la position finale.

- Réglage course (Fig. 104).

Sur les démonte-pneus avec poteau amovible et bras télescopique se trouvent un étrangleur horizontal et un étrangleur vertical qui déterminent respectivement l'éloignement de la tête outil en direction verticale et horizontale par rapport à la jante. Pour régler l'étrangleur horizontal, intervenir sur l'écrou A avec le cylindre pneumatique vide (après avoir enlevé le carter supérieur et après avoir serré l'écrou A1 pour tenir l'étrangleur en position horizontale, c'est-à-dire perpendiculaire à l'arbre hexagonal) :

1. en serrant l'écrou A la course d'éloignement de la tête outil diminue ;
2. en desserrant l'écrou A la course d'éloignement de la tête outil augmente.
3. Le réglage de l'étrangleur vertical doit être effectué en intervenant sur l'écrou B avec le cylindre pneumatique vide (après avoir enlevé le carter supérieur et après avoir serré l'écrou B1 pour bloquer le cône en position fixe par rapport au rouleau - voir Fig. 104) ;
4. en serrant l'écrou B la course d'éloignement de la tête outil diminue ;
5. en desserrant l'écrou B la course d'éloignement de la tête outil augmente.

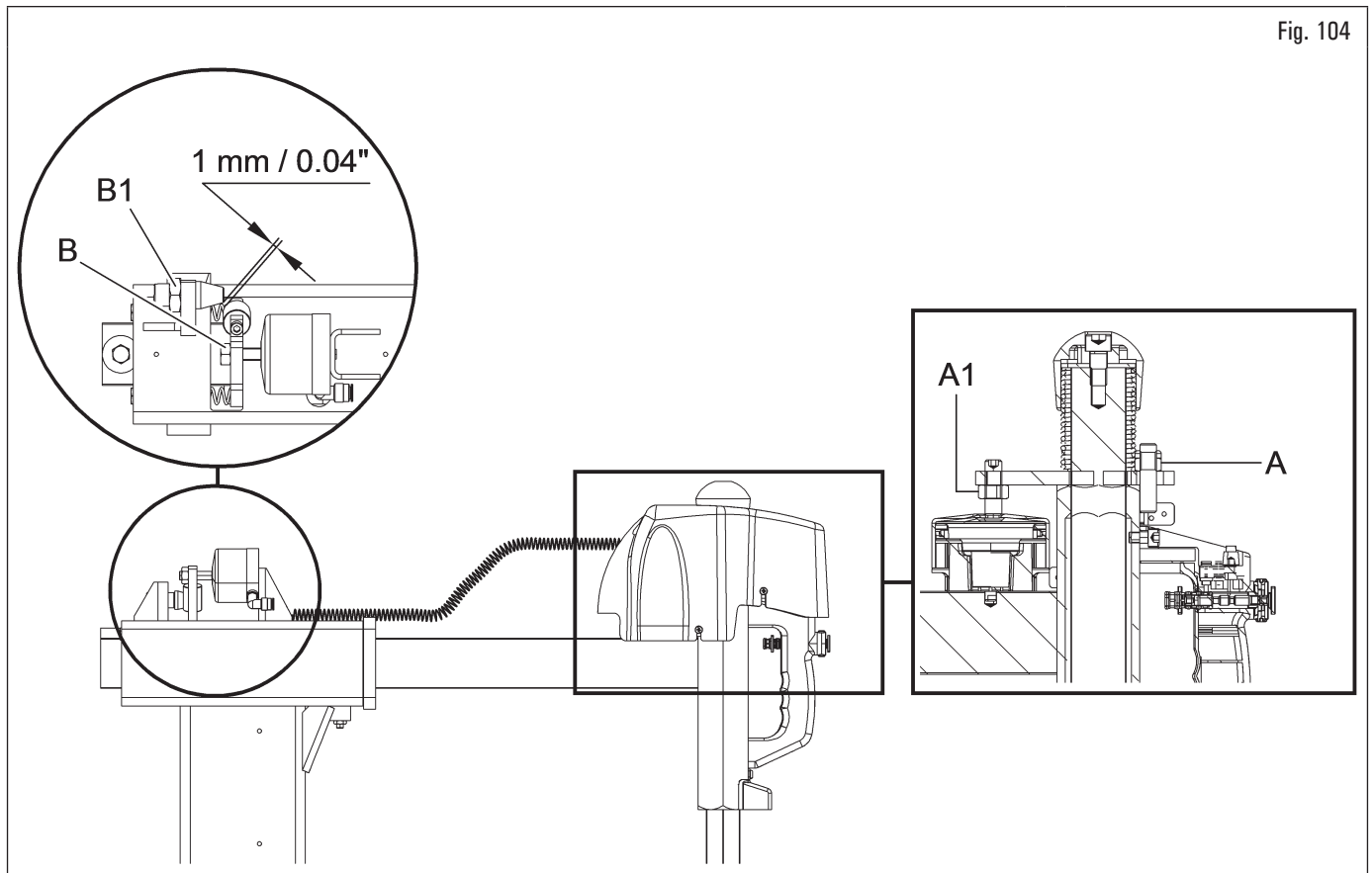
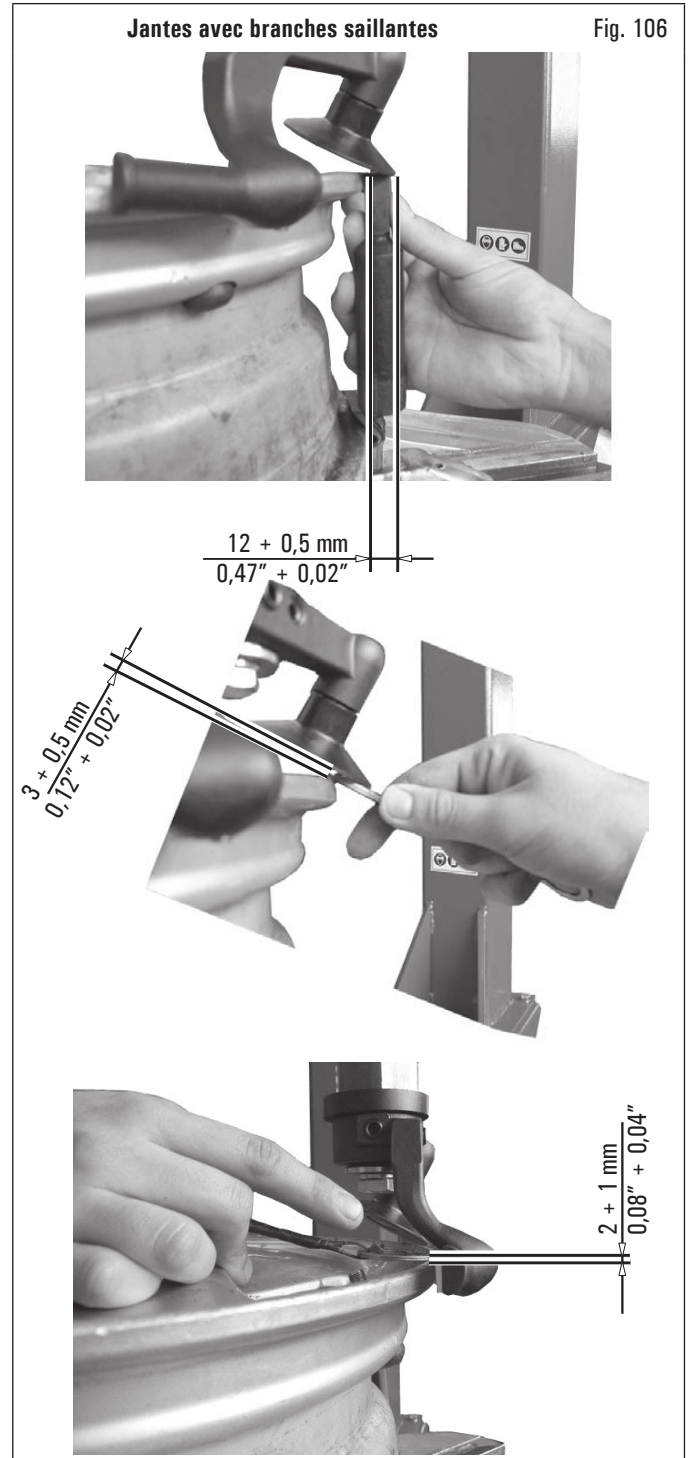
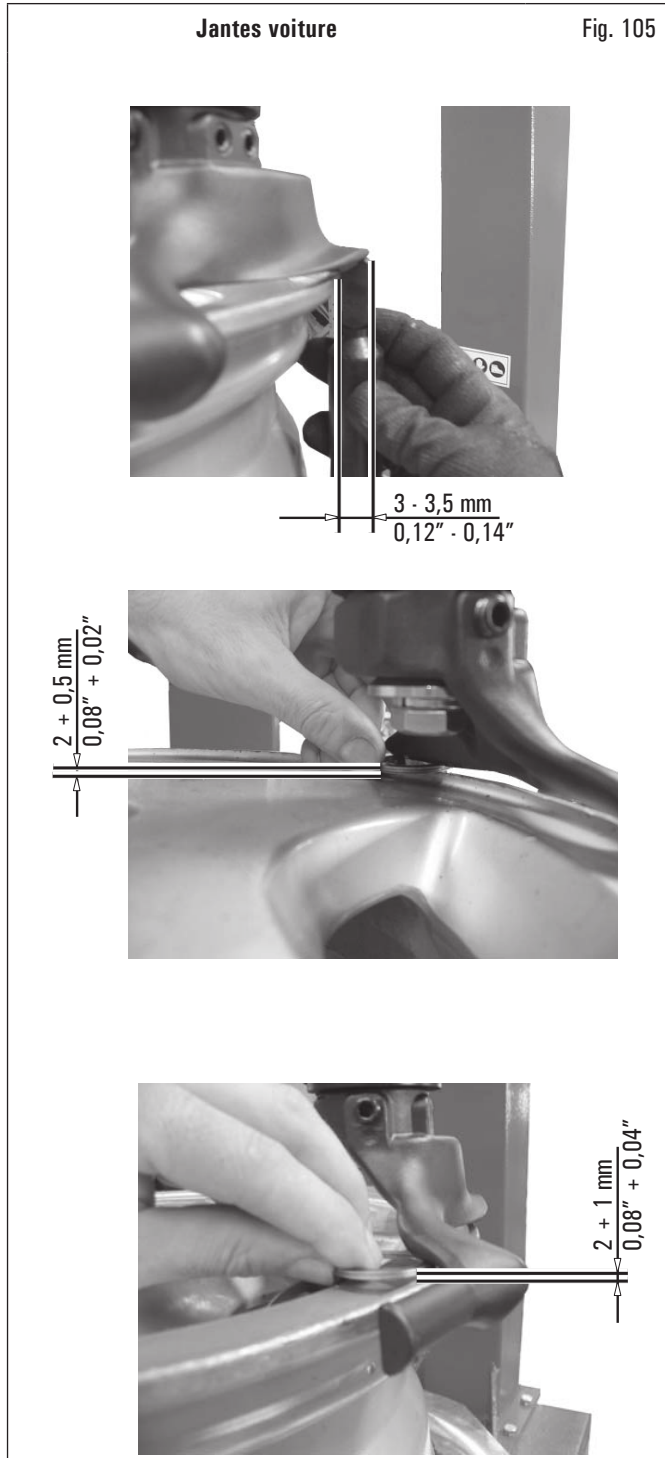


Fig. 104

### 12.2.2 Réglage de l'orientation de la tête outil pour démontage/montage

Après avoir réglé les étrangleurs, il est nécessaire de régler l'orientation de la tête outil sur les trois orthogonaux en utilisant la jante échantillon de 14" de diamètre comme référence. L'orientation s'effectue en serrant les vis sans tête à fond comme il se doit puis en serrant la vis inférieure. À la fin des réglages le positionnement correct de fonctionnement de la tête outil (équipé d'un rouleau ou d'un élément) en position bloquée doit correspondre à celle indiquée en Fig. 105 - Fig. 106. Les couples de serrage à appliquer aux boulons sont les suivants :

- vis inférieure : 70 Nm (52 ft-lbs) ;
- boulons étrangleurs : 40 Nm (29 ft-lbs).



### 12.3 LUBRIFIANTS

Pour lubrifier le réducteur commande mouvement mandrin utiliser l'huile ESSO GEAR OIL GX90 (pour les modèles avec motorisation avec inverseur) ou huile ESSO GEAR OIL GX140 (pour les modèles avec motorisation triphasée).

Pour lubrifier les glissières de glissement et vis/vis-mère ou crémaillère avec pignon correspondant, utiliser un pinceau à poids doux et du lubrifiant type ESSO GP.



L'usage de lubrifiants différents de ceux recommandés dans ce manuel dégage le constructeur de toute responsabilité relative à des dommages éventuels aux dispositifs de l'équipement.

## CHAP. 13 ÉLIMINATION-MISE À LA FERRAILLE

### 13.1 DÉMONTAGE

Les travaux de démontage ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé autorisé. Seuls les électriciens qualifiés sont autorisés à travailler sur le système électrique.

1. Pour effectuer les travaux de démontage, débranchez l'appareil du secteur.
2. Enlevez la graisse et les autres produits chimiques. Éliminer comme décrit au. 13.3 ÉLIMINATION.
3. Les opérations de démontage doivent être effectuées en suivant les phases de montage dans l'ordre inverse (voir CHAP. 7 INSTALLATION).

### 13.2 STOCKAGE

- En cas de stockage prolongé il faut couper les sources d'alimentation et de prévoir la protection des parties qui pourraient être endommagées suite au dépôt de poussière.
- Graisser les parties qui risquent de s'endommager si elles sèchent.
- Lors du redémarrage, remplacer les joints indiqués dans la section des pièces de rechange.

### 13.3 ÉLIMINATION

#### INSTRUCTIONS CONCERNANT LA BONNE GESTION DES DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE) AUX TERMES DU DÉCRET LÉGISLATIF ITALIEN N. 49/14.



Afin d'informer les utilisateurs sur la façon d'évacuation correcte de cet équipement, (conformément à l'article 26, paragraphe 1 du décret législatif italien 49/2014), s'il vous plaît être informé de ce qui suit : la signification du symbole de poubelle barrée sur l'équipement indique que l'équipement ne doit pas être jeté à la poubelle indifférencié (c'est, avec les "déchets urbains mixtes"), mais il doit être traité séparément, en vue de soumettre les DEEE à des opérations spéciales pour la réutilisation ou le traitement, pour enlever et éliminer en toute sécurité des substances dangereuses dans l'environnement et éliminer et recycler les matières premières qui peuvent être réutilisées.

#### Procédures environnementales pour l'élimination

##### Prévenir les risques environnementaux.

Éviter le contact ou l'inhalation de substances toxiques telles que le fluide hydraulique.

Les huiles et les lubrifiants sont des polluants de l'eau au sens de la loi WGH sur la gestion de l'eau. Débarrassez-vous toujours de ceux-ci dans le respect de l'environnement conformément à la réglementation en vigueur dans votre pays.

L'huile hydraulique à base d'huile minérale pollue l'eau et est combustible. Consulter la fiche de données de sécurité concernant l'élimination.

Assurez-vous qu'aucune huile hydraulique, aucun lubrifiant ou produit de nettoyage ne contamine le sol ou ne pénètre dans le système d'égout.

##### Emballage

Ne pas jeter avec les ordures ménagères ! L'emballage contient des matériaux recyclables, qui ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

1. Éliminer les matériaux d'emballage conformément aux réglementations locales.

##### Huile, graisse et les autres produits chimiques.

1. Lorsque vous travaillez avec des huiles, des graisses et d'autres produits chimiques, respectez les réglementations environnementales applicables à l'équipement en question.
2. Jetez les huiles, graisses et autres produits chimiques conformément aux réglementations environnementales en vigueur dans votre pays

##### Métaux / Déchets électroniques

Ceux-ci doivent toujours être correctement éliminés par une entreprise certifiée.

RAPPORT D'INSTALLATION

OPÉRATION DE CONTRÔLE  
A REMPLIR PAR L'INSTALLATEUR

Modèle d'équipement \_\_\_\_\_

Numéro matricule \_\_\_\_\_

Vérification de l'adéquation du revêtement de sol

Vérification de la tension d'alimentation

Contrôle du couple de serrage des chevilles

Vérification de la présence et de l'emplacement des autocollants

Avertissements

Numéro matricule

*Signature et cachet de l'installateur*

*Date d'installation*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## VISITE PÉRIODIQUE

Opération de contrôle	date		signature		date		signature		date		signature	
Contrôle du couple de serrage des chevilles	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Vérification de la lubrification des guides coulissants	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Vérification de la présence et de l'emplacement des autocollants	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Avertissements	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Numéro matricule	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	



## ÍNDICE

<b>CAP. 1</b>	<b>SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL</b> .....	<b>ES_3</b>
<b>CAP. 2</b>	<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>ES_4</b>
2.1	DESCRIPCIÓN DE DEL EQUIPO .....	ES_4
2.2	USO PREVISTO.....	ES_4
2.3	FORMACIÓN DEL PERSONAL ENCARGADO .....	ES_4
<b>CAP. 3</b>	<b>DATOS TÉCNICOS</b> .....	<b>ES_5</b>
3.1	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRINCIPALES .....	ES_5
3.2	DATOS TÉCNICOS GENERALES .....	ES_13
3.3	DATI DI IDENTIFICACIÓN LOS EQUIPOS.....	ES_16
3.4	PRINCIPALES CONTROLES DEL EQUIPO .....	ES_17
3.4.1	Pedalera.....	ES_17
3.4.2	Unidad de comando (para modelos con Dispositivo presiona-levanta talón neumático o Dispositivo PLUS 73).....	ES_18
3.4.3	Regulación manual manija palo .....	ES_19
3.5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS .....	ES_20
3.6	EQUIPO NEUMÁTICO .....	ES_24
<b>CAP. 4</b>	<b>NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD</b> .....	<b>ES_32</b>
4.1	INDICACIÓN DE LOS RIESGOS RESIDUALES.....	ES_33
4.2	PLAQUITAS Y/O ADHESIVOS DE SEGURIDAD.....	ES_33
4.3	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL ENCARGADO .....	ES_45
<b>CAP. 5</b>	<b>REQUISITOS DE INSTALACIÓN</b> .....	<b>ES_46</b>
5.1	REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL LUGAR DE INSTALACIÓN.....	ES_46
5.2	REQUISITOS DE LA PAVIMENTACIÓN .....	ES_47
<b>CAP. 6</b>	<b>MANIPULACIÓN Y PREINSTALACIÓN</b> .....	<b>ES_48</b>
6.1	DESEMBALAJE .....	ES_49
6.2	MANIPULACIÓN .....	ES_49
6.3	AMBIENTE DE TRABAJO.....	ES_50
6.4	ÁREA DE TRABAJO .....	ES_50
6.5	ALUMBRADO .....	ES_50
<b>CAP. 7</b>	<b>INSTALACIÓN</b> .....	<b>ES_51</b>
7.1	MONTAJE DEL EQUIPO.....	ES_51
7.1.1	Sistema de anclaje.....	ES_51
7.1.2	Procedimiento de ensamblaje .....	ES_52
7.2	EMPALME ELÉCTRICO .....	ES_56
7.2.1	Control del sentido de rotación del motor (sólo para modelos con alimentación trifásica).....	ES_56
7.2.2	Controles .....	ES_56
7.3	CONEXIÓN NEUMÁTICA.....	ES_57
<b>CAP. 8</b>	<b>USO DEL EQUIPO</b> .....	<b>ES_58</b>
8.1	PRECAUCIONES DURANTE EL MONTAJE Y EL DESMONTAJE DE NEUMÁTICOS .....	ES_58
8.2	OPERACIONES PREVIAS - PREPARACIÓN DE LA RUEDA .....	ES_59
8.3	REGULACIÓN PALETA DESTALONADOR CON INCLINACIÓN AJUSTABLE (ESTÁNDAR EN ALGUNOS MODELOS) .....	ES_60
8.4	REGULACIÓN ÚTIL PARA DESMONTAJE/MONTAJE .....	ES_61

8.5	DESTALONADO.....	ES_62
8.6	BLOQUEO DE LA RUEDA EN EL MANDRIL .....	ES_64
8.6.1	Bloqueo de llanta con neumático bajado en autocentrantes (para modelos con Dispositivo PLUS 73) .....	ES_66
8.7	DESMONTAJE .....	ES_67
8.7.1	Desmontaje del neumático (para modelos equipados con Dispositivo presiona-levanta talón neumático) .....	ES_70
8.7.2	Desmontaje del neumático (para modelos con Dispositivo PLUS 73) .....	ES_71
8.7.3	Desmontaje neumático utilizando el alargue presionatalón (estándar en algunos modelos).....	ES_72
8.8	MONTAJE DEL NEUMÁTICO.....	ES_75
8.8.1	Montaje del neumático (para modelos con Dispositivo presiona-levanta talón neumático) .....	ES_77
8.8.2	Montaje del neumático (para modelos con Dispositivo PLUS 73).....	ES_78
8.8.3	Montaje neumático utilizando el alargue presionatalón (estándar en algunos modelos).....	ES_79
8.9	PROCEDIMIENTO HOMOLOGADO WDK PARA CAMBIAR LLANTAS RUN-FLAT Y ULTRA-HIGH PERFORMANCE (PARA MODELOS HOMOLOGADOS WDK).....	ES_81
8.9.1	Precauciones durante el montaje y el desmontaje de neumáticos .....	ES_81
8.9.2	Operaciones previas .....	ES_83
8.9.3	Regulación paleta destalonador con inclinación ajustable (estándar en algunos modelos).....	ES_84
8.9.4	Destalonado .....	ES_85
8.9.5	Bloqueo de la rueda .....	ES_87
8.9.6	Lubricación del neumático y de la llanta.....	ES_88
8.9.7	Desmontaje .....	ES_89
8.9.8	Montaje del neumático .....	ES_93
<b>CAP. 9</b>	<b>INFLADO DEL NEUMÁTICO.....</b>	<b>ES_96</b>
9.1	INFLADO DEL NEUMÁTICO CON PISTOLA DE INFLADO (ESTÁNDAR EN ALGUNOS MODELOS).....	ES_96
9.2	INFLADO DEL NEUMÁTICO CON MANÓMETRO (ESTÁNDAR EN ALGUNOS MODELOS).....	ES_96
9.3	INFLADO DEL NEUMÁTICO MEDIANTE INFLADO TUBELESS (PARA LOS MODELOS CON SISTEMA INFLADO TUBELESS).....	ES_97
<b>CAP. 10</b>	<b>SEÑALIZACIONES DE ERROR.....</b>	<b>ES_98</b>
<b>CAP. 11</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD .....</b>	<b>ES_100</b>
11.1	RIESGOS RESIDUALES.....	ES_101
<b>CAP. 12</b>	<b>MANTENIMIENTO.....</b>	<b>ES_102</b>
12.1	ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO .....	ES_102
12.2	REGULACIÓN CABEZA ÚTIL PARA DESMONTAJE/MONTAJE .....	ES_106
12.2.1	Regulación carrera dispositivos de bloqueo .....	ES_106
12.2.2	Ajuste orientación cabeza útil para desmontaje/montaje.....	ES_107
12.3	LUBRICANTES.....	ES_108
<b>CAP. 13</b>	<b>ELIMINACIÓN-DESGUACE.....</b>	<b>ES_109</b>
13.1	DESMONTAJE .....	ES_109
13.2	INACTIVIDAD DURANTE LARGO PERÍODO .....	ES_109
13.3	ELIMINACIÓN .....	ES_109
<b>INFORME DE INSTALACIÓN .....</b>		<b>ES_110</b>
<b>VISITA PERIÓDICA.....</b>		<b>ES_111</b>
<b>MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO Y REPARACIONES .....</b>		<b>ES_112</b>



**¡ATENCIÓN!**



- El presente manual forma parte integrante del equipo; deberá seguir toda la vida operativa del equipo.
- Conservarlo, por tanto, en un lugar conocido y a mano para poder consultarlo siempre que surjan dudas.
- El equipo solo puede ser utilizado por personal debidamente capacitado que haya leído y entendido este manual.
- 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.
- Vehicle Service Group Italy declina toda responsabilidad por cualquier posible daño que derive del uso inadecuado del equipo y de la inobservancia de las instrucciones que se indican en el presente manual.

## CAP. 1 SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL

	Obligatorio consultar el manual de instrucciones		Personal cualificado
	Nota. Indicación y/o información útil		Obligación
	¡Atención!		Atención. Prestar especial atención (posibles daños materiales).
	Peligro cargas suspendidas		Usar zapatos de protección
	Peligro carretillas elevadoras y otros vehículos industriales		Usar los guantes
	Peligro órganos en movimiento		Usar indumentaria de protección
	Peligro aplastamiento manos		Usar las gafas
	Levantar por la parte superior		Obligatorio desconectar antes de realizar mantenimiento o reparaciones
	Está prohibido pasar o permanecer debajo de cargas suspendidas		Necesaria asistencia técnica. Prohibido realizar cualquier operación de mantenimiento.

## **CAP. 2 PRESENTACIÓN**

### **2.1 DESCRIPCIÓN DE DEL EQUIPO**

- Nombre del equipo: DESMONTADORAS DE NEUMÁTICOS PARA VEHÍCULOS DE MOTOR
- Descripción del equipo: El equipo objeto de este manual es una desmontadora de neumáticos sin palanca que utiliza dos sistemas:
  - un motor eléctrico acoplado a un reductor para gestionar la rotación de los neumáticos,
  - un sistema de aire comprimido para gestionar el movimiento del cilindro neumático del destalonador lateral.

### **2.2 USO PREVISTO**

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 "3.2 DATOS TÉCNICOS GENERALES".



Estos equipos deben 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.

### **2.3 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.

**CAP. 3 DATOS TÉCNICOS**
**3.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRINCIPALES**

Característica / Accesorios	Modelo																																																		
	ROT.HP441.201102	ROT.HP641.200938	ROT.HP641.201034	ROT.HP641.200891	ROT.HP641.200785	ROT.HP641.201003	ROT.HP641.201768	ROT.HP641.201072	ROT.HP641.201065	ROT.HP643.200884	ROT.HP643.201881	ROT.HP643.201133	ROT.HP643.200983	RAV.G7441.201140	RAV.G7441.200969	RAV.G7441.201119	RAV.G7441.200716	RAV.G7441.200877	RAV.G7441.200921	RAV.G7641.200945	RAV.G7641.200006	RAV.G7641.201041	RAV.G7641.200907	RAV.G7641.200693	RAV.G7641.201010	RAV.G7641.201089	RAV.G7641.200761	RAV.G7645.201232	RAV.G7645.200914	RAV.G7645.200990	RAV.G8645.201249	SPA.GA441.200976	SPA.GA441.201126	SPA.GA641.201027	SPA.GA641.201096	SPA.GA641.200952	SPA.GA641.201058	SPA.GA645.200600													
Serie	441	641						643						7441						7641						7645	<sup>8645</sup>	441	641						645																
Mandril 20"														•																																					
Mandril 22"	•						•	•	•	•					•	•	•	•	•							•	•	•					•	•	•	•															
Mandril 24"		•	•	•	•															•	•	•	•	•																•	•										
Mandril 26"											•	•	•	•													•	•	•	•																•					
Pistola de inflado														•	•																	•																			
Manómetro de inflado	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•						
Sistema inflado tubeless			•					•				•						•				•				•																									
Sistema inflado con mando de pedal	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•			•	•		•	•	•	•	•	•	•			•		•	•				•	•										•					
Dispositivo neumático presiona-levanta talón				•	•				•	•	•	•	•						•			•	•				•			•	•																				
Dispositivo PLUS 73																•																																			
Alimentación 3 Ph, motor de 1 velocidades														•	•																						•														
Alimentación 3 Ph, motor de 2 velocidades	•					•	•	•	•							•	•	•	•				•	•	•														•	•	•										
Alimentación 1 Ph, motor inversor		•	•	•	•					•	•	•	•							•	•	•	•	•				•	•	•	•	•										•	•	•							
Alargue presionatalón 24"				•	•				•	•	•	•	•			•				•			•	•																											
Brazo lateral adicional con rodillo cilíndrico				•															•				•	•																											
Disco presiona-talón inclinado				•	•				•	•	•	•	•																																						
Set protección garras para mandriles 20"-22"	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
Set protección garras para mandriles 26"													•	•	•	•												•	•	•	•																			•	
Protección paleta destalonador				•	•				•	•	•	•	•			•				•			•	•				•																							
Protector talón				•	•				•	•	•	•	•			•				•			•	•																											
Limitador de carrera destalonador				•	•				•	•	•	•	•																																						
Paleta destalonador con ajuste inclinación													•																																						
Regulación neumática altura útil									•				•																																						
Kit tina con tubo de fijación					•											•								•	•																										
Palanca levanta talón estándar	•	•	•		•	•	•			•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Palanca levanta talón "HM"																			•				•	•																											
Kit palanca levanta talón "HM"				•	•				•	•	•	•	•		•																																				

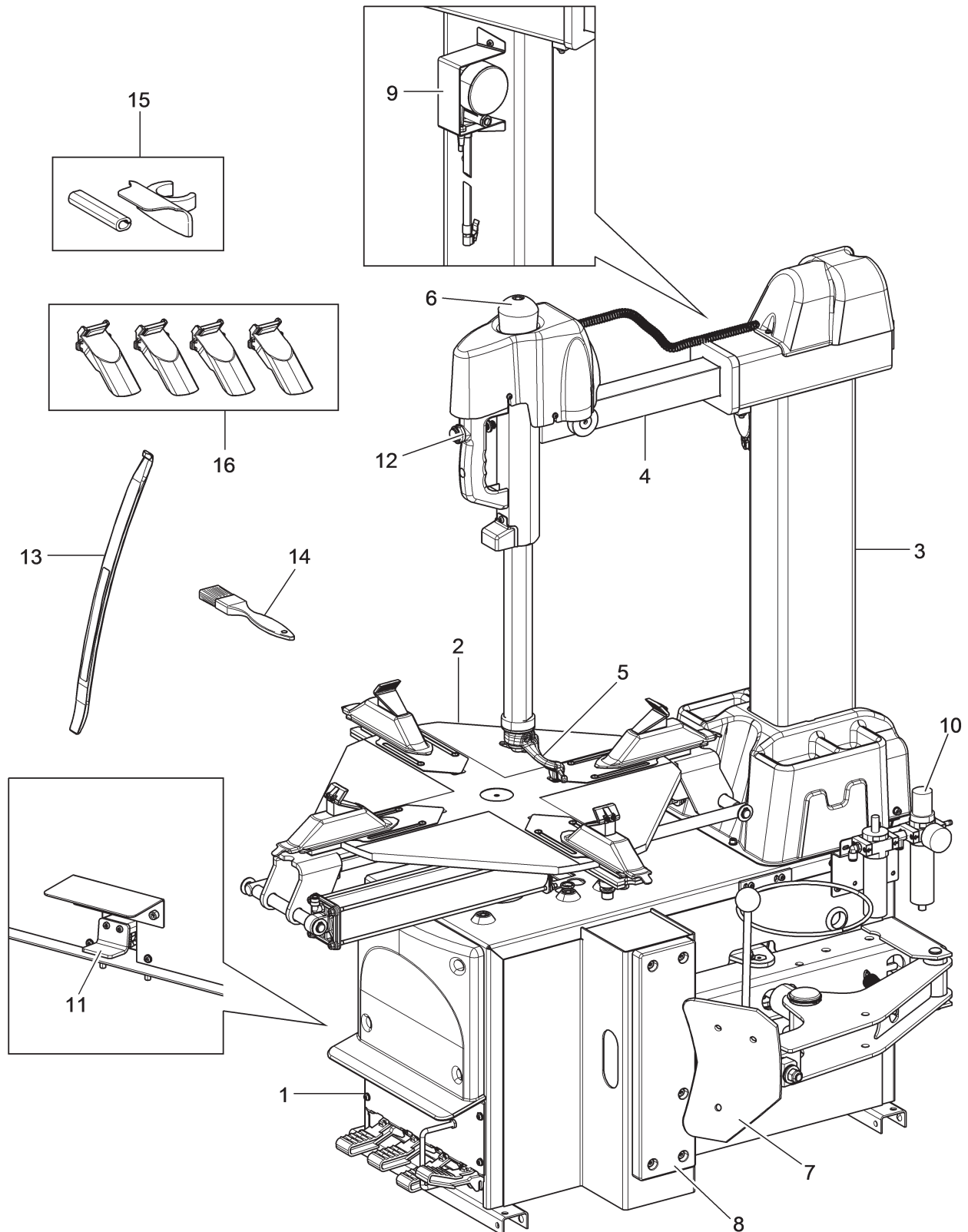
Característica / Accesorios	Modelo																																									
	ROT.HP441.201102	ROT.HP641.200938	ROT.HP641.201034	ROT.HP641.200891	ROT.HP641.200785	ROT.HP641.201003	ROT.HP641.201768	ROT.HP641.201072	ROT.HP641.201065	ROT.HP643.200884	ROT.HP643.201881	ROT.HP643.201133	ROT.HP643.200983	RAV.G7441.201140	RAV.G7441.200969	RAV.G7441.201119	RAV.G7441.200716	RAV.G7441.200877	RAV.G7441.200921	RAV.G7641.200945	RAV.G7641.200006	RAV.G7641.201041	RAV.G7641.200907	RAV.G7641.200693	RAV.G7641.201010	RAV.G7641.201089	RAV.G7641.200761	RAV.G7645.201232	RAV.G7645.200914	RAV.G7645.200990	RAV.G8645.201249	SPA.GA441.200976	SPA.GA441.201126	SPA.GA641.201027	SPA.GA641.201096	SPA.GA641.200952	SPA.GA641.201058	SPA.GA645.200600				
Serie	441	641					643					7441					7641					7645	<sup>8645</sup>	441	641					645												
Kit protección talón + 50 láminas de protección talón				●	●				●	●	●	●	●																													
Grasa para montaje				●					●	●	●	●	●				●		●											●	●											
Pincel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Alargador para prensador ruedas RFT				●	●				●	●	●	●	●																													
Jalador para talón				●	●				●	●	●	●	●																													
Homologación WDK				●	●				●	●	●	●	●																													
Cilindro movilización palanca																																										
Palanca de montaje/desmontaje																																										
Protección para cola útil																																										
Protección cabeza útil																																										

● = estándar



Serie 441

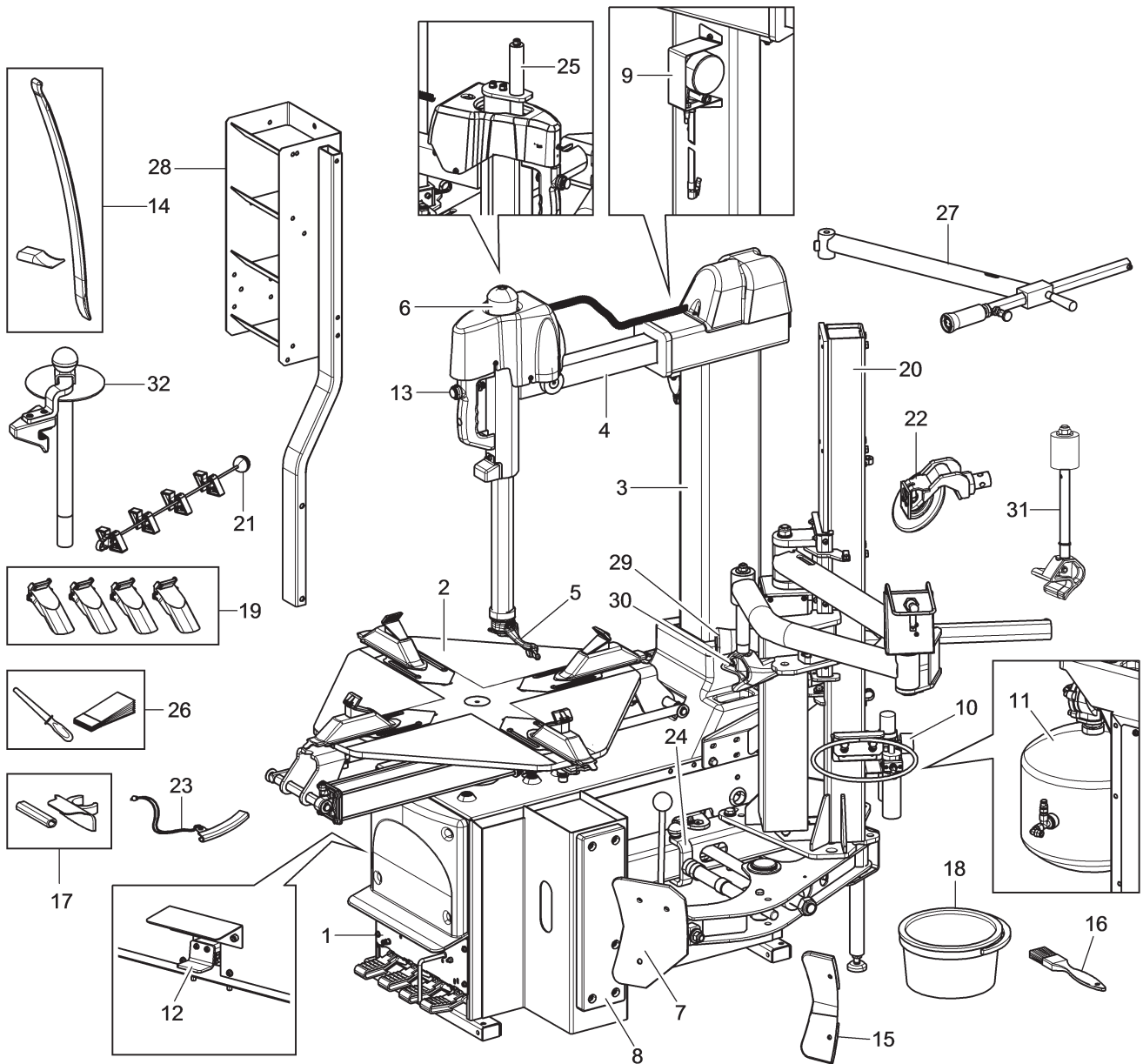
Fig. 1



- |   |                     |    |  |
|---|---------------------|----|--|
| 1 | Pedalera            | 9  | Manómetro de inflado                           |
| 2 | Mandril             | 10 | Conjunto tratamiento aire                      |
| 3 | Palo                | 11 | Pedal para inflar                              |
| 4 | Viga horizontal     | 12 | Pulsador bloqueo/desbloqueo brazos             |
| 5 | Cabeza útil         | 13 | Palanca levantatalón                           |
| 6 | Puño                | 14 | Pincel   |
| 7 | Paleta destalonador | 15 | Set protección útil                            |
| 8 | Tampón              | 16 | Set protección garras para mandriles 20" - 22" |

Serie 641 - TC624 EASY

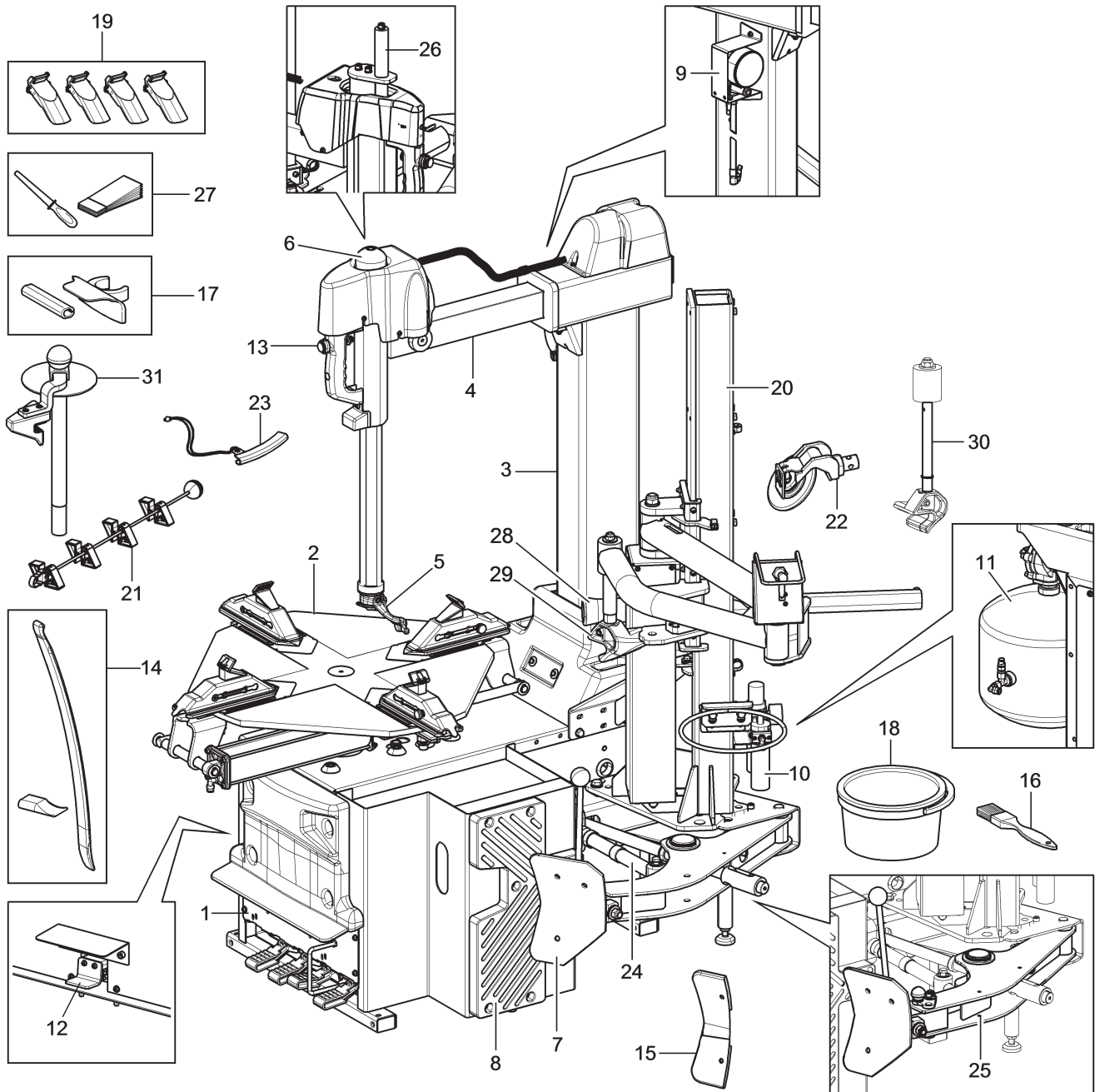
Fig. 2



- |  |   |
|--|---|
| <p>1 Pedalera<br/>2 Mandril<br/>3 Palo<br/>4 Viga horizontal<br/>5 Cabeza útil<br/>6 Puño<br/>7 Paleta destalonador<br/>8 Tampón<br/>9 Manómetro de inflado<br/>10 Conjunto tratamiento aire<br/>11 Recipiente sistema inflado tubeless (estándar en algunos modelos)<br/>12 Pedal para inflar<br/>13 Pulsador bloqueo/desbloqueo brazos<br/>14 Kit palanca levanta talón "HM"<br/>15 Protección paleta destalonador (estándar en algunos modelos)<br/>16 Pincel (estándar en algunos modelos)<br/>17 Set protección útil<br/>18 Grasa para montaje (estándar en algunos modelos)<br/>19 Set protección garras para mandriles 20"- 22"</p> | <p>20 Dispositivo presiona-levanta talón neumático (estándar en algunos modelos)<br/>21 Alargue presionatalón 24" (estándar en algunos modelos)<br/>22 Disco presionatalón inclinado (estándar en algunos modelos)<br/>23 Protector talón (estándar en algunos modelos)<br/>24 Limitador de carrera destalonador (estándar en algunos modelos)<br/>25 Brazo con regulación neumática altura útil (estándar en algunos modelos)<br/>26 Kit protección talón + 50 láminas de protección talón (estándar en algunos modelos)<br/>27 Brazo lateral adicional con rodillo cilíndrico (estándar en algunos modelos)<br/>28 Kit tina con tubo de fijación (estándar en algunos modelos)<br/>29 Rodillo presionatalón (para modelos equipados con dispositivo presiona-levanta talón neumático)<br/>30 Útil cuña (para modelos equipados con dispositivo presiona-levanta talón neumático)<br/>31 Alargador para prensador ruedas RFT (estándar en algunos modelos)<br/>32 Jalador para talón (estándar en algunos modelos)</p> |
|--|---|

Serie 643

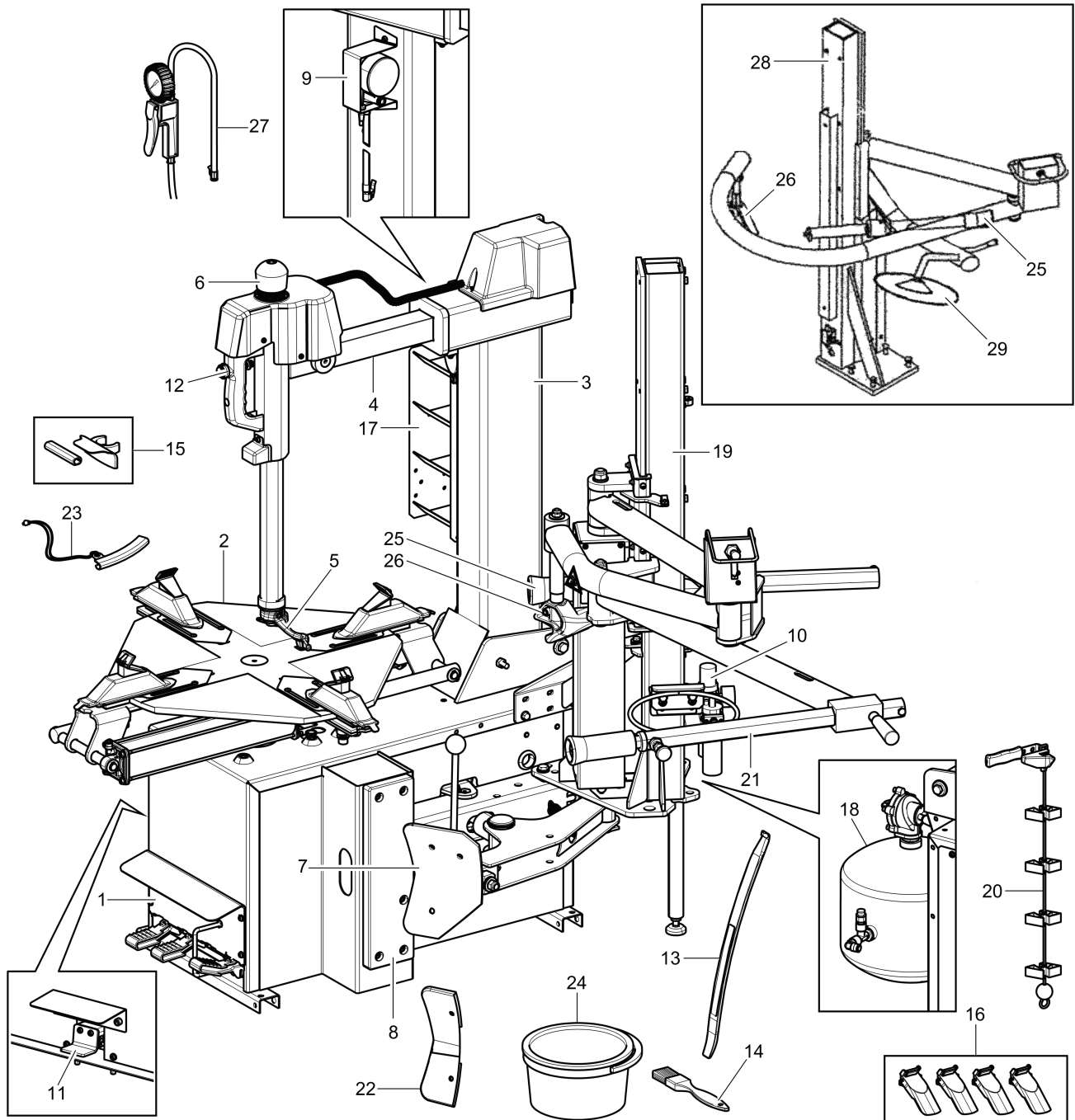
Fig. 3



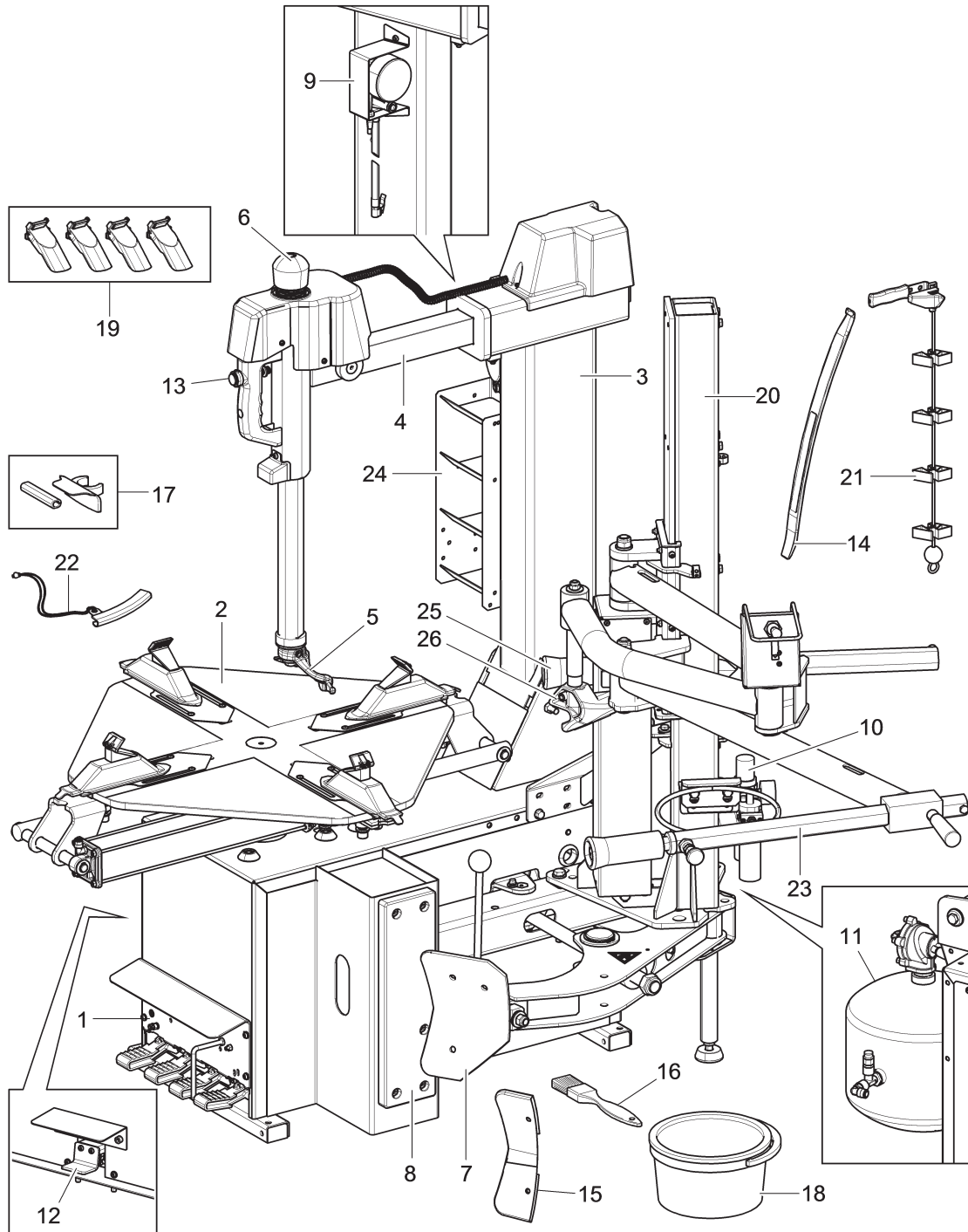
- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Pedaler   | 17 | Set protección útil  |
| 2  | Mandril   | 18 | Grasa para montaje   |
| 3  | Palo  | 19 | Set protección garras para mandriles 26"                                 |
| 4  | Viga horizontal   | 20 | Dispositivo neumático presiona-levanta talón                             |
| 5  | Cabeza útil   | 21 | Alargue presionatalón 24"  |
| 6  | Puño  | 22 | Disco presiona-talón inclinado   |
| 7  | Paleta destalonador   | 23 | Protector talón  |
| 8  | Tampón  | 24 | Limitador de carrera destalonador  |
| 9  | Manómetro de inflado  | 25 | Paleta destalonador con ajuste inclinación (estándar en algunos modelos) |
| 10 | Conjunto tratamiento aire   | 26 | Brazo con regulación neumática altura útil (estándar en algunos modelos) |
| 11 | Recipiente sistema inflado tubeless (estándar en algunos modelos) | 27 | Kit protección talón + 50 láminas de protección talón                    |
| 12 | Pedal para inflar   | 28 | Rodillo presionatalón  |
| 13 | Pulsador bloqueo/desbloqueo brazos                                | 29 | Útil cuña  |
| 14 | Kit palanca levanta talón "HM"                                    | 30 | Alargador para prensador ruedas RFT                                      |
| 15 | Protección paleta destalonador                                    | 31 | Arrastrador para talon   |
| 16 | Pincel  |    |  |

Serie G7441 y GA2441

Fig. 4



- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Pedalera  | 18 | Recipiente sistema inflado tubeless (estándar en algunos modelos)   |
| 2  | Mandril   | 19 | Dispositivo presiona-levanta talón neumático (estándar en algunos modelos)  |
| 3  | Palo  | 20 | Alargue presionatalón 24" (estándar en algunos modelos)   |
| 4  | Viga horizontal   | 21 | Brazo lateral adicional con rodillo cilíndrico (estándar en algunos modelos)  |
| 5  | Cabeza útil   | 22 | Protección paleta destalonador (estándar en algunos modelos)  |
| 6  | Puño  | 23 | Protector talón (estándar en algunos modelos)   |
| 7  | Paleta destalonador   | 24 | Grasa para montaje (estándar en algunos modelos)  |
| 8  | Tampón  | 25 | Rodillo presionatalón (para modelos equipados con dispositivo presiona-levanta talón neumático o dispositivo PLUS 73) |
| 9  | Manómetro de inflado (estándar en algunos modelos)          | 26 | Útil cuña (para modelos equipados con dispositivo presiona-levanta talón neumático o dispositivo PLUS 73)             |
| 10 | Conjunto tratamiento aire                                   | 27 | Pistola de inflado (estándar en algunos modelos)  |
| 11 | Pedal de inflado (estándar en algunos modelos)              | 28 | Dispositivo PLUS 73 (estándar en algunos modelos)   |
| 12 | Pulsador bloqueo/desbloqueo brazos                          | 29 | Disco levantatalón inferior (para modelos con dispositivo PLUS 73)  |
| 13 | Palanca levantatalón  |    |   |
| 14 | Pincel  |    |   |
| 15 | Set protección útil   |    |   |
| 16 | Set protección garras para mandriles 20"- 22"               |    |   |
| 17 | Kit tina con tubo de fijación (estándar en algunos modelos) |    |   |

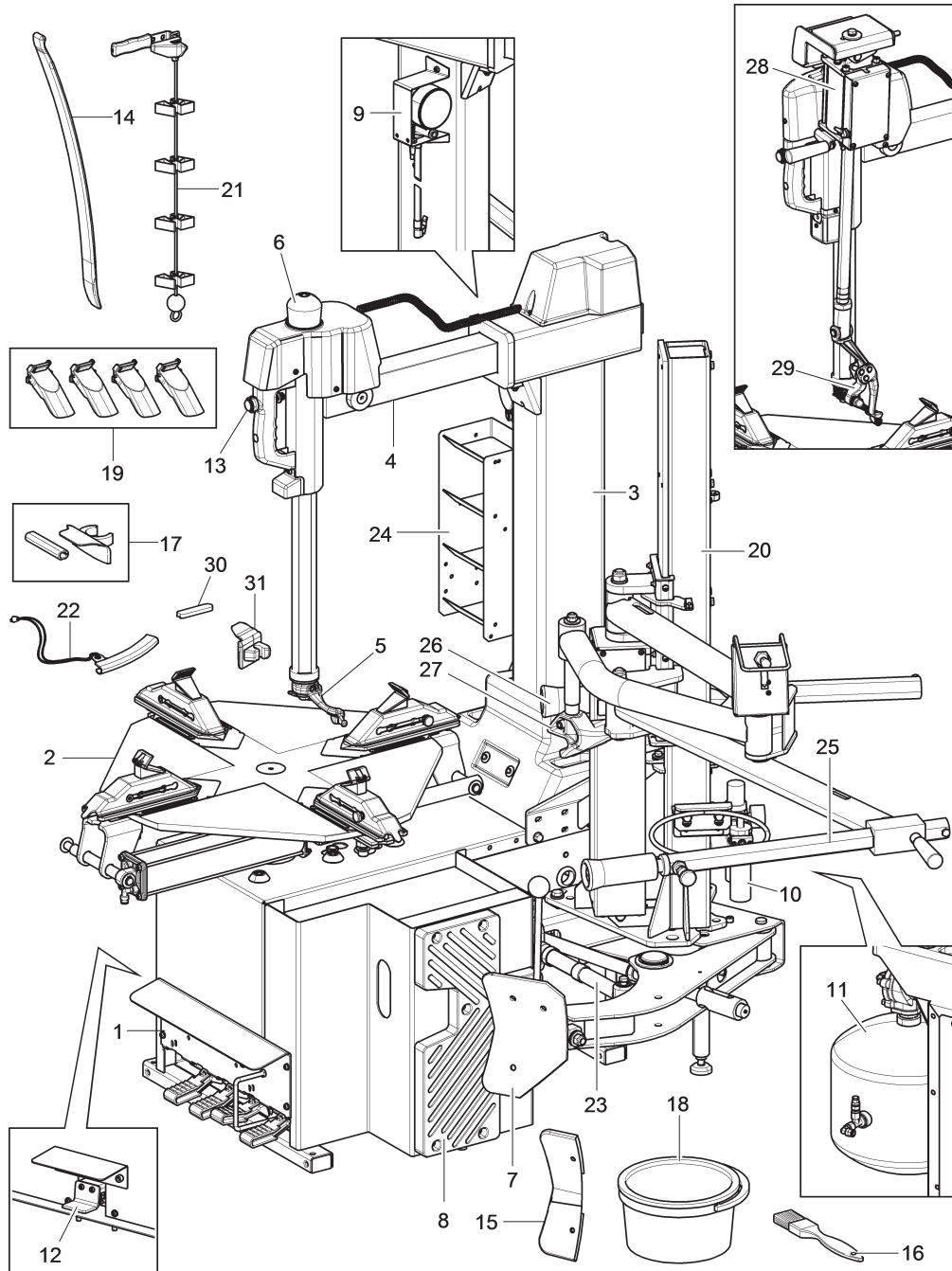


- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Pedalera  | 16 | Pincel  |
| 2  | Mandril   | 17 | Set protección útil   |
| 3  | Palo  | 18 | Grasa para montaje (estándar en algunos modelos)  |
| 4  | Viga horizontal   | 19 | Set protección garras para mandriles 20"- 22"   |
| 5  | Cabeza útil   | 20 | Dispositivo presiona-levanta talón neumático (estándar en algunos modelos)                      |
| 6  | Puño  | 21 | Alargue presionatalón 24" (estándar en algunos modelos)   |
| 7  | Paleta destalonador   | 22 | Protector talón (estándar en algunos modelos)   |
| 8  | Tampón  | 23 | Brazo lateral adicional con rodillo cilíndrico (estándar en algunos modelos)                    |
| 9  | Manómetro de inflado (estándar en algunos modelos)                | 24 | Kit tina con tubo de fijación (estándar en algunos modelos)                                     |
| 10 | Conjunto tratamiento aire   | 25 | Rodillo presionatalón (para modelos equipados con dispositivo presiona-levanta talón neumático) |
| 11 | Recipiente sistema inflado tubeless (estándar en algunos modelos) | 26 | Útil cuña (para modelos equipados con dispositivo presiona-levanta talón neumático)             |
| 12 | Pedal para inflar   |    |   |
| 13 | Pulsador bloqueo/desbloqueo brazos                                |    |   |
| 14 | Palanca levantatalón  |    |   |
| 15 | Protección paleta destalonador (estándar en algunos modelos)      |    |   |



Serie G7645 - G8645 - GA645

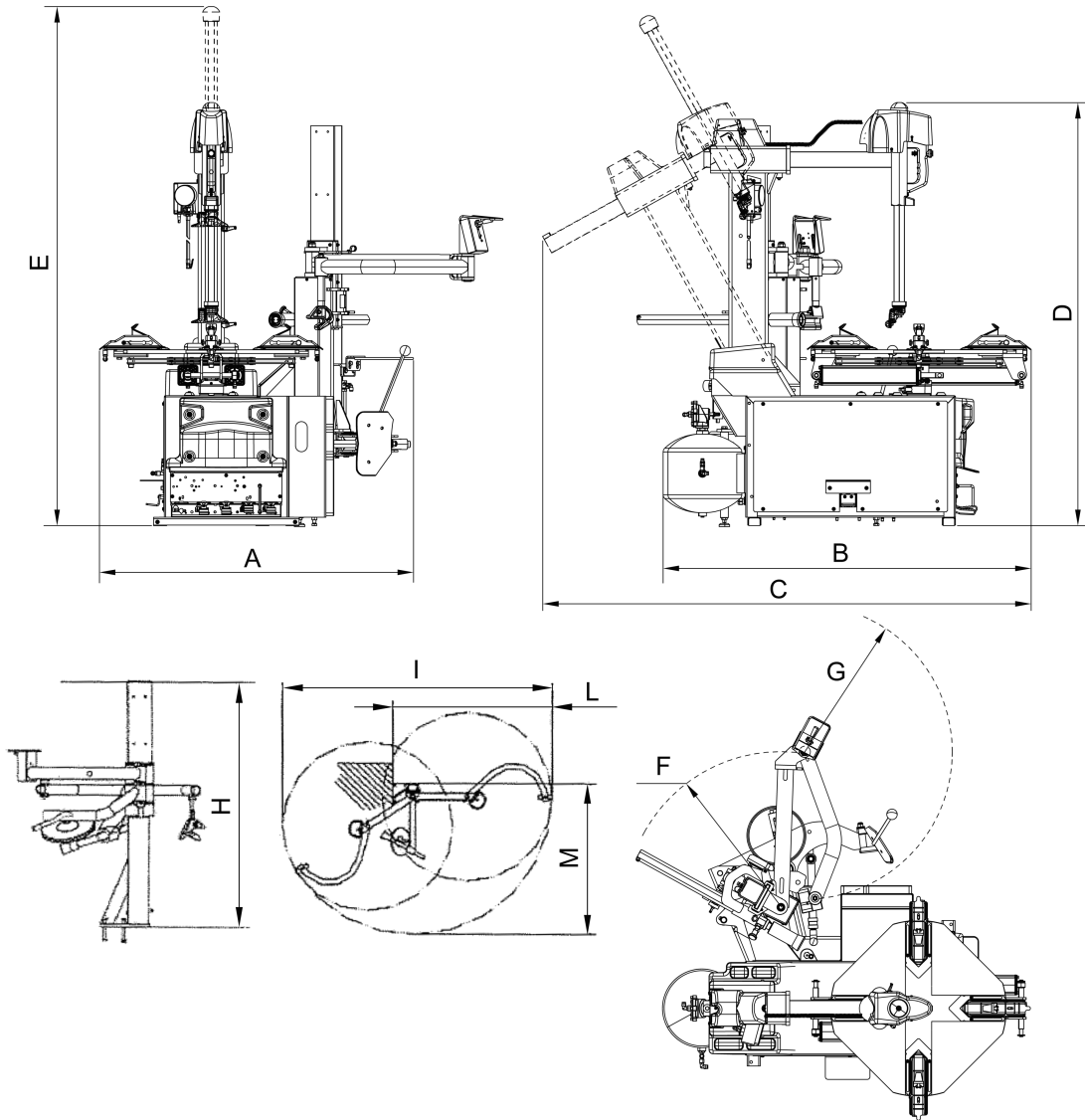
Fig. 6



- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Pedalera</li> <li>2 Mandril</li> <li>3 Palo</li> <li>4 Viga horizontal</li> <li>5 Cabeza útil</li> <li>6 Puño</li> <li>7 Paleta destalonador</li> <li>8 Tampón</li> <li>9 Manómetro de inflado</li> <li>10 Conjunto tratamiento aire</li> <li>11 Recipiente sistema inflado tubeless (estándar en algunos modelos)</li> <li>12 Pedal para inflar</li> <li>13 Pulsador bloqueo/desbloqueo brazos</li> <li>14 Palanca levantatalón</li> <li>15 Protección paleta destalonador (estándar en algunos modelos)</li> <li>16 Pincel</li> <li>17 Set protección útil</li> <li>18 Grasa para montaje (estándar en algunos modelos)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>19 Set protección garras para mandriles 26"</li> <li>20 Dispositivo presiona-levanta talón neumático (estándar en algunos modelos)</li> <li>21 Alargue presionatalón 24" (estándar en algunos modelos)</li> <li>22 Protector talón (estándar en algunos modelos)</li> <li>23 Limitador de carrera destalonador (estándar en algunos modelos)</li> <li>24 Kit tina con tubo de fijación (estándar en algunos modelos)</li> <li>25 Brazo lateral adicional con rodillo cilíndrico (estándar en algunos modelos)</li> <li>26 Rodillo presionatalón (para modelos equipados con dispositivo presiona-levanta talón neumático)</li> <li>27 Útil cuña (para modelos equipados con dispositivo presiona-levanta talón neumático)</li> <li>28 Cilindro movilización palanca (estándar en algunos modelos)</li> <li>29 Palanca para montaje/desmontaje (estándar en algunos modelos)</li> <li>30 Protección cola útil (estándar en algunos modelos)</li> <li>31 Protección cabeza útil (estándar en algunos modelos)</li> </ul> |
|---|---|

3.2 DATOS TÉCNICOS GENERALES

Fig. 7



	Serie 441	Serie 641	Serie 643	Serie G7441 y GA2441	Serie G7641 y GA2641	Serie G7645 - G8645 - GA645
A	1050 mm / 41.34"	1200 mm / 47.24"	1200 mm / 47.24"	1020 mm / 40.16" (*) 1050 mm / 41.34"	1130 mm / 44.49" (*) 1160 mm / 45.67"	1190 mm / 46.85"
B	1210 mm / 47.64"	1270 mm / 50" 1460 mm / 57.48" (**)	1250 mm / 49.21" 1400 mm / 55.12" (**)	1180 mm / 46.46" (*) 1210 mm / 47.64" 1430 mm / 56.30" (**)	1240 mm / 48.82" (*) 1270 mm / 50" 1430 mm / 56.30" (**)	1250 mm / 49.21" 1410 mm / 55.51" (**)
C	1820 mm / 71.65"	1870 mm / 73.62"	1900 mm / 74.80"	1800 mm / 70.87" (*) 1830 mm / 72.05"	1840 mm / 72.44" (*) 1870 mm / 73.62"	1910 mm / 74.520"
D	1540 mm / 60.63"	1610 mm / 63.39"	1620 mm / 63.78"	1540 mm / 60.63"	1610 mm / 63.39"	1620 mm / 63.78"
E	1850 mm / 72.83"	1920 mm / 75.59"	1980 mm / 77.95"	1850 mm / 72.83"	1920 mm / 75.59"	1980 mm / 77.95"
F	-	-	-	600 mm / 23.62"	-	-
G	-	-	-	560 mm / 22.05"	-	-
H	-	-	-	1160 mm / 45.67" (***)	-	-
I	-	-	-	2450 mm / 96.46" (***)	-	-
L	-	-	-	1450 mm / 57.09" (***)	-	-
M	-	-	-	1350 mm / 53.15" (***)	-	-

(\*) - en los modelos con mandril 20"

(\*\*) - para los modelos con recipiente sistema inflado tubeless

(\*\*\*) - para modelos con Dispositivo PLUS 73

Modelo		Modelos con alimentación 3 Ph motor de 1 velocidades	Modelos con alimentación 3 Ph motor de 2 velocidades	Modelos con alimentación monofásica motor a inversor
<b>Datos técnicos eléctricos</b>				
Potencia motor (kW)		0.75 (1 Hp)	1.1 (1.5 Hp)	-
Potencia motor inversor (kW)		-	-	0.75 (1 Hp)
Alimentación	Tensión (V)	230 - 400	400	200 - 240
	Número de fases	3		1
	Frecuencia (Hz)	50 - 60	50	50 - 60
Absorción de corriente típico (A)		4,1	4,5	10
Velocidad de rotación (rev./min.)		7,3	6,5 - 13	0 - 16

Modelo	Serie 441	Serie 641		Serie 643	Serie G7441 y GA441		Serie G7641 y GA641		Serie G7645 - G8645 - GA645
		22"	24"		20"	22"	22"	24"	
<b>Datos técnicos mecánicos</b>									
Diámetro máx. del neumático (mm)	1050 (41")	1092 (43")		1143 (45")	1050 (41")		1092 (43")		1143 (45")
Campo de trabajo del útil (pulgadas)	8 - 24			8 - 32	8 - 24				8 - 32
Bloqueo autocentrador desde el exterior (pulgadas)	10 - 22		10 - 24	10 - 26	10 - 20	10 - 22		10 - 24	10 - 26
Bloqueo autocentrador desde el interior (pulgadas)	12 - 24,5		12 - 26,5	12 - 28,5	12 - 22,5	12 - 24,5		12 - 26,5	12 - 28,5
Ancho máx. rueda (mm)	359 (14")	381 (15")		431 (17")	359 (14")		381 (15")		431 (17")
Fuerza cilindro destalonador (N)	10700 (2405 lbf)			11900 (2675 lbf)	10700 (2405 lbf)				11900 (2675 lbf)
Presión de ejercicio (bar)	8 - 10 (116 - 145 psi)								
Par máx. al mandril (Nm)	1200 (885 ft-lbs)								

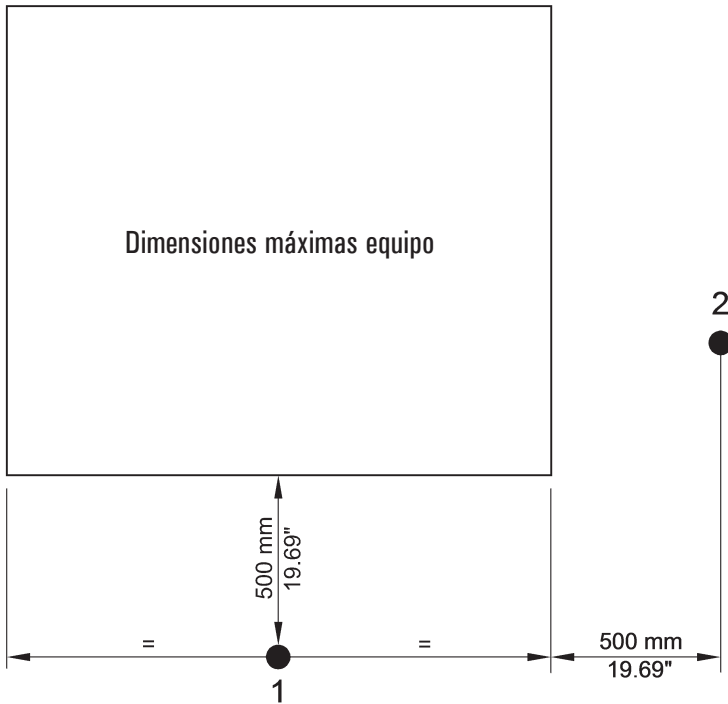
Modelo	Peso (kg)
ROT.HP441.201102	214 (472 lbs)
ROT.HP641.200938	275 (606 lbs)
ROT.HP641.201034	300 (661 lbs)
ROT.HP641.200891	350 (772 lbs)
ROT.HP641.200785	350 (772 lbs)
ROT.HP641.201003	220 (485 lbs)
ROT.HP641.201768	220 (485 lbs)
ROT.HP641.201072	250 (551 lbs)
ROT.HP641.201065	295 (650 lbs)
ROT.HP643.200884	250 (551 lbs)
ROT.HP643.201881	270 (595 lbs)
ROT.HP643.201133	270 (595 lbs)
ROT.HP643.200983	250 (551 lbs)
RAV.G7441.201140	202 (445 lbs)
RAV.G7441.200969	214 (472 lbs)
RAV.G7441.201119	214 (472 lbs)
RAV.G7441.200716	295 (650 lbs)
RAV.G7441.200877	234 (516 lbs)
RAV.G7441.200921	244 (538 lbs)
RAV.G7641.200945	238 (525 lbs)
RAV.G7641.200006	238 (525 lbs)
RAV.G7641.201041	253 (558 lbs)
RAV.G7641.200907	330 (727 lbs)
RAV.G7641.200693	330 (727 lbs)
RAV.G7641.201010	213 (469 lbs)
RAV.G7641.201089	238 (525 lbs)
RAV.G7641.200761	288 (635 lbs)
RAV.G7645.201232	280 (614 lbs)
RAV.G7645.200914	290 (639 lbs)
RAV.G7645.200990	310 (683 lbs)
RAV.G8645.201249	360 (794 lbs)
SPA.GA441.200976	214 (472 lbs)
SPA.GA441.201126	214 (472 lbs)
SPA.GA641.201027	213 (469 lbs)
SPA.GA641.201096	238 (525 lbs)
SPA.GA641.200952	238 (525 lbs)
SPA.GA641.201058	253 (558 lbs)
SPA.GA645.200600	280 (614 lbs)



**DATOS MÉTRICOS DE SONIDO**

**NIVEL DE RUIDO**

Fig. 8



Ref	Distancia (m)	Lp dB(A)	Lpk dB(C)
1	0,5	≤ 76dB(A)	≤ 130dB(C)
2			

### 3.3 DATI DI IDENTIFICACIÓN LOS EQUIPOS

La placa de identificación se encuentra en el equipo, con los siguientes datos:

- A Datos del fabricante
- B Modelo
- C Presión de suministro neumático
- D No de serie
- E Mes y año de construcción
- F Corriente absorbida
- G Suministro eléctrico

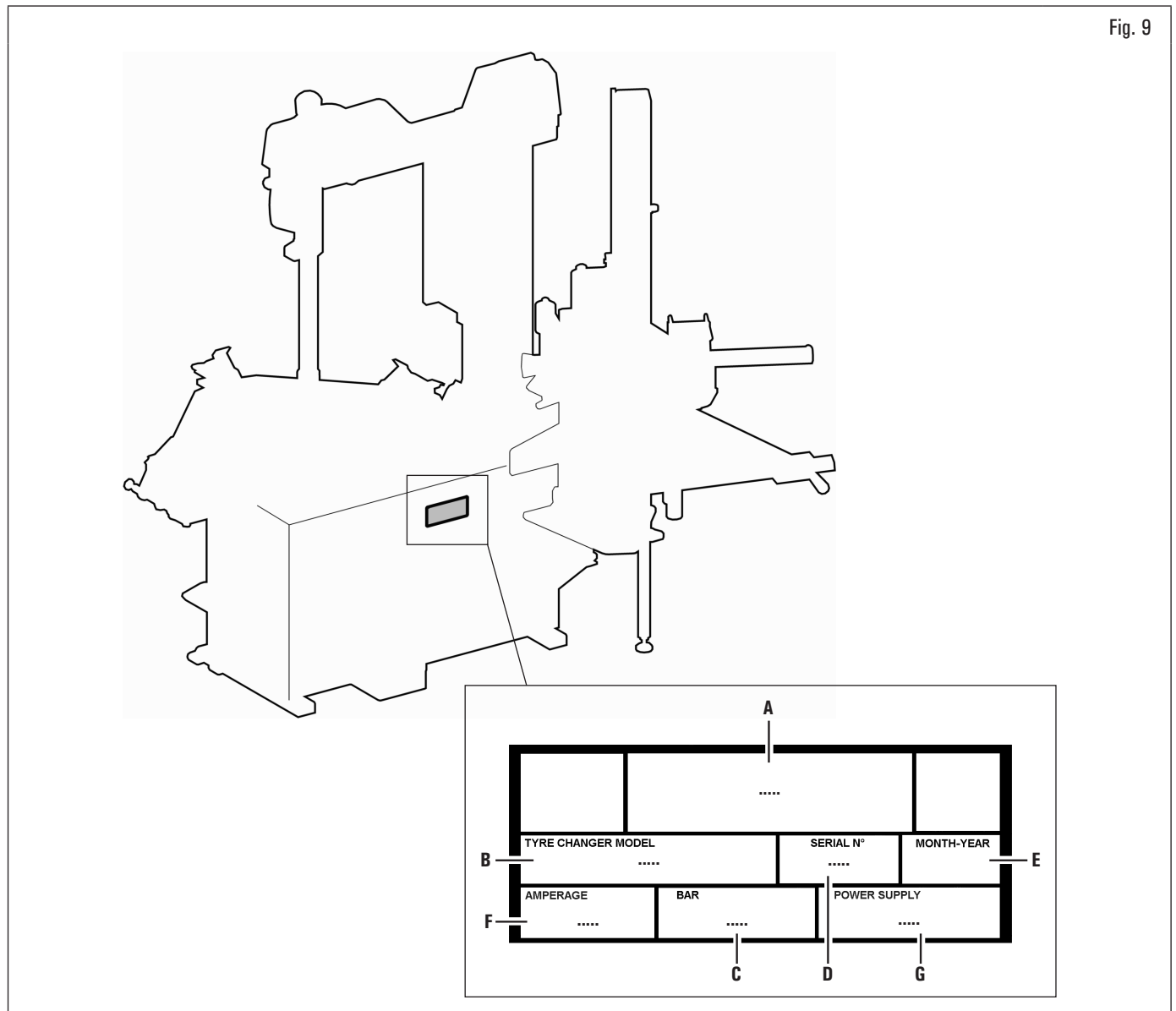


Está absolutamente prohibido manipular, grabar, alterar de cualquier forma o incluso quitar la placa de identificación del equipo; no cubrir la tarjeta con tableros provisionales porque siempre debe estar visible.

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



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.



### 3.4 PRINCIPALES CONTROLES DEL EQUIPO

#### 3.4.1 Pedalera

El "pedal 1" (Fig. 10 ref. 1) activa el palo automático y tiene dos posiciones estables de funcionamiento: la primera (con el pedal levantado) vuelca el palo en el lado opuesto al operador; el segundo (con el pedal pisado) devuelve el palo a la posición de trabajo.

El "pedal 2" (Fig. 10 ref. 2) manda la apertura y el cierre de las garras de bloqueo del mandril.

Tiene tres posiciones fijas de: apertura – cierre – aproximación de las garras.

El "pedal 3" (Fig. 10 ref. 3) tiene 2 posiciones operativas: apretado hacia abajo, éste acciona el cilindro para el destalonado con el brazo lateral (A); cuando éste está soltado, el brazo de destalonado es llevado nuevamente en posición inicial (destalonador abierto) (B).

El "pedal 4" (Fig. 10 ref. 4) acciona la rotación del plato mandril y tiene 3 posiciones fijas:

1. En la posición 0 el plato permanece parado;
2. colocándolo hacia abajo el plato gira hacia la derecha;
3. colocándolo hacia arriba el plato gira hacia la izquierda.

- **Para los modelos con alimentación trifásica, motor de 2 velocidades**

El "pedal 4" (Fig. 10 ref. 4) acciona la rotación del plato mandril y tiene 4 posiciones fijas:

1. En la posición 0 el plato permanece parado;
2. posición 1 hacia abajo – rotación del disco hacia la derecha;
3. posición 2 hacia abajo desde posición 1 – rotación del disco hacia la derecha a doble velocidad;
4. posición 1 hacia arriba – rotación del disco hacia la izquierda.

- **Para todos modelos**

El "pedal 5" (Fig. 10 ref. 5) de inflado, de accionamiento mantenido, suministra aire a presión controlada (máx.  $4,2 \pm 0,2$  bar -  $60 \pm 3$  psi).

- **Para los modelos con sistema inflado tubeless**

El "pedal 5" (Fig. 10 ref. 5) de inflado, de accionamiento mantenido, suministra aire a presión controlada (máx.  $4,2 \pm 0,2$  bar -  $60 \pm 3$  psi).

El pedal mismo tiene tres posiciones:

1. posición presionada a fondo "inestable": origina el chorro de aire (contenido en el recipiente sistema inflado tubeless) mediante los inyectores;
2. posición presionada a mitad de carrera "inestable": origina la salida del aire del tubo de inflado conectado al manómetro;
3. posición en reposo "estable": cierra los pasajes de aire.



Se prohíbe modificar el valor de regulación de la presión de funcionamiento mediante las válvulas de presión máxima. Esa manipulación exime al constructor de todas responsabilidades.

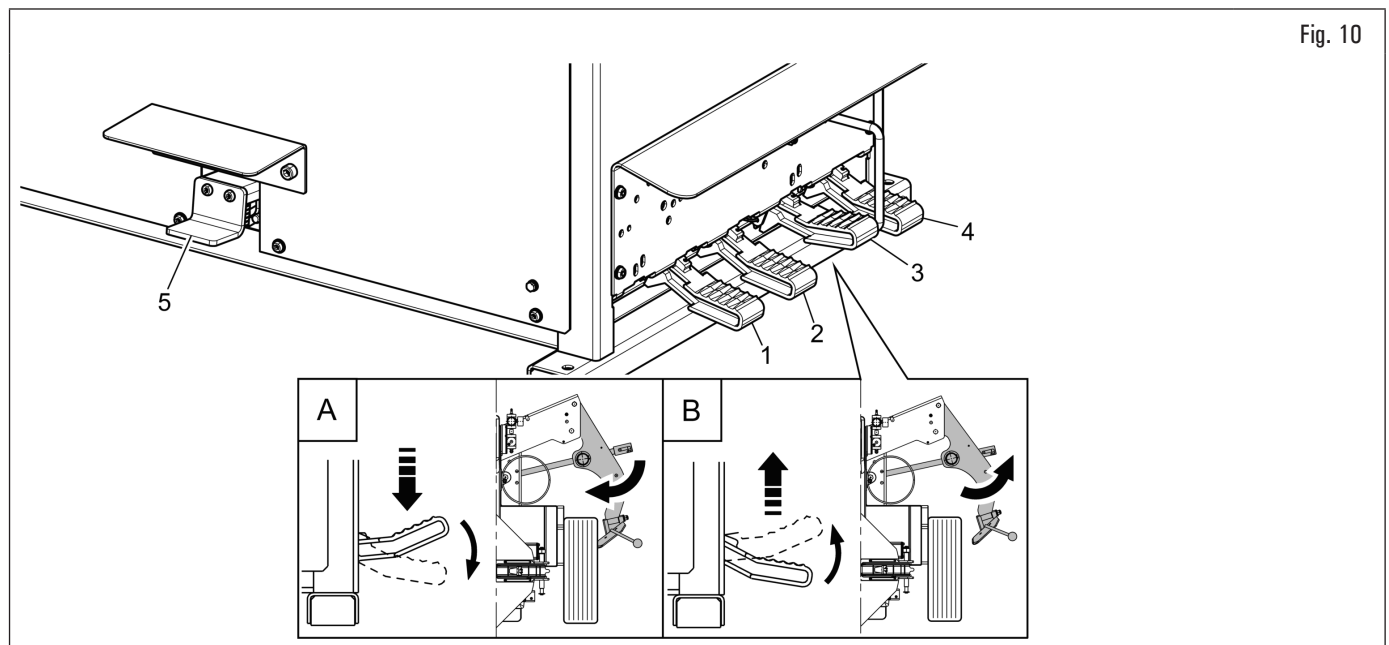


Fig. 10

**3.4.2 Unidad de comando (para modelos con Dispositivo presiona-levanta talón neumático o Dispositivo PLUS 73)**

Se constituye de un manipulador (Fig. 11 ref. 1) colocado en el dispositivo (Fig. 11 ref. 2). Con este manipulador se puede mandar el traslado vertical del rodillo prensador (Fig. 11 ref. 3), del brazo prensador (Fig. 11 ref. 4) y del brazo lateral adicional con rodillo inclinado (Fig. 11 ref. 5) (para modelos con Dispositivo presiona-levanta talón neumático) o del brazo lateral adicional con disco levantatalón inferior (Fig. 11 ref. 7) (para modelos con Dispositivo PLUS 73). Levantando la palanca (Fig. 11 ref. 6) se manda el movimiento hacia arriba, mientras que bajando la palanca (Fig. 11 ref. 6) se manda el movimiento hacia abajo.

El posicionamiento de los brazos del dispositivo en correspondencia con el neumático es un operación de accionamiento completamente manual.

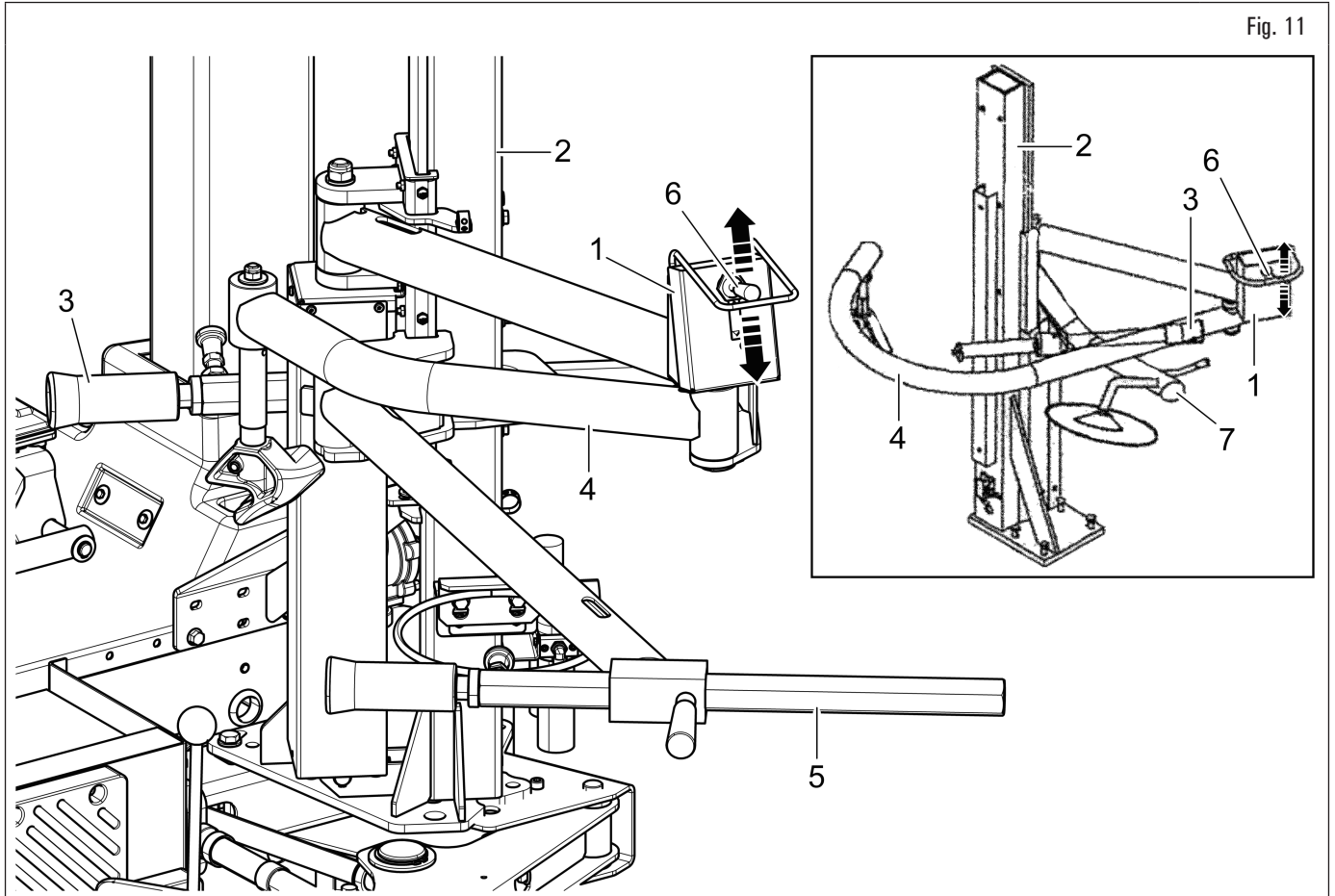
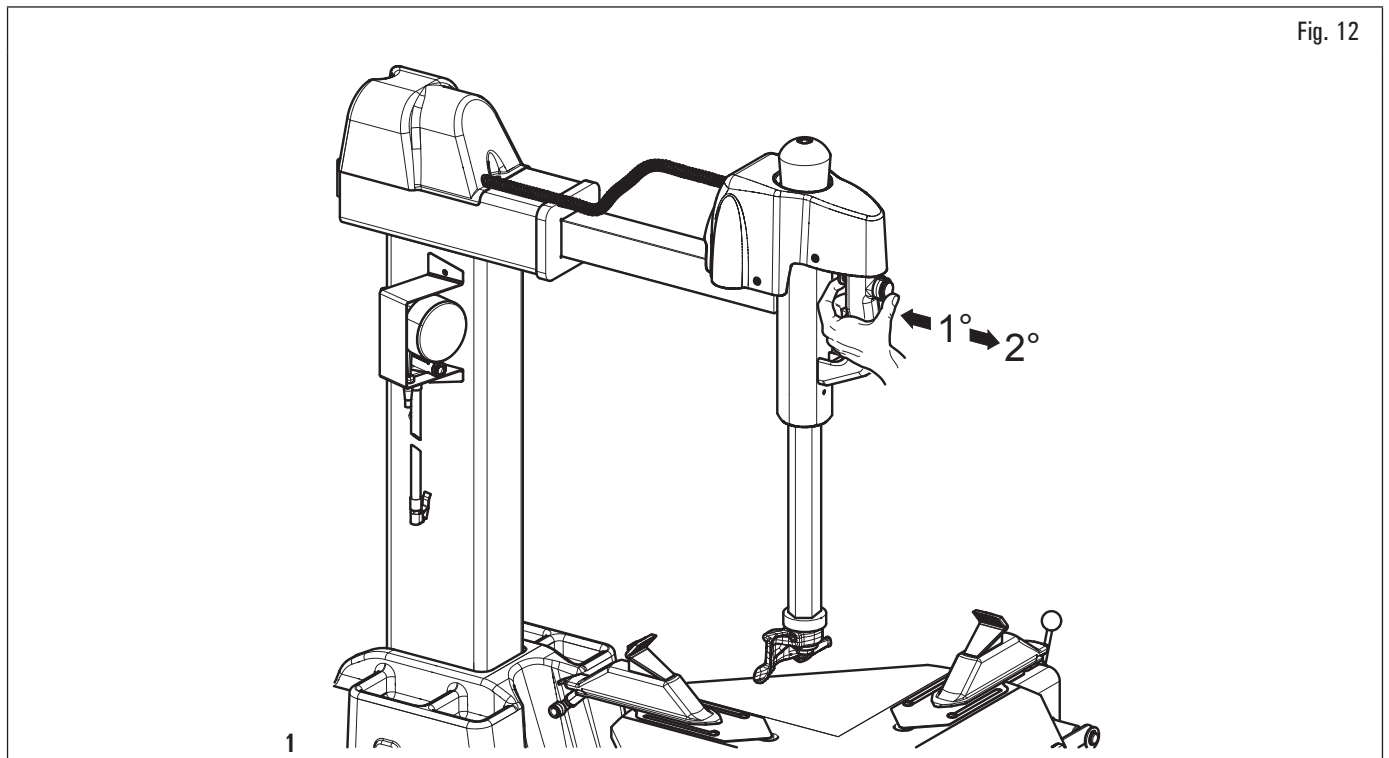


Fig. 11

### 3.4.3 Regulación manual manija palo

Una manija controlada neumáticamente se coloca en el palo y permite el bloqueo y desbloqueo del brazo vertical y horizontal. Apretando el botón que está en dicha manija (ver Fig. 12) se realizan las siguientes operaciones:

- 1º posición: bloqueo del brazo vertical y horizontal en posición de trabajo;
- 2º posición: desbloqueo del brazo horizontal y vertical y subida manual del brazo vertical en posición de reposo (todo arriba).



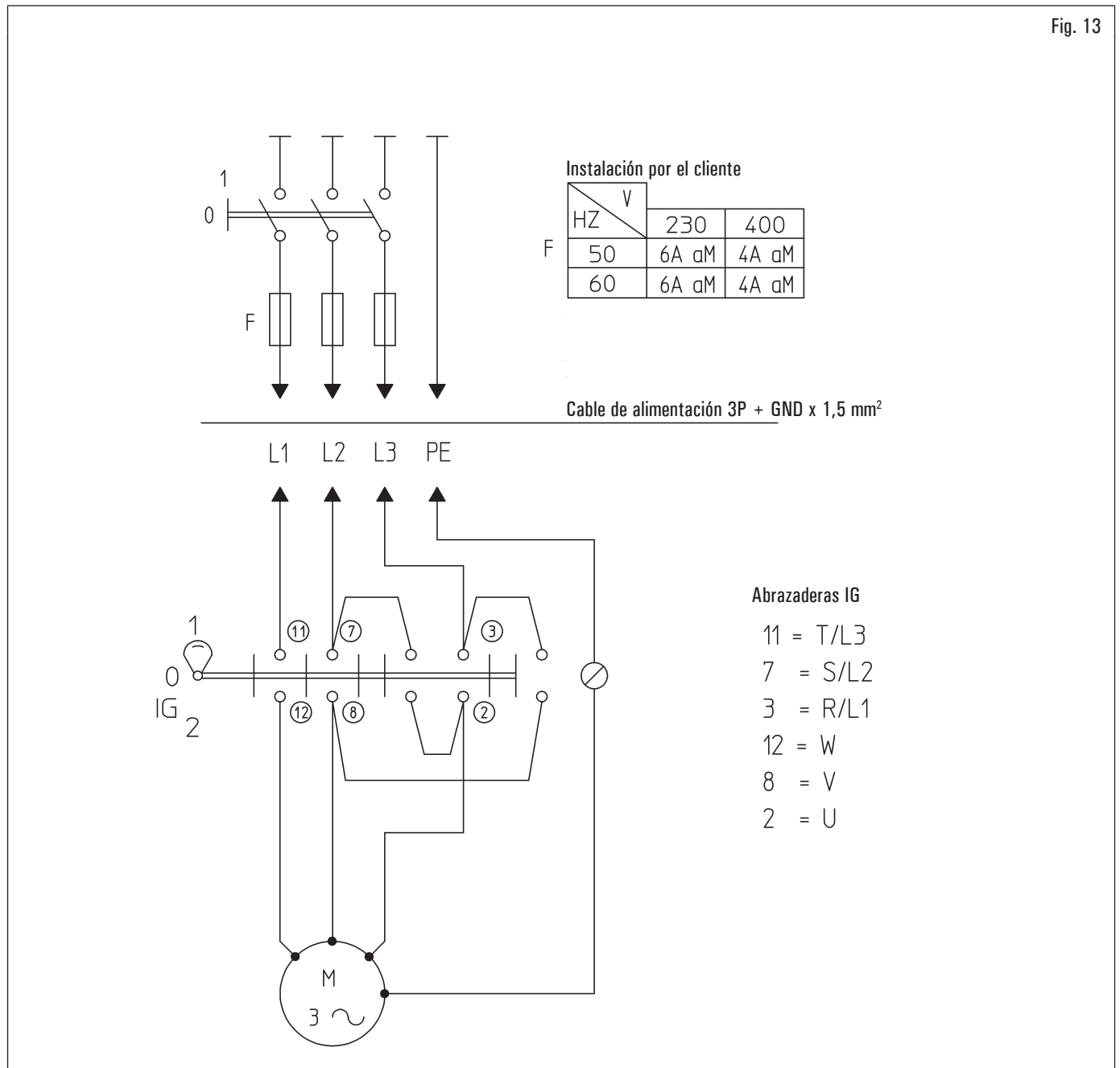
3.5 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Instalación a cargo del usuario.

- Para los modelos con ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA, MOTOR DE 1 VELOCIDADES

CÓDIGO SISTEMA ELÉCTRICO: 140905520

Fig. 13



- Para los modelos con ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA, MOTOR DE 2 VELOCIDADES

CÓDIGO SISTEMA ELÉCTRICO: 730005700

Fig. 14

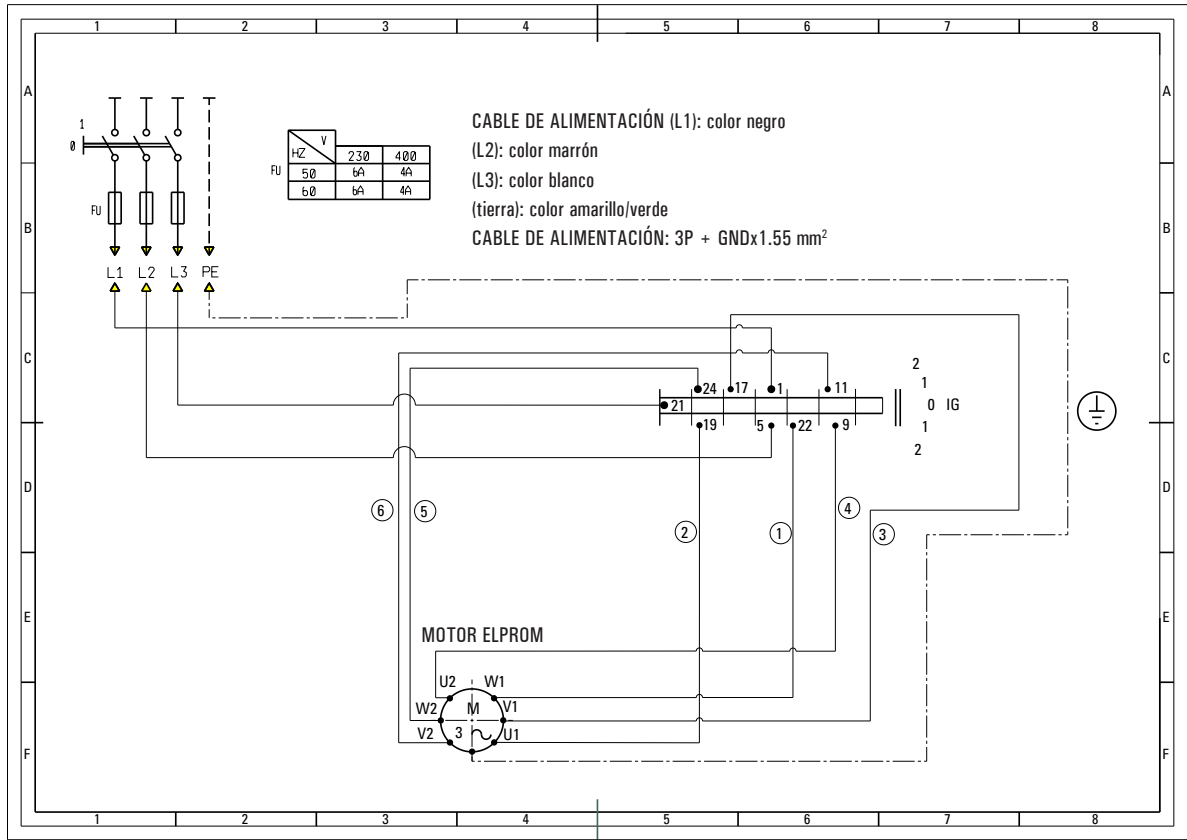
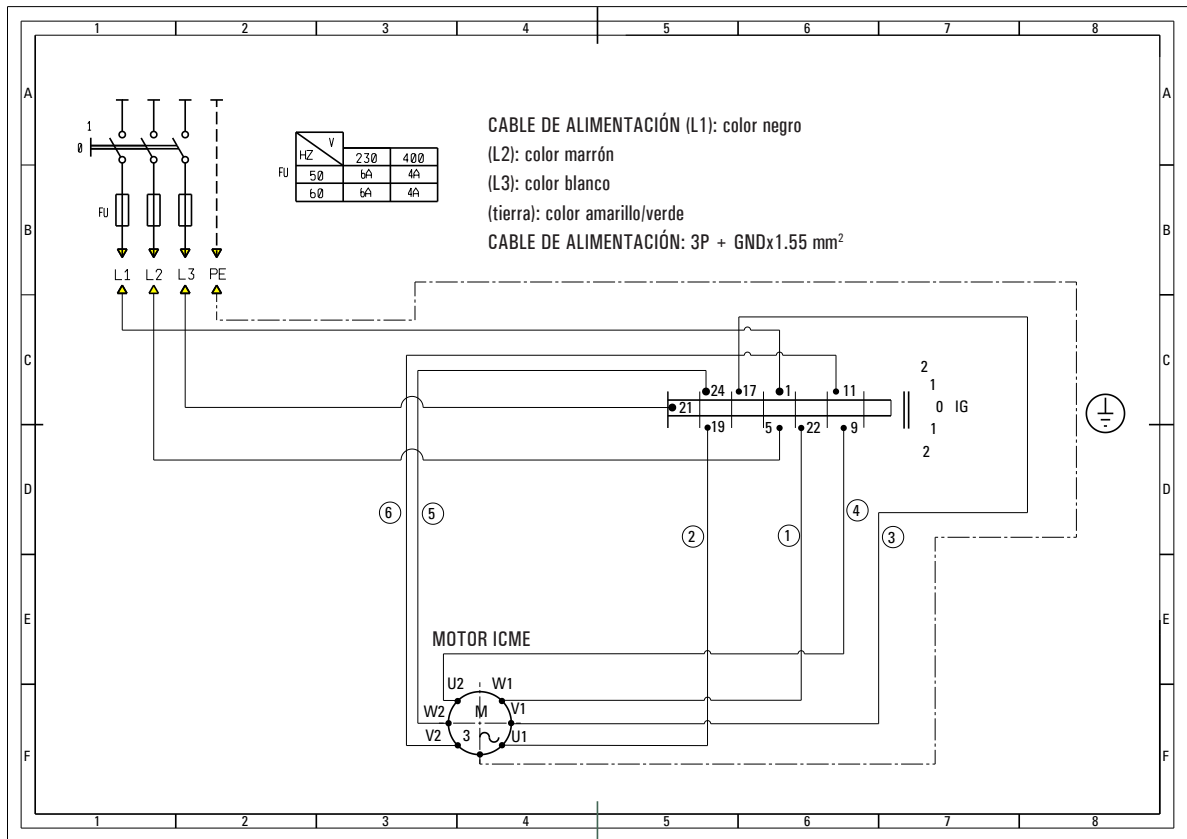


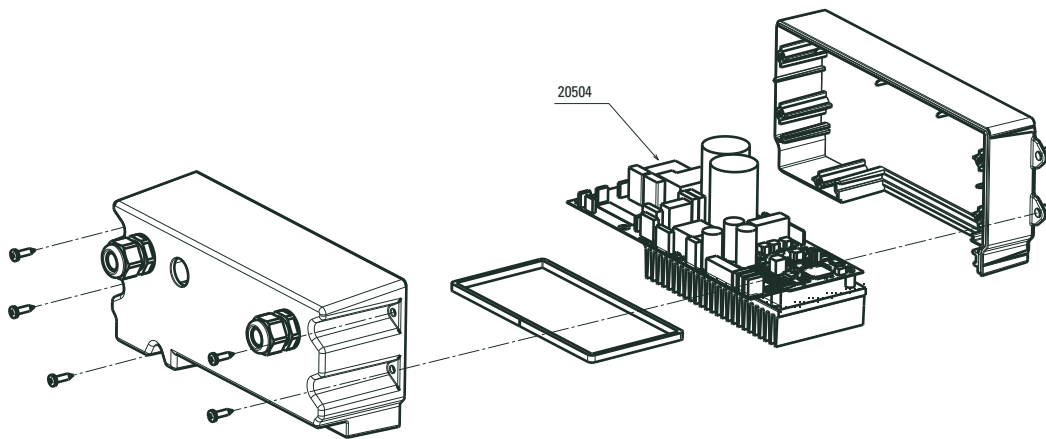
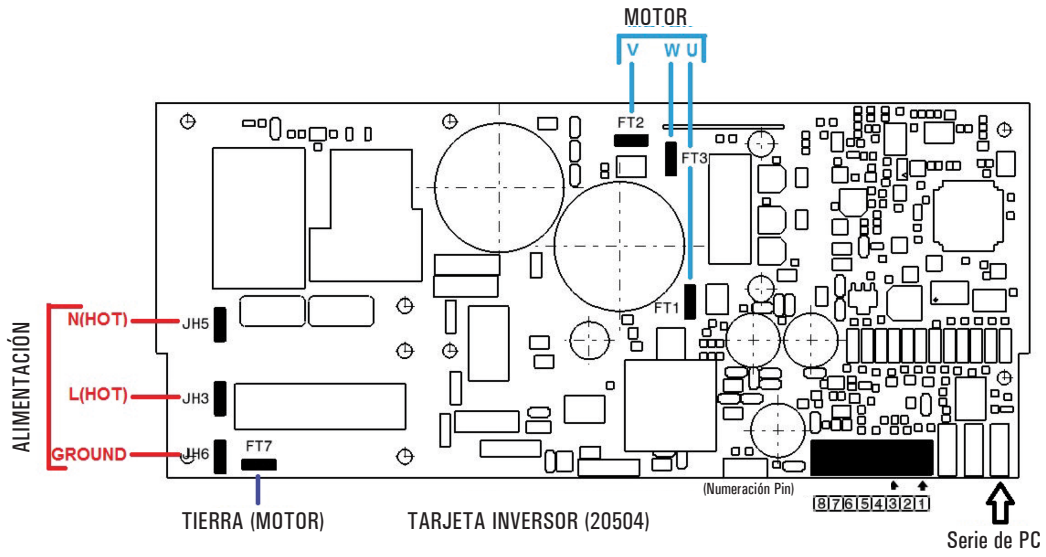
Fig. 15



- Para los modelos con ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA, MOTOR A INVERSOR

CÓDIGO SISTEMA ELÉCTRICO: 730005564 - 1/2

Fig. 16

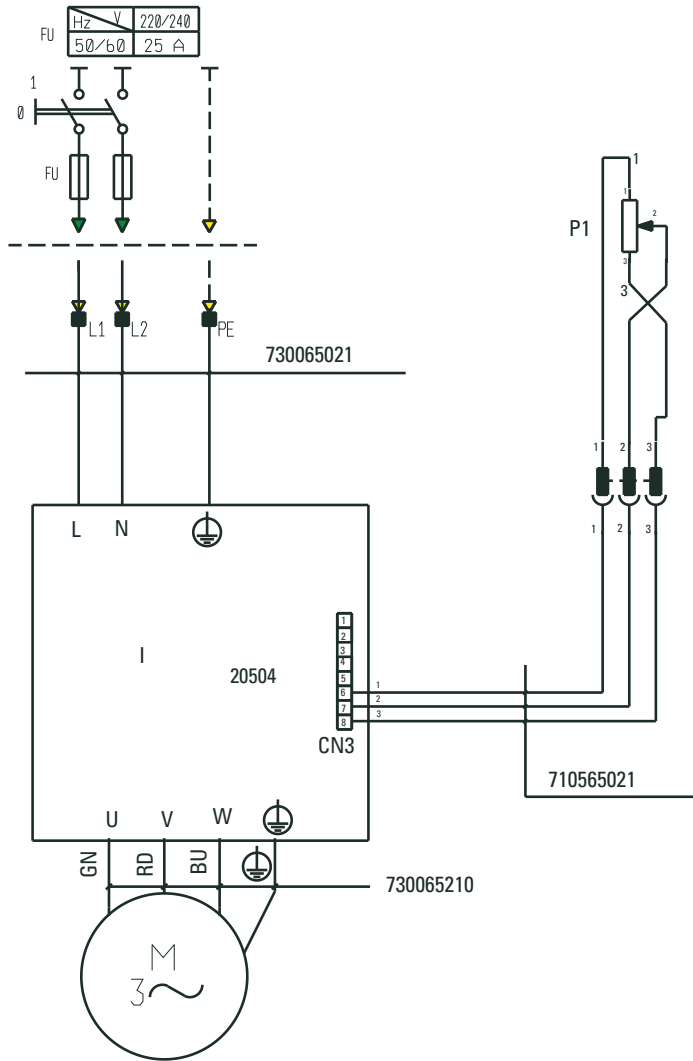


■	Abrazadera
I	Inversor mando motor
M	Motor asíncrono trifásico
P1	Potenciómetro mando motor rotación en el sentido de las agujas del reloj
CN3	Conector conexión inversor micro pedalera



Fig. 17

CABLE DE ALIMENTACIÓN MONOFÁSICO 2P+TIERRA x 6 mmq



**3.6 EQUIPO NEUMÁTICO**

Instalación a cargo del usuario.

- HP441SQ.22 · HP641SD.24 · TC624 EASY · HP641SQ.22 · HP641SQ.22 BALCO · G7441V.22 · TC630 EASY · G7641D.24 · G7641V.22 · GA2441V.22 · GA2641V.22 · GA2641D.24

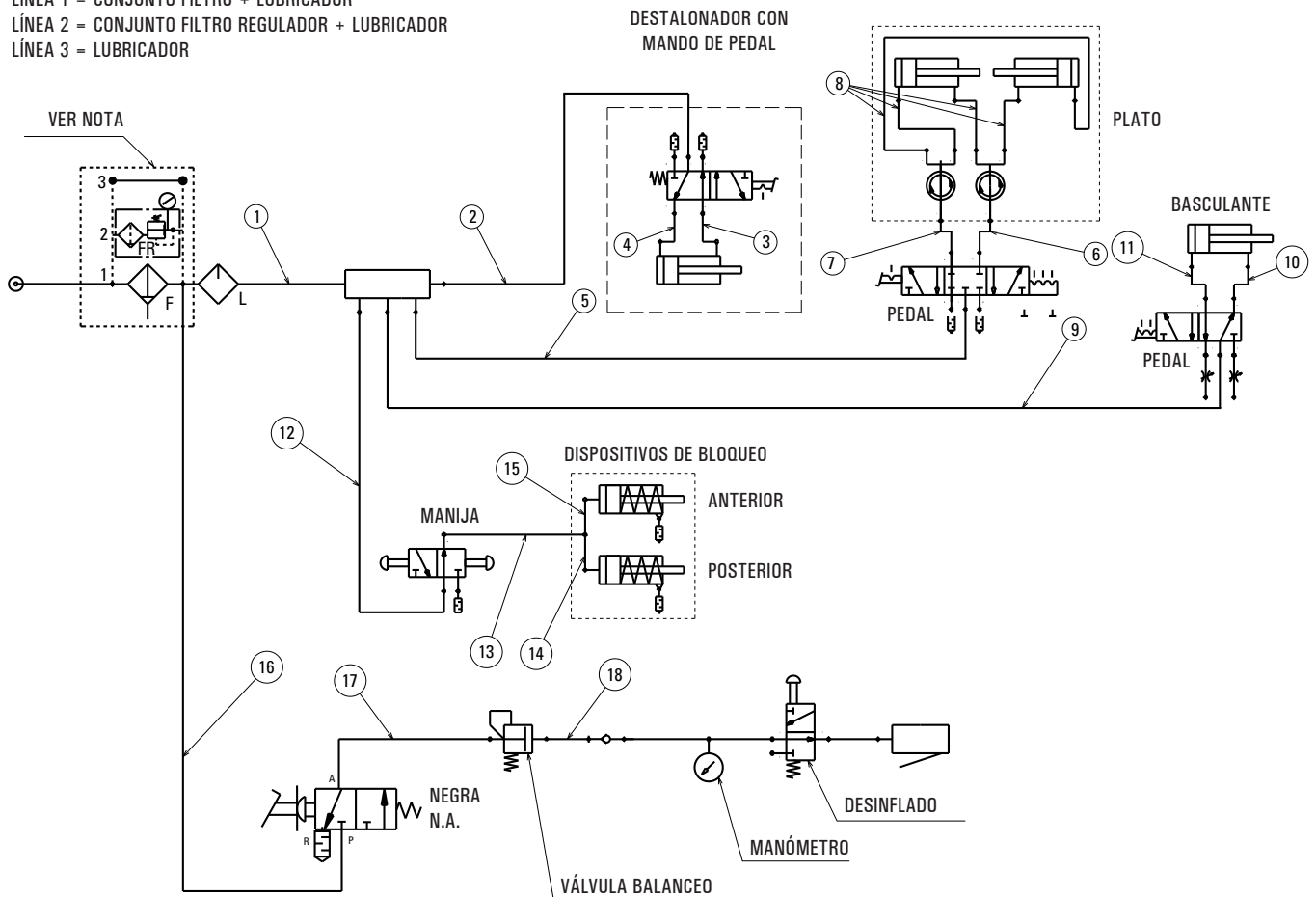
CÓDIGO SISTEMA NEUMÁTICO: 730005300

Fig. 18

NOTA: según MODELO/VERSIÓN

- LÍNEA 1 = CONJUNTO FILTRO + LUBRICADOR
- LÍNEA 2 = CONJUNTO FILTRO REGULADOR + LUBRICADOR
- LÍNEA 3 = LUBRICADOR

VER NOTA



1	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1600
2	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 300
3	317010	TUBO RILSAN 10X8 NEGRO L= 1000
4	317010	TUBO RILSAN 10X8 NEGRO L= 1000
5	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 200
6	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1000
7	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1000
8	317038	TUBO ELASTOLLAN NEGRO 8X5,5 L= 2660
9	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 200

10	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1800
11	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1600
12	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L= 3300
13	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L= 170
14	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L= 650
15	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L= 70
16	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1280
17	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 820
18	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1100

• HP641SD.24FI · HP641SQ.21FI · G7441IV.22 · G7641ID.24 · G7641IV.22 · G7645ID.26 · GA2641IV.22 · GA2641ID.24

CÓDIGO SISTEMA NEUMÁTICO: 730005290

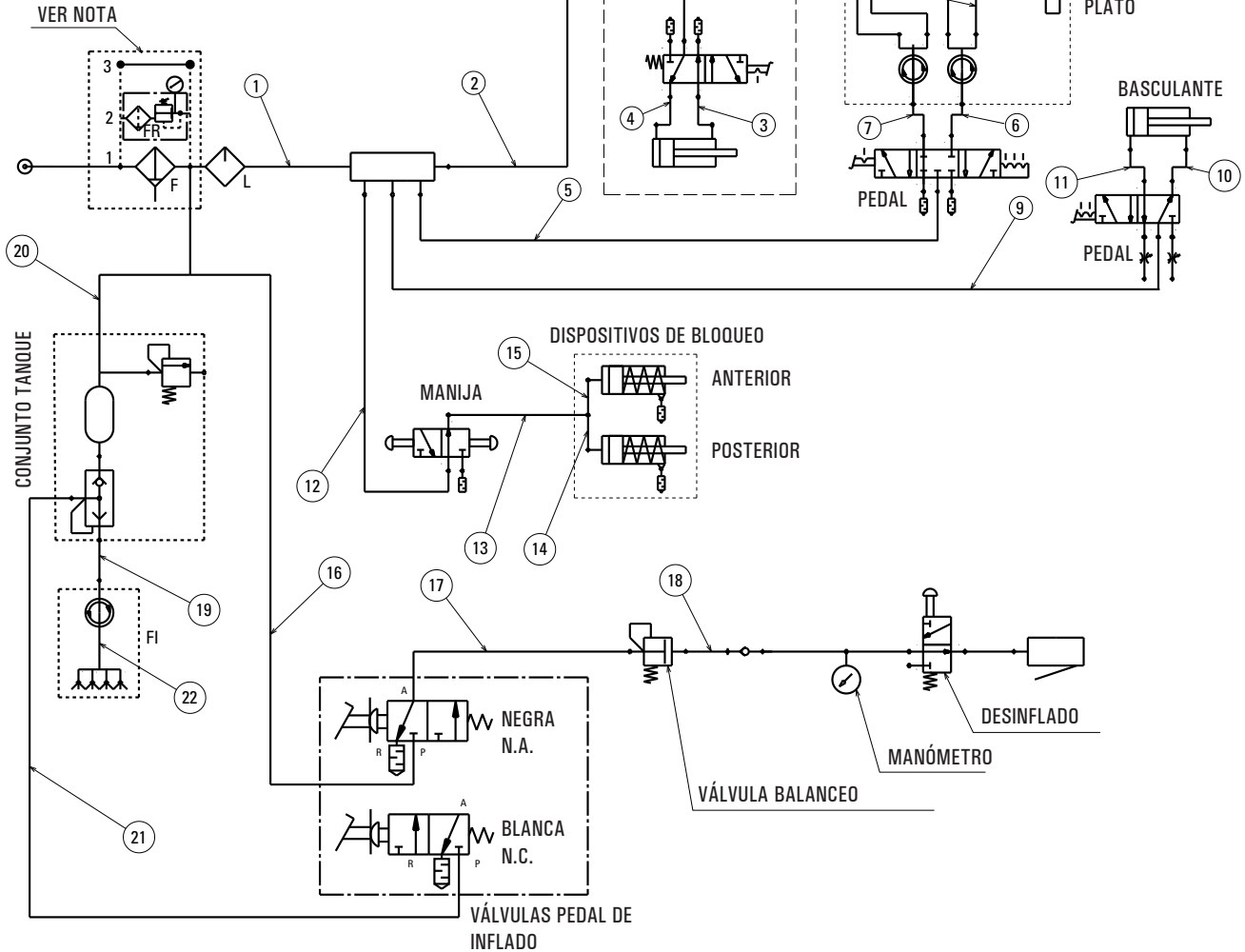
Fig. 19

NOTA: según MODELO/VERSIÓN

LÍNEA 1 = CONJUNTO FILTRO + LUBRICADOR

LÍNEA 2 = CONJUNTO FILTRO REGULADOR + LUBRICADOR

LÍNEA 3 = LUBRICADOR



1	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1600
2	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 300
3	317010	TUBO RILSAN 10X8 NEGRO L= 1000
4	317010	TUBO RILSAN 10X8 NEGRO L= 1000
5	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 200
6	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1000
7	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1000
8	317038	TUBO ELASTOLLAN NEGRO 8X5,5 L= 1880
9	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 200
10	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1800
11	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1600

12	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L= 3300
13	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L= 170
14	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L= 650
15	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L= 70
16	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1280
17	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 820
18	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1100
19	318011	TUBO L= 2000
20	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1000
21	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1100
22	317021	TUBO ELASTOLLAN 10X8 NEGRO L= 1900

• HP641SD.24PRO · HP643SD.26PRO · HP643SD.26PRO BALCO · G7441V.22PLUS · G7641D.24PLUS · G7641V.24PLUS MEN@WORK

CÓDIGO SISTEMA NEUMÁTICO: 730005270

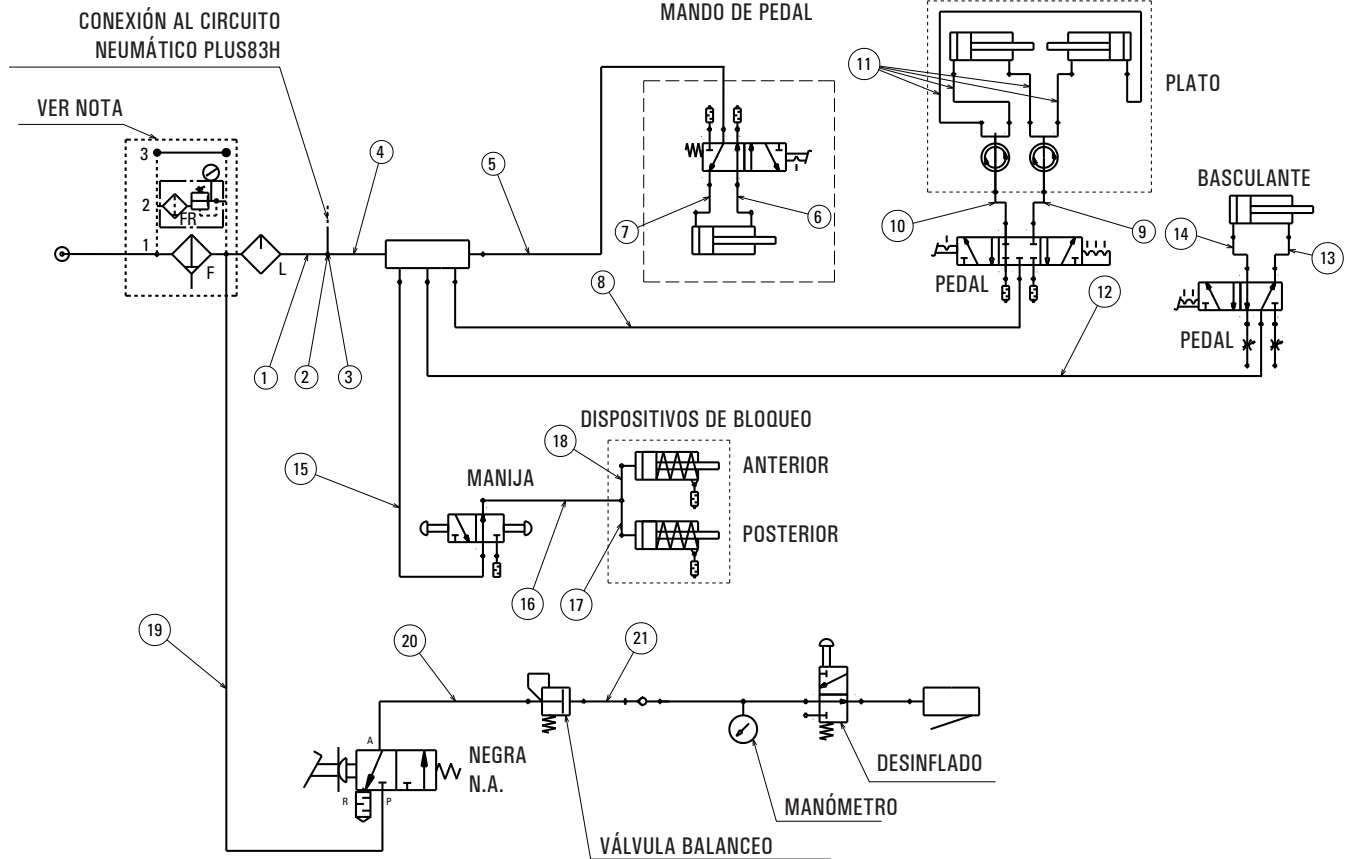
Fig. 20

**NOTA:** según MODELO/VERSIÓN

LÍNEA 1 = CONJUNTO FILTRO + LUBRICADOR

LÍNEA 2 = CONJUNTO FILTRO REGULADOR + LUBRICADOR

LÍNEA 3 = LUBRICADOR



1	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=420
2	325181	EMPALME V8
3	325054	REDUCCIÓN 8 - 6
4	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1600
5	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=300
6	317010	TUBO RILSAN 10X8 NEGRO L=1000
7	317010	TUBO RILSAN 10X8 NEGRO L=1000
8	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=200
9	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1000
10	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1000
11	317038	TUBO ELASTOLLAN NEGRO 8X5,5 L=1880

12	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=200
13	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1800
14	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1600
15	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L=3300
16	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L=170
17	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L=650
18	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L=70
19	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1280
20	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=820
21	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1100

• HP641SQ.22PREMIUM - HP643SD.26PREMIUM

CÓDIGO SISTEMA NEUMÁTICO: 730005260

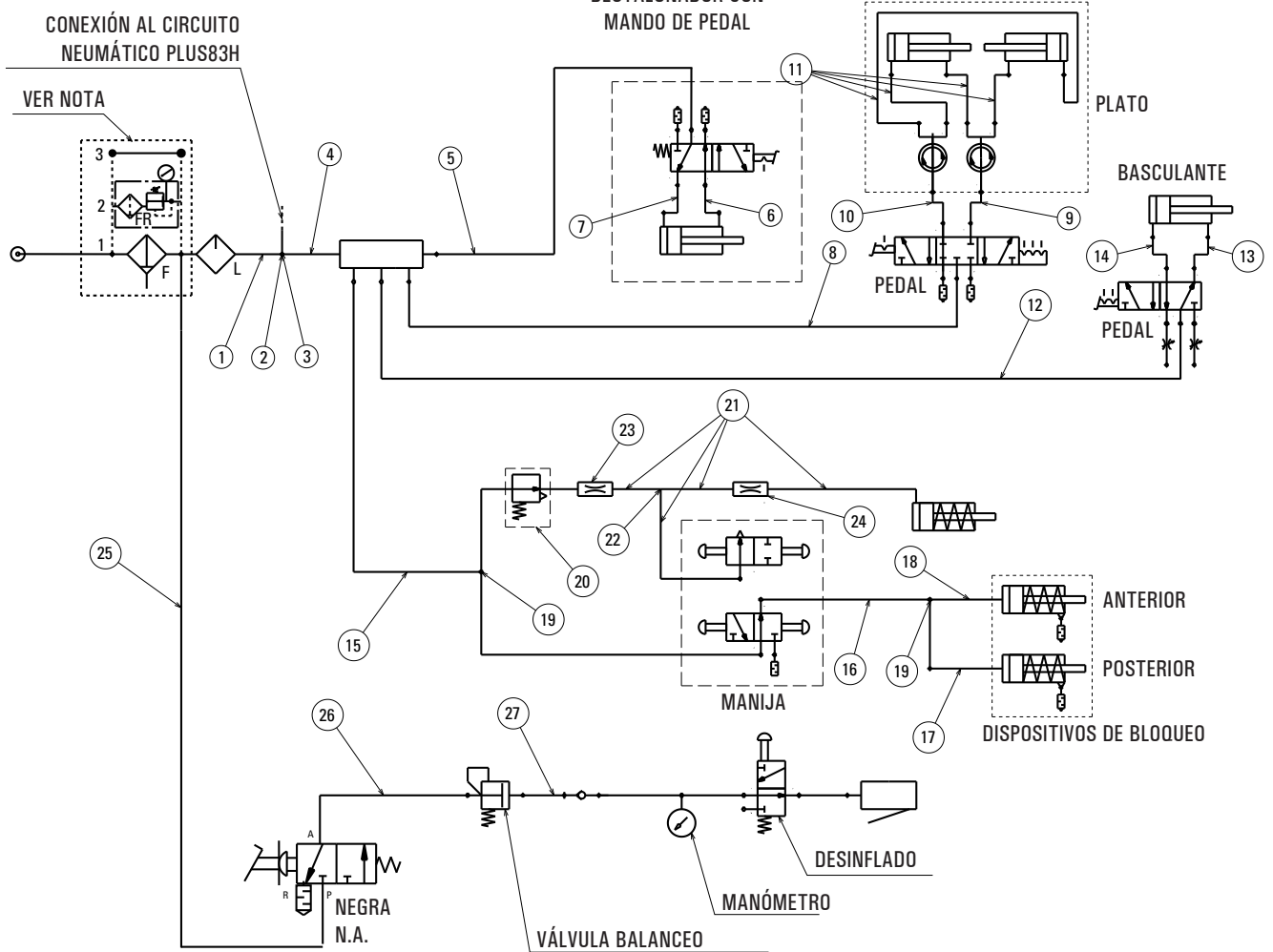
Fig. 21

**NOTA:** según MODELO/VERSIÓN

LÍNEA 1 = CONJUNTO FILTRO + LUBRICADOR

LÍNEA 2 = CONJUNTO FILTRO REGULADOR + LUBRICADOR

LÍNEA 3 = LUBRICADOR



1	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=420
2	325181	EMPALME V8
3	325054	REDUCCIÓN 8 - 6
4	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1600
5	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=300
6	317010	TUBO RILSAN 10X8 NEGRO L=1000
7	317010	TUBO RILSAN 10X8 NEGRO L=1000
8	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=200
9	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1000
10	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1000
11	317038	TUBO ELASTOLLAN NEGRO 8X5,5 L=1880
12	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=200
13	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1800
14	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1600

15	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L=3300
16	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L=170
17	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L=650
18	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L=70
19	325181	EMPALME V8
20	730096950	REGULADOR DE PRESIÓN
21	317026	TUBO RILSAN 4X2,7 NEGRO L=500
22	B5815000	EMPALME V D.4
23	730096980	REGULADOR DE CAUDAL DE 1.1
24	730096990	REGULADOR DE CAUDAL DE 0.85
25	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1280
26	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=820
27	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1100

• HP643SD.26FIPRO · G7645D.26 · G7645D.26PLUS · GA2645D.26

CÓDIGO SISTEMA NEUMÁTICO: 730005280

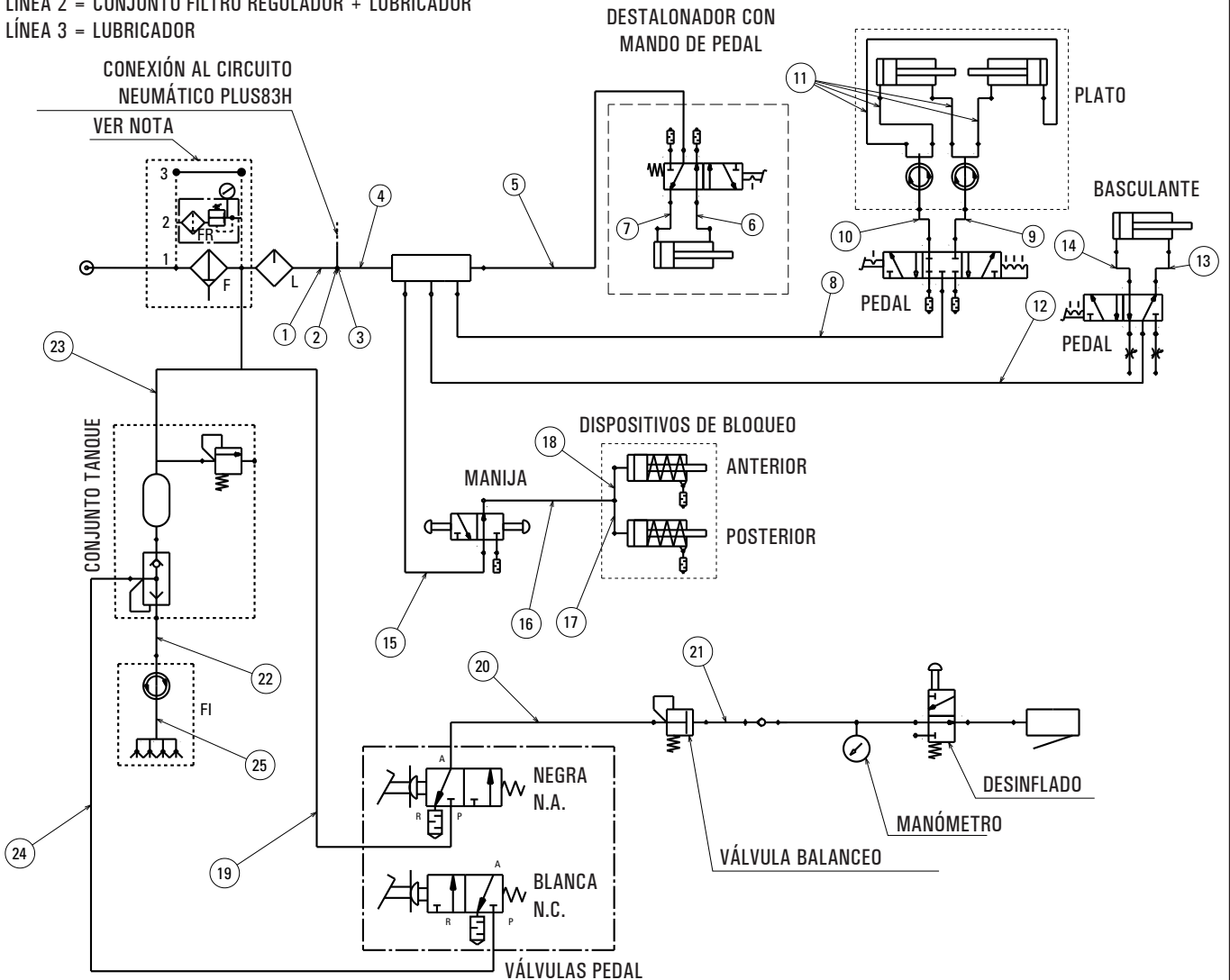
Fig. 22

**NOTA:** según MODELO/VERSIÓN

LÍNEA 1 = CONJUNTO FILTRO + LUBRICADOR

LÍNEA 2 = CONJUNTO FILTRO REGULADOR + LUBRICADOR

LÍNEA 3 = LUBRICADOR



1	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=420
2	325181	EMPALME V8
3	325054	REDUCCIÓN 8 - 6
4	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1600
5	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=300
6	317010	TUBO RILSAN 10X8 NEGRO L=1000
7	317010	TUBO RILSAN 10X8 NEGRO L=1000
8	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=200
9	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1000
10	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1000
11	317038	TUBO ELASTOLLAN NEGRO 8X5,5 L=1880
12	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=200
13	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1800

14	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1600
15	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L=3300
16	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L=170
17	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L=650
18	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L=70
19	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1280
20	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=820
21	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1100
22	318011	TUBO L=2000
23	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1000
24	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1100
25	317021	TUBO ELASTOLLAN 10X8 NEGRO L=1900

• G7441.20 - G7441.22 - GA2441.22

CÓDIGO SISTEMA NEUMÁTICO: 730005320

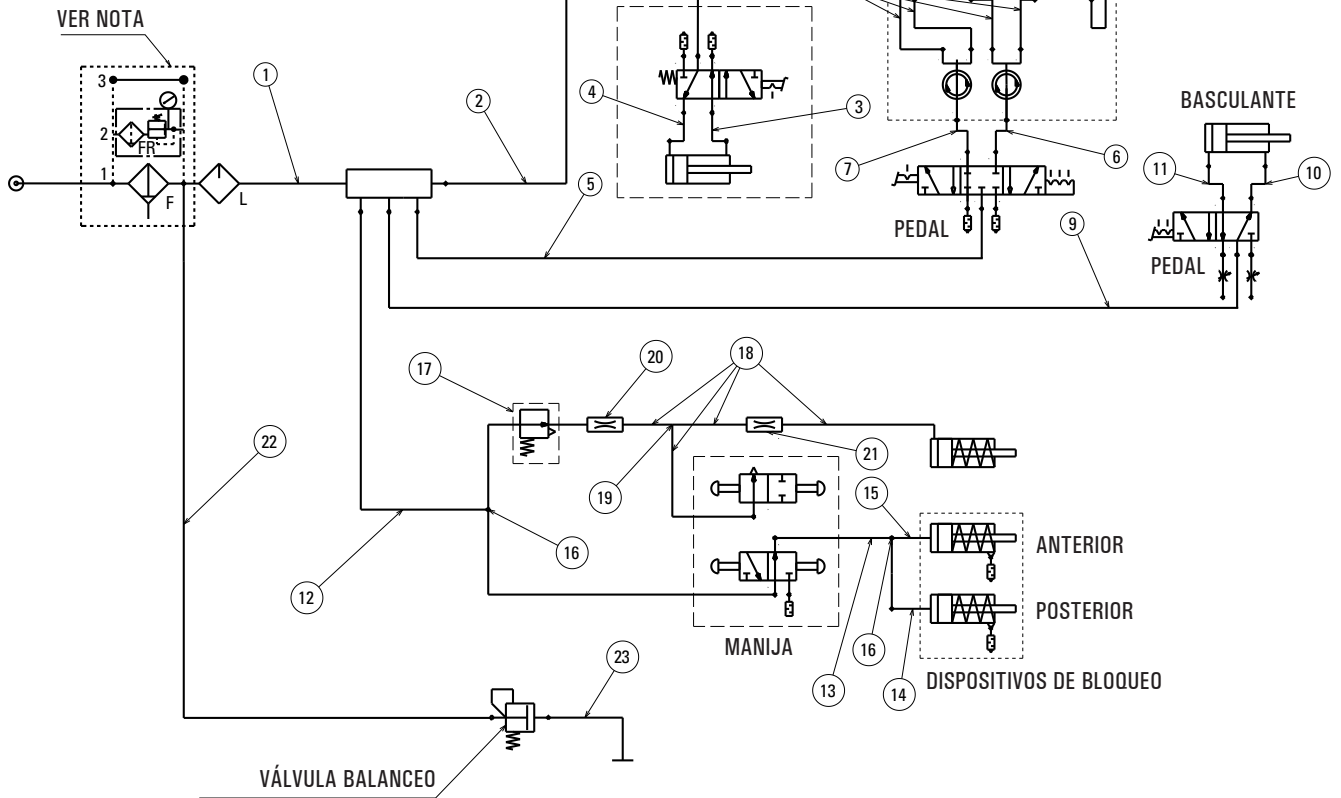
Fig. 23

NOTA: según MODELO/VERSIÓN

LÍNEA 1 = CONJUNTO FILTRO + LUBRICADOR

LÍNEA 2 = CONJUNTO FILTRO REGULADOR + LUBRICADOR

LÍNEA 3 = LUBRICADOR



1	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L = 1600
2	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L = 300
3	317010	TUBO RILSAN 10X8 NEGRO L = 1000
4	317010	TUBO RILSAN 10X8 NEGRO L = 1000
5	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L = 200
6	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L = 1000
7	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L = 1000
8	317038	TUBO ELASTOLLAN NEGRO 8X5,5 L = 1880
9	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L = 200
10	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L = 1800
11	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L = 1600
12	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L = 3300

13	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L = 170
14	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L = 650
15	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L = 70
16	325191	EMPALME NEUMÁTICO Y-6
17	730096950	REGULADOR DE PRESIÓN
18	317026	TUBO RILSAN 4X2,7 NEGRO L = 500
19	B5815000	EMPALME V.D.4
20	730096980	REGULADOR DE CAUDAL DE 1.1
21	730096990	REGULADOR DE CAUDAL DE 0.85
22	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L = 1280
23	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L = 820

• T2210-2-PRO

CÓDIGO SISTEMA NEUMÁTICO: 730005310

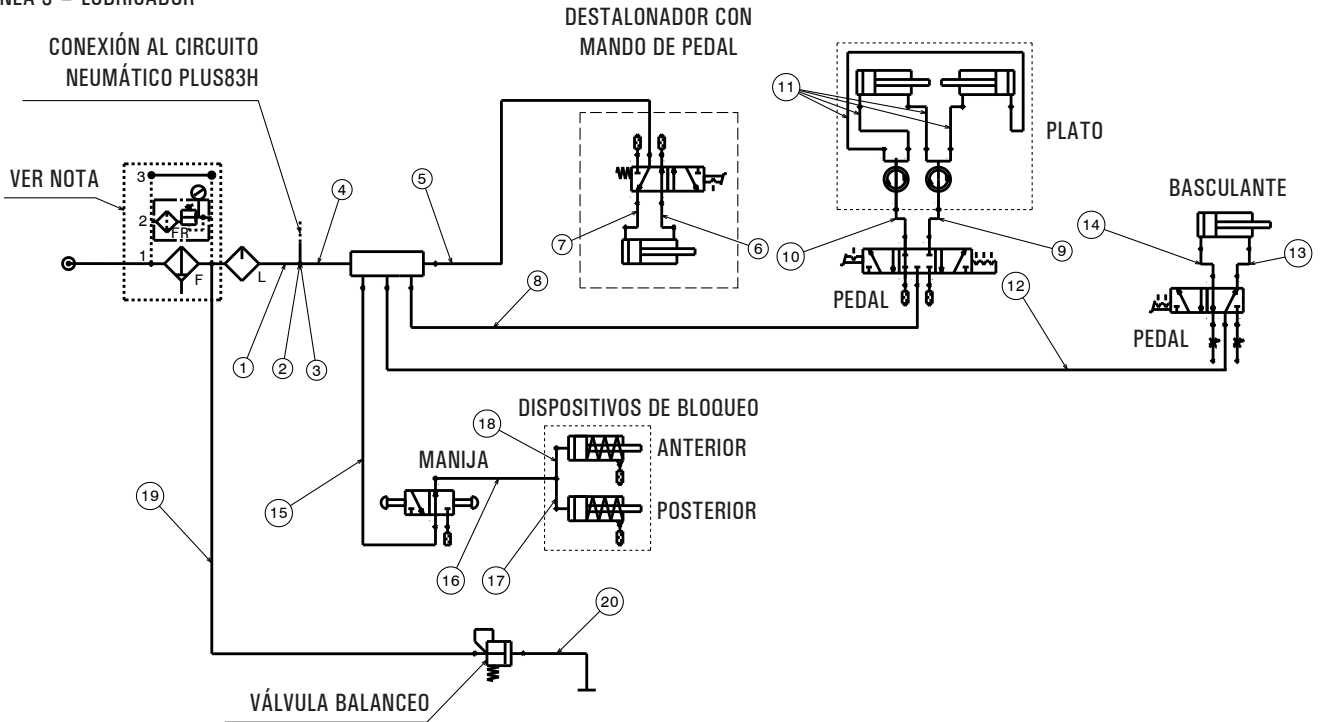
Fig. 24

**NOTA:** según MODELO/VERSIÓN

LÍNEA 1 = CONJUNTO FILTRO + LUBRICADOR

LÍNEA 2 = CONJUNTO FILTRO REGULADOR + LUBRICADOR

LÍNEA 3 = LUBRICADOR



1	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=420
2	325181	EMPALME V8
3	325054	REDUCCIÓN 6 - 8
4	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1600
5	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 300
6	317010	TUBO RILSAN 10X8 NEGRO L= 1000
7	317010	TUBO RILSAN 10X8 NEGRO L= 1000
8	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 200
9	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1000
10	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1000

11	317038	TUBO ELASTOLLAN NEGRO 8X5,5 L= 1880
12	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 200
13	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1800
14	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 1600
15	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L= 3300
16	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L= 170
17	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L= 650
18	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L= 70
19	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 900
20	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L= 400



• G8645ID.26PLUS

CÓDIGO SISTEMA NEUMÁTICO: 730005410

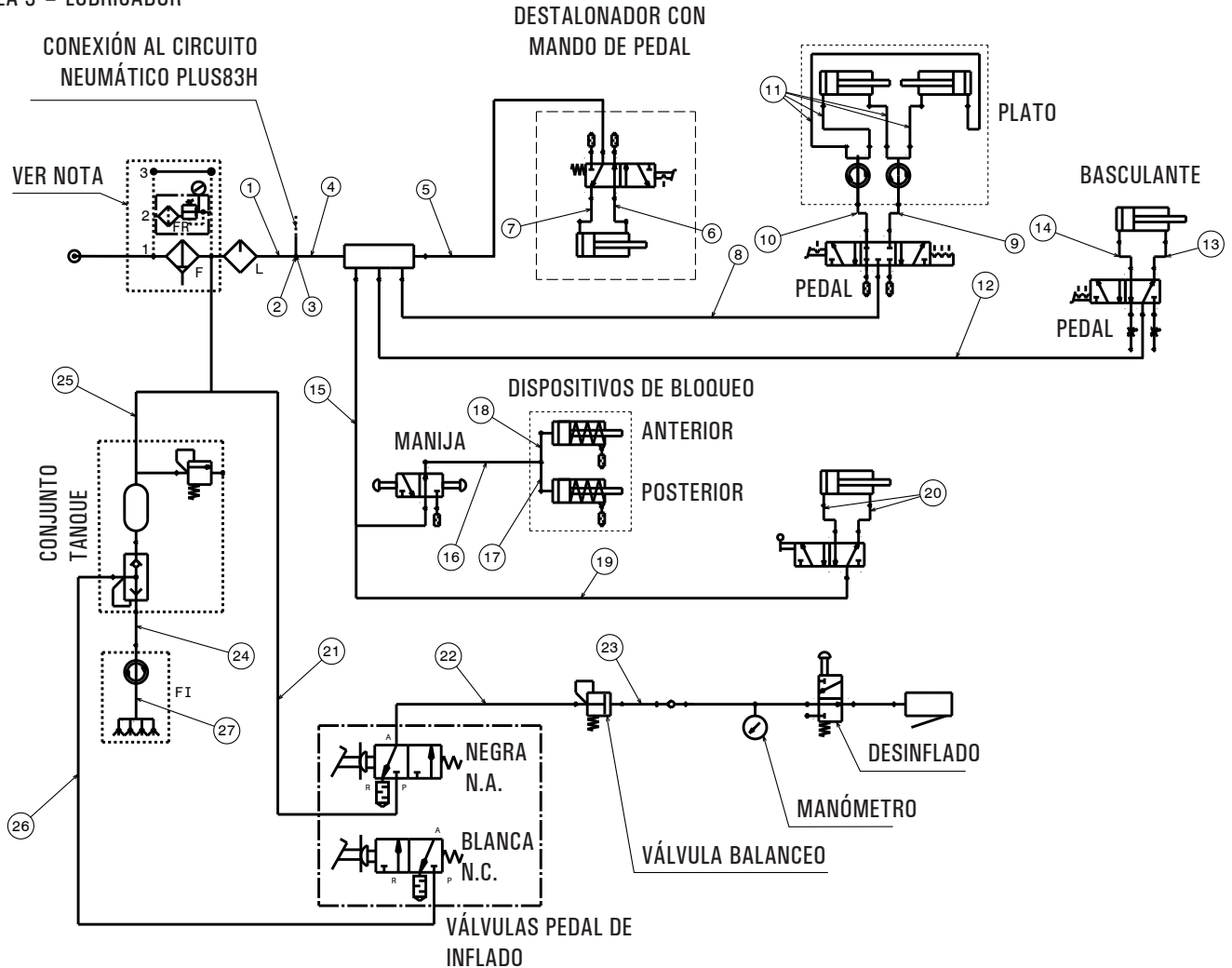
Fig. 25

NOTA: según MODELO/VERSIÓN

LÍNEA 1 = CONJUNTO FILTRO + LUBRICADOR

LÍNEA 2 = CONJUNTO FILTRO REGULADOR + LUBRICADOR

LÍNEA 3 = LUBRICADOR



1	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=420
2	325181	EMPALME V8
3	325054	REDUCCIÓN 6 - 8
4	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1600
5	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=300
6	317010	TUBO RILSAN 10X8 NEGRO L=1000
7	317010	TUBO RILSAN 10X8 NEGRO L=1000
8	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=200
9	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1000
10	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1000
11	317038	TUBO ELASTOLLAN NEGRO 8X5,5 L=2100
12	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=200
13	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1800
14	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1600

15	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L=3300
16	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L=170
17	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L=650
18	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L=70
19	317006	TUBO RILSAN 6X4 NEGRO L=1000
20	317026	TUBO RILSAN 4X2,7 NEGRO L=1000
21	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1280
22	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=820
23	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1100
24	318011	TUBO L=2000
25	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1000
26	317007	TUBO RILSAN 8X6 NEGRO L=1100
27	317021	TUBO ELASTOLLAN 10X8 NEGRO L=1900

## CAP. 4 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD



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

- 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.
- El sistema eléctrico de alimentación del equipo tiene que disponer de adecuada conexión a tierra, a la que ira conectado el conductor amarillo-verde de protección del equipo.
- 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 no 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 Fig. 36.
- 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 sin comprobar que el neumático esté bloqueado correctamente.



Mantenga siempre los controles en la posición neutral.

## 4.1 INDICACIÓN DE LOS RIESGOS RESIDUALES

Nuestros equipos han sido fabricados aplicando estrictas normas para el cumplimiento de los requisitos de las directivas pertinentes. El análisis de riesgos se llevó a cabo cuidadosamente y los peligros se eliminaron en la medida de lo posible. Cualquier riesgo residual se destaca en este manual y en el equipo mediante pictogramas de advertencia.

## 4.2 PLAQUITAS Y/O ADHESIVOS DE SEGURIDAD

El equipo contiene placas y adhesivos necesarios para identificar el equipo, la capacidad, las instrucciones y el sistema eléctrico.



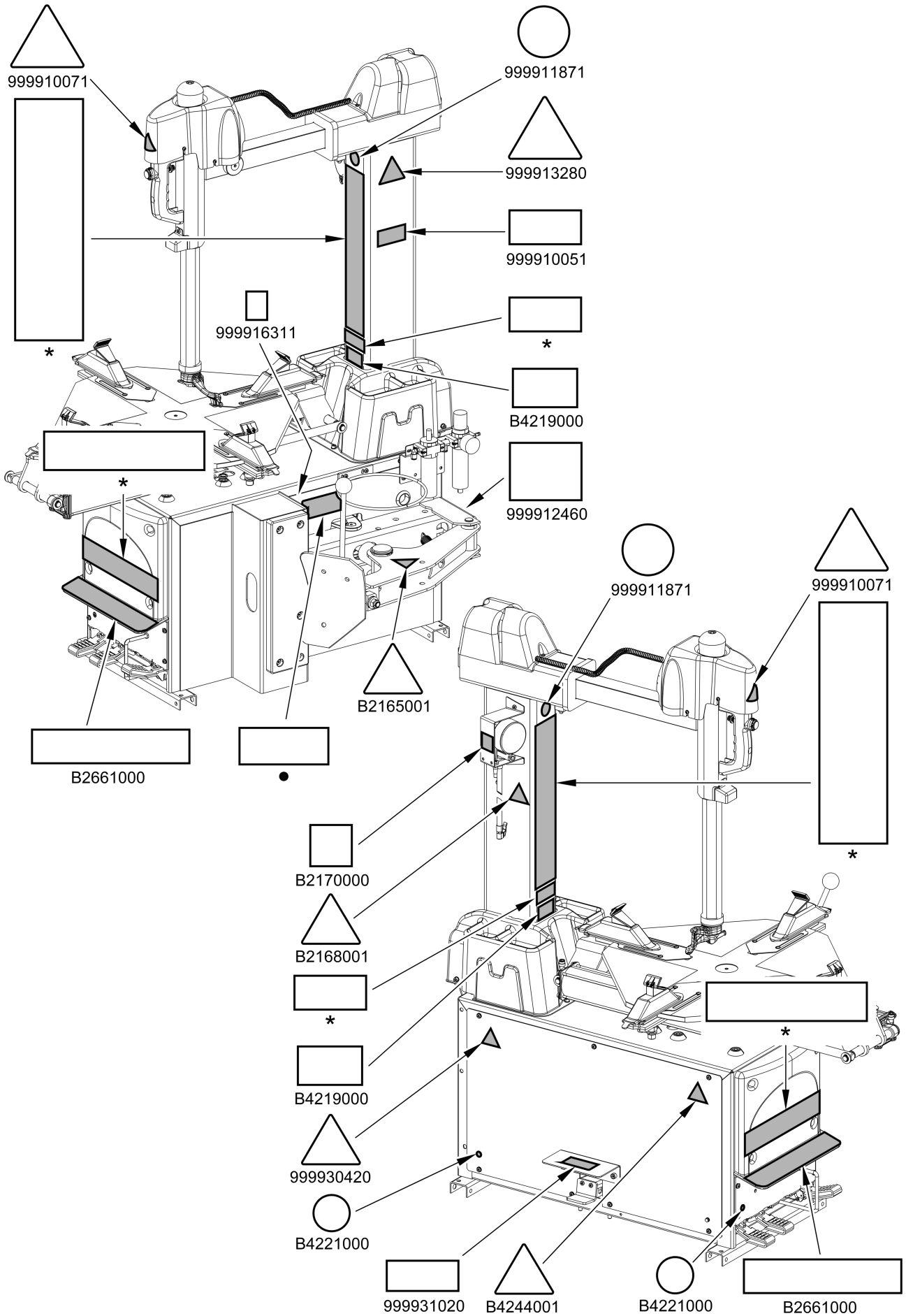
En caso de ausencia o legibilidad imperfecta de una o más placas en el equipo, es necesario reemplazarlas solicitando la(s) placa(s) a través del número del código correspondiente.

### • Serie 441

B2165001	PLAQUITA PELIGRO DESTALONADOR LATERAL
B2168001	PLAQUITA PELIGRO DE EXPLOSIÓN DEL NEUMÁTICO
B2170000	PLAQUITA INDICACIÓN MÁX. PRESIÓN INFLADO (PARA MODELOS CON MANÓMETRO DE INFLADO)
B2661000	PLAQUITA SÍMBOLOS 4 PEDALES
B4219000	PLAQUITA SENTIDO DE ROTACIÓN
B4221000	PLAQUITA PUESTA A TIERRA
B4244001	PLAQUITA PELIGRO PARTES GIRATORIAS
999910051	PLAQUITA USO DISP. PROTECCIÓN
999910071	PLAQUITA PELIGRO CABEZAL
999911871	PLAQUITA CASCOS
999912460	PLAQUITA PRESIÓN ALIMENTACIÓN
999913280	PLAQUITA VUELCO PALO
999916311	PLAQUITA CONTENEDOR DESECHOS
999930420	PLAQUITA PELIGRO CHOQUE ELÉCTRICO
999931020	PLAQUITA PEDAL DE INFLADO NO INFLADO TUBELESS
•	PLAQUITA MATRÍCULA
*	PLAQUITA DEL FABRICANTE O NOMBRE DE LA MÁQUINA

Serie 441

Fig. 26

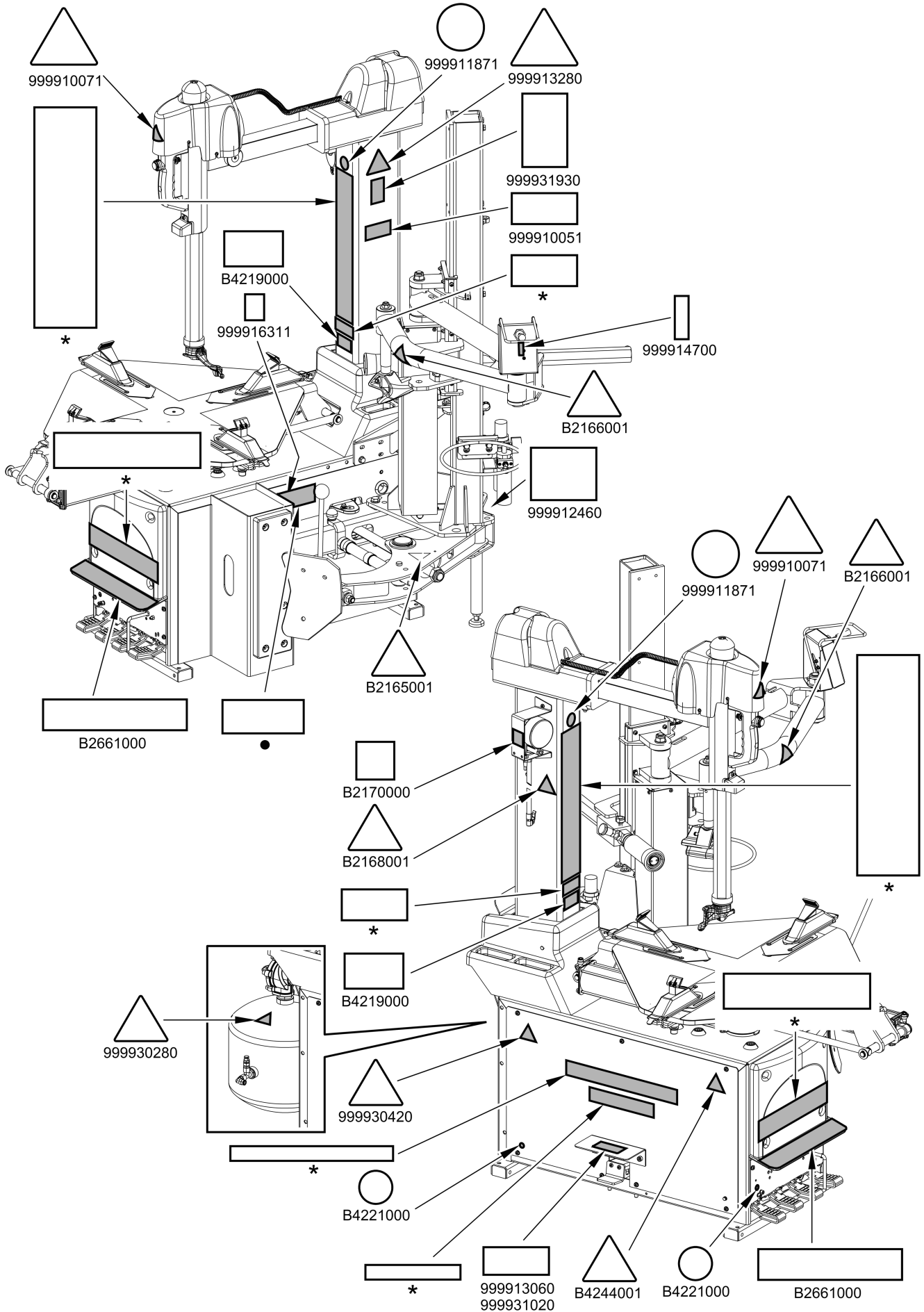


• **Serie 641 - TC624 EASY**

<b>B2165001</b>	PLAQUITA PELIGRO DESTALONADOR LATERAL
<b>B2166001</b>	PLAQUITA PELIGRO DESTALONADOR (PARA MODELOS EQUIPADOS CON DISPOSITIVO PRESIONA-LEVANTA TALÓN NEUMÁTICO)
<b>B2168001</b>	PLAQUITA PELIGRO DE EXPLOSIÓN DEL NEUMÁTICO
<b>B2170000</b>	PLAQUITA INDICACIÓN MÁX. PRESIÓN INFLADO
<b>B2661000</b>	PLAQUITA SÍMBOLOS 4 PEDALES
<b>B4219000</b>	PLAQUITA SENTIDO DE ROTACIÓN
<b>B4221000</b>	PLAQUITA PUESTA A TIERRA
<b>B4244001</b>	PLAQUITA PELIGRO PARTES GIRATORIAS
<b>999910051</b>	PLAQUITA USO DISP. PROTECCIÓN
<b>999910071</b>	PLAQUITA PELIGRO CABEZAL
<b>999911871</b>	PLAQUITA CASCOS
<b>999912460</b>	PLAQUITA PRESIÓN ALIMENTACIÓN
<b>999913060</b>	PLAQUITA PEDAL INFLADO TUBELESS (PARA LOS MODELOS CON SISTEMA INFLADO TUBELESS)
<b>999913280</b>	PLAQUITA VUELCO PALO
<b>999914700</b>	PLAQUITA MANDOS PRESIONATALÓN (PARA MODELOS EQUIPADOS CON DISPOSITIVO PRESIONA-LEVANTA TALÓN NEUMÁTICO)
<b>999916311</b>	PLAQUITA CONTENEDOR DESECHOS
<b>999930280</b>	PLAQUITA PELIGRO RECIPIENTE DE PRESIÓN (PARA LOS MODELOS CON SISTEMA INFLADO TUBELESS)
<b>999930420</b>	PLAQUITA PELIGRO CHOQUE ELÉCTRICO
<b>999931020</b>	PLAQUITA PEDAL INFLADO NO INFLADO TUBELESS (PARA LOS MODELOS SIN SISTEMA INFLADO TUBELESS)
<b>999931930</b>	PLAQUITA WDK (PARA MODELOS EQUIPADOS CON DISPOSITIVO PRESIONA-LEVANTA TALÓN NEUMÁTICO)
•	PLAQUITA MATRÍCULA
*	PLAQUITA DEL FABRICANTE O NOMBRE DE LA MÁQUINA

Serie 641 - TC624 EASY

Fig. 27



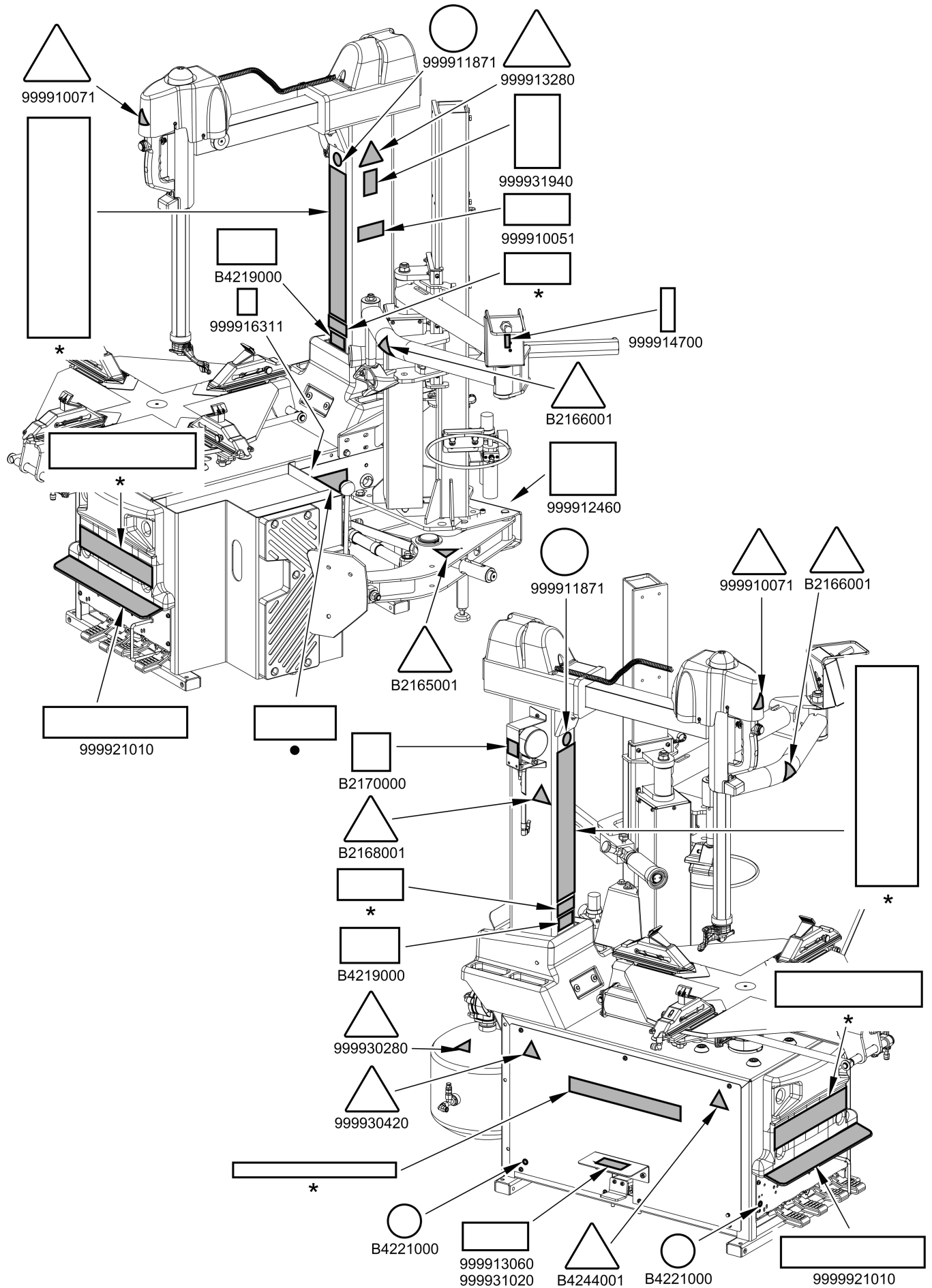
- Serie 643

<b>B2165001</b>	PLAQUITA PELIGRO DESTALONADOR LATERAL
<b>B2166001</b>	PLAQUITA PELIGRO DESTALONADOR
<b>B2168001</b>	PLAQUITA PELIGRO DE EXPLOSIÓN DEL NEUMÁTICO
<b>B2170000</b>	PLAQUITA INDICACIÓN MÁX. PRESIÓN INFLADO
<b>B4219000</b>	PLAQUITA SENTIDO DE ROTACIÓN
<b>B4221000</b>	PLAQUITA PUESTA A TIERRA
<b>B4244001</b>	PLAQUITA PELIGRO PARTES GIRATORIAS
<b>999910051</b>	PLAQUITA USO DISP. PROTECCIÓN
<b>999910071</b>	PLAQUITA PELIGRO CABEZAL
<b>999911871</b>	PLAQUITA CASCOS
<b>999912460</b>	PLAQUITA PRESIÓN ALIMENTACIÓN
<b>999913060</b>	PLAQUITA PEDAL INFLADO TUBELESS (PARA LOS MODELOS CON SISTEMA INFLADO TUBELESS)
<b>999913280</b>	PLAQUITA VUELCO PALO
<b>999914700</b>	PLAQUITA MANDOS PRESIONATALÓN
<b>999916311</b>	PLAQUITA CONTENEDOR DESECHOS
<b>999921010</b>	PLAQUITA PEDALERA DE 5 PEDALES
<b>999930280</b>	PLAQUITA PELIGRO RECIPIENTE DE PRESIÓN (PARA LOS MODELOS CON SISTEMA INFLADO TUBELESS)
<b>999930420</b>	PLAQUITA PELIGRO CHOQUE ELÉCTRICO
<b>999931020</b>	PLAQUITA PEDAL INFLADO NO INFLADO TUBELESS (PARA LOS MODELOS SIN SISTEMA INFLADO TUBELESS)
<b>999931940</b>	PLAQUITA WDK
•	PLAQUITA MATRÍCULA
*	PLAQUITA DEL FABRICANTE O NOMBRE DE LA MÁQUINA



Serie 643

Fig. 28



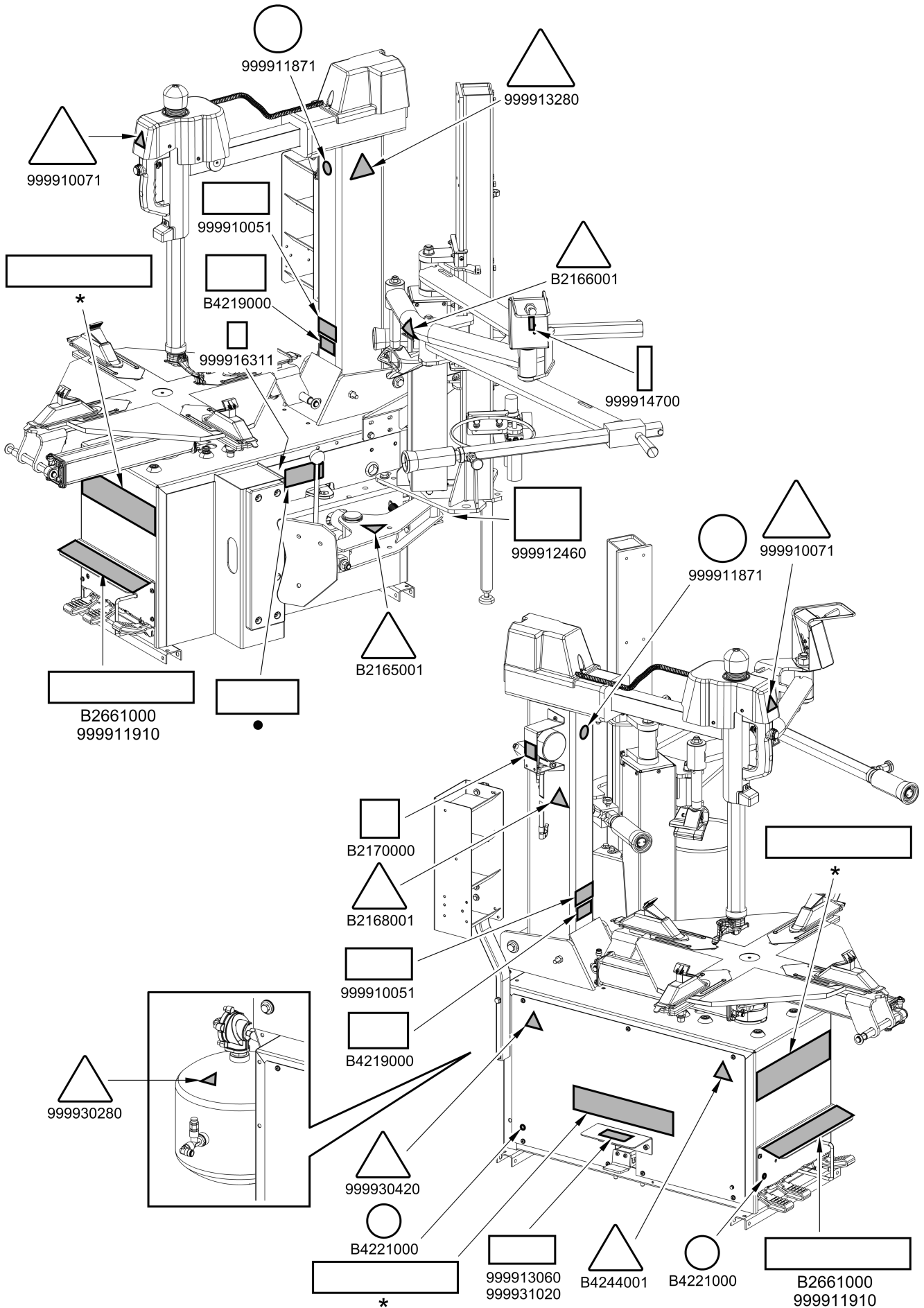


• Serie G7441 - GA2441

<b>B2165001</b>	PLAQUITA PELIGRO DESTALONADOR LATERAL
<b>B2166001</b>	PLAQUITA PELIGRO DESTALONADOR (PARA MODELOS EQUIPADOS CON DISPOSITIVO PRESIONA-LEVANTA TALÓN NEUMÁTICO)
<b>B2168001</b>	PLAQUITA PELIGRO DE EXPLOSIÓN DEL NEUMÁTICO
<b>B2170000</b>	PLAQUITA INDICACIÓN MÁX. PRESIÓN INFLADO (PARA MODELOS CON MANÓMETRO DE INFLADO)
<b>B2661000</b>	PLAQUITA SÍMBOLOS 4 PEDALES (PARA MODELOS CON MANÓMETRO DE INFLADO)
<b>B4219000</b>	PLAQUITA SENTIDO DE ROTACIÓN
<b>B4221000</b>	PLAQUITA PUESTA A TIERRA
<b>B4244001</b>	PLAQUITA PELIGRO PARTES GIRATORIAS
<b>999910051</b>	PLAQUITA USO DISP. PROTECCIÓN
<b>999910071</b>	PLAQUITA PELIGRO CABEZAL
<b>999911871</b>	PLAQUITA CASCOS
<b>999911910</b>	PLAQUITA PEDALES (PARA MODELOS SIN MANÓMETRO DE INFLADO)
<b>999912460</b>	PLAQUITA PRESIÓN ALIMENTACIÓN
<b>999913060</b>	PLAQUITA PEDAL INFLADO TUBELESS (PARA LOS MODELOS CON SISTEMA INFLADO TUBELESS)
<b>999913280</b>	PLAQUITA VUELCO PALO
<b>999914700</b>	PLAQUITA MANDOS PRESIONATALÓN (PARA MODELOS EQUIPADOS CON DISPOSITIVO PRESIONA-LEVANTA TALÓN NEUMÁTICO)
<b>999916311</b>	PLAQUITA CONTENEDOR DESECHOS
<b>999930280</b>	PLAQUITA PELIGRO RECIPIENTE DE PRESIÓN (PARA LOS MODELOS CON SISTEMA INFLADO TUBELESS)
<b>999930420</b>	PLAQUITA PELIGRO CHOQUE ELÉCTRICO
<b>999931020</b>	PLAQUITA PEDAL INFLADO NO INFLADO TUBELESS (PARA LOS MODELOS CON MANÓMETRO DE INFLADO SIN SISTEMA INFLADO TUBELESS)
•	PLAQUITA MATRÍCULA
*	PLAQUITA DEL FABRICANTE O NOMBRE DE LA MÁQUINA

Serie G7441 - GA2441

Fig. 29

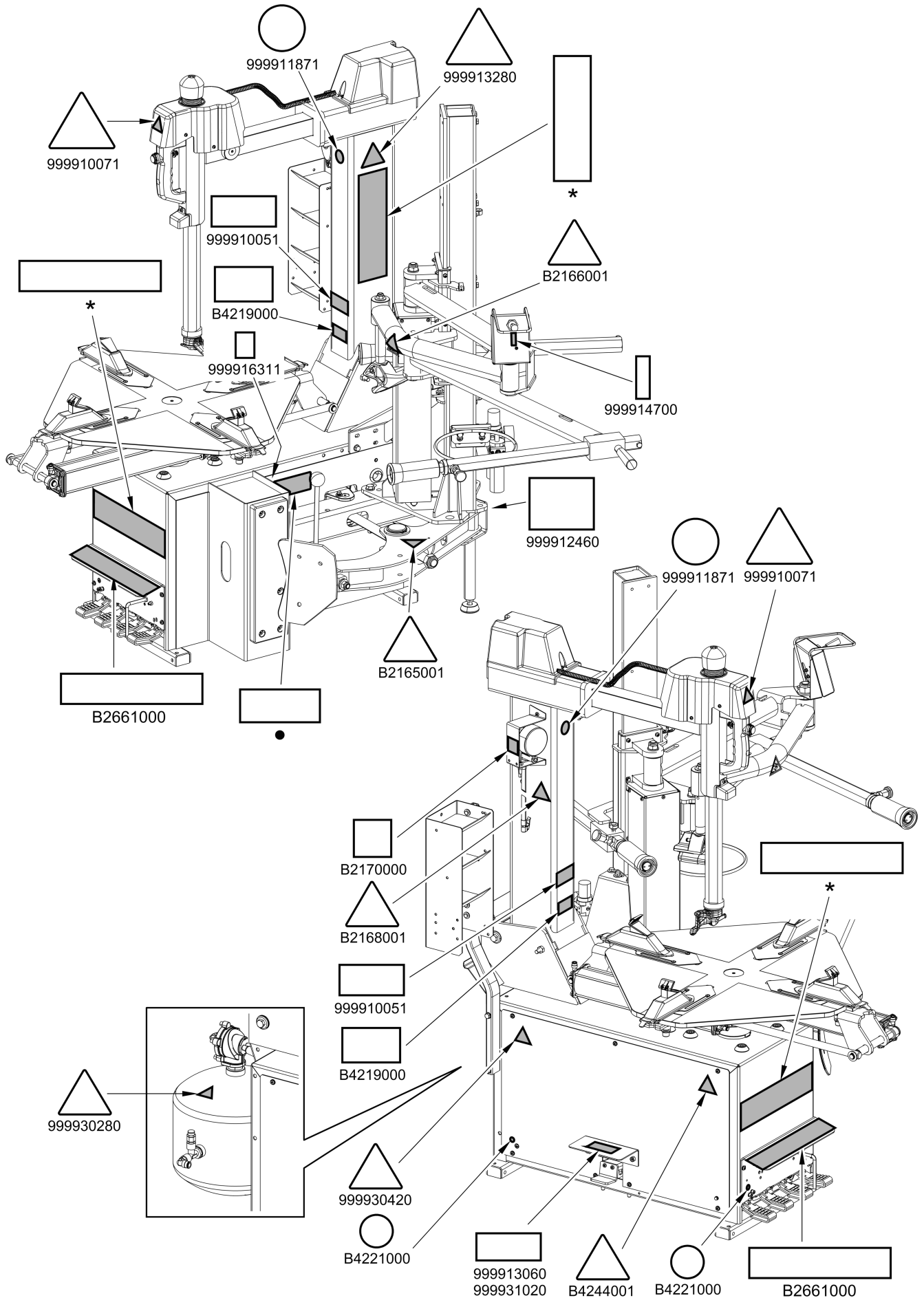


• Serie G7641 - GA2641

<b>B2165001</b>	PLAQUITA PELIGRO DESTALONADOR LATERAL
<b>B2166001</b>	PLAQUITA PELIGRO DESTALONADOR (PARA MODELOS EQUIPADOS CON DISPOSITIVO PRESIONA-LEVANTA TALÓN NEUMÁTICO)
<b>B2168001</b>	PLAQUITA PELIGRO DE EXPLOSIÓN DEL NEUMÁTICO
<b>B2170000</b>	PLAQUITA INDICACIÓN MÁX. PRESIÓN INFLADO (PARA MODELOS CON MANÓMETRO DE INFLADO)
<b>B2661000</b>	PLAQUITA SÍMBOLOS 4 PEDALES
<b>B4219000</b>	PLAQUITA SENTIDO DE ROTACIÓN
<b>B4221000</b>	PLAQUITA PUESTA A TIERRA
<b>B4244001</b>	PLAQUITA PELIGRO PARTES GIRATORIAS
<b>999910051</b>	PLAQUITA USO DISP. PROTECCIÓN
<b>999910071</b>	PLAQUITA PELIGRO CABEZAL
<b>999911871</b>	PLAQUITA CASCOS
<b>999912460</b>	PLAQUITA PRESIÓN ALIMENTACIÓN
<b>999913060</b>	PLAQUITA PEDAL INFLADO TUBELESS (PARA LOS MODELOS CON SISTEMA INFLADO TUBELESS)
<b>999913280</b>	PLAQUITA VUELCO PALO
<b>999914700</b>	PLAQUITA MANDOS PRESIONATALÓN (PARA MODELOS EQUIPADOS CON DISPOSITIVO PRESIONA-LEVANTA TALÓN NEUMÁTICO)
<b>999916311</b>	PLAQUITA CONTENEDOR DESECHOS
<b>999930280</b>	PLAQUITA PELIGRO RECIPIENTE DE PRESIÓN (PARA LOS MODELOS CON SISTEMA INFLADO TUBELESS)
<b>999930420</b>	PLAQUITA PELIGRO CHOQUE ELÉCTRICO
<b>999931020</b>	PLAQUITA PEDAL INFLADO NO INFLADO TUBELESS (PARA LOS MODELOS SIN SISTEMA INFLADO TUBELESS)
•	PLAQUITA MATRÍCULA
*	PLAQUITA DEL FABRICANTE O NOMBRE DE LA MÁQUINA

Serie G7641 - GA2641

Fig. 30

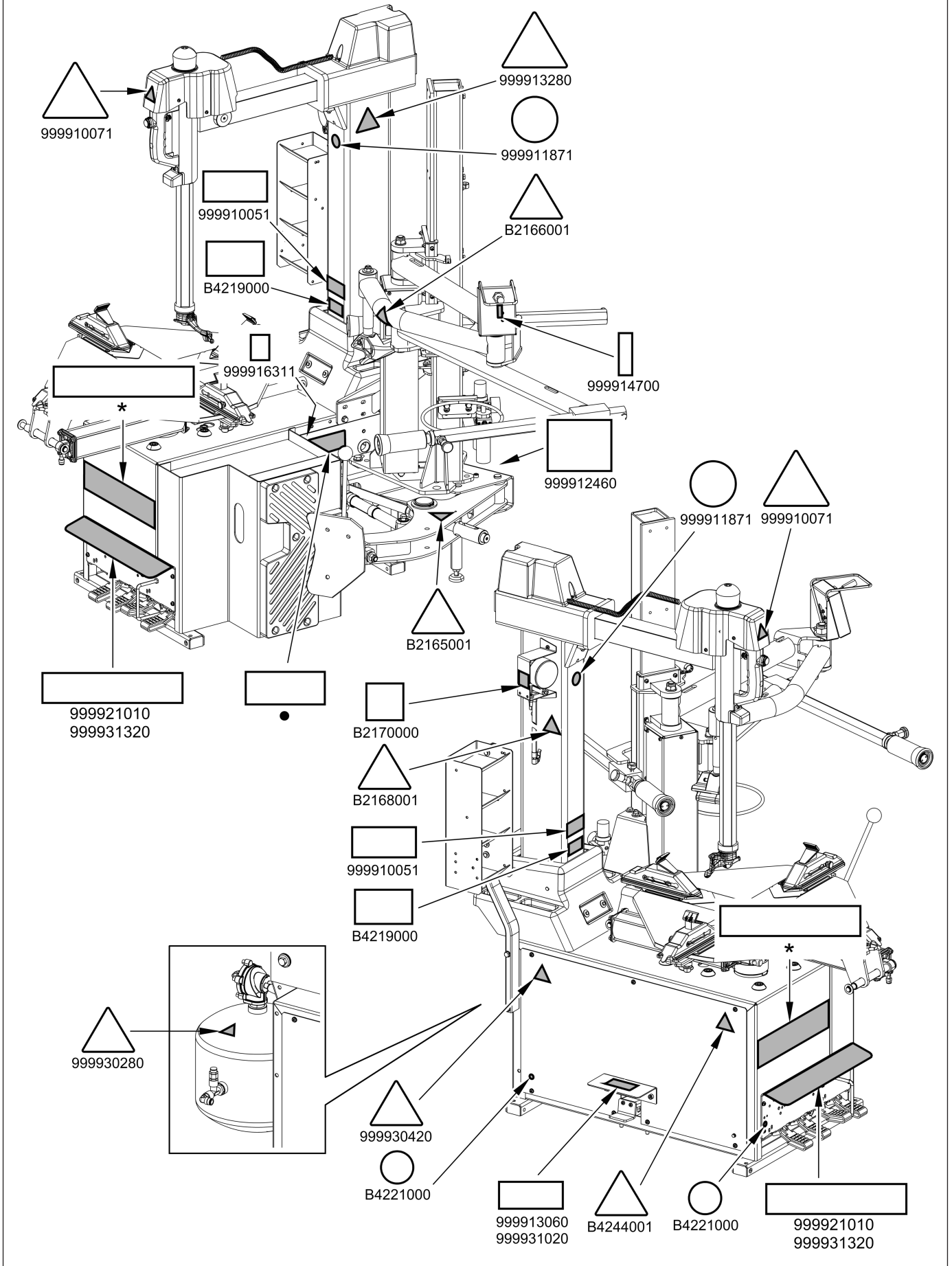


• **Serie G7645 - G8645**

<b>B2165001</b>	PLAQUITA PELIGRO DESTALONADOR LATERAL
<b>B2166001</b>	PLAQUITA PELIGRO DESTALONADOR (PARA MODELOS EQUIPADOS CON DISPOSITIVO PRESIONA-LEVANTA TALÓN NEUMÁTICO)
<b>B2168001</b>	PLAQUITA PELIGRO DE EXPLOSIÓN DEL NEUMÁTICO
<b>B2170000</b>	PLAQUITA INDICACIÓN MÁX. PRESIÓN INFLADO
<b>B4219000</b>	PLAQUITA SENTIDO DE ROTACIÓN
<b>B4221000</b>	PLAQUITA PUESTA A TIERRA
<b>B4244001</b>	PLAQUITA PELIGRO PARTES GIRATORIAS
<b>999910051</b>	PLAQUITA USO DISP. PROTECCIÓN
<b>999910071</b>	PLAQUITA PELIGRO CABEZAL
<b>999911871</b>	PLAQUITA CASCOS
<b>999912460</b>	PLAQUITA PRESIÓN ALIMENTACIÓN
<b>999913060</b>	PLAQUITA PEDAL INFLADO TUBELESS (PARA LOS MODELOS CON SISTEMA INFLADO TUBELESS)
<b>999913280</b>	PLAQUITA VUELCO PALO
<b>999914700</b>	PLAQUITA MANDOS PRESIONATALÓN (PARA MODELOS EQUIPADOS CON DISPOSITIVO PRESIONA-LEVANTA TALÓN NEUMÁTICO)
<b>999916311</b>	PLAQUITA CONTENEDOR DESECHOS
<b>999921010</b>	PLAQUITA PEDALERA DE 5 PEDALES (PARA LOS MODELOS CON SISTEMA INFLADO TUBELESS)
<b>999930280</b>	PLAQUITA PELIGRO RECIPIENTE DE PRESIÓN (PARA LOS MODELOS CON SISTEMA INFLADO TUBELESS)
<b>999930420</b>	PLAQUITA PELIGRO CHOQUE ELÉCTRICO
<b>999931020</b>	PLAQUITA PEDAL INFLADO NO INFLADO TUBELESS (PARA LOS MODELOS SIN SISTEMA INFLADO TUBELESS)
<b>999931320</b>	PLAQUITA PEDALERA DE BASTIDOR ANCHO (PARA LOS MODELOS SIN SISTEMA INFLADO TUBELESS)
•	PLAQUITA MATRÍCULA
*	PLAQUITA DEL FABRICANTE O NOMBRE DE LA MÁQUINA

Serie G7645 - G8645

Fig. 31



## 4.3 CAPACITACIÓN DEL PERSONAL ENCARGADO

Sólo el personal expresamente autorizado y con la formación adecuada podrá utilizar la máquina. Para que el manejo de los equipos sea óptimo y las operaciones se realicen de manera eficiente, es necesario que el personal a cargo esté correctamente capacitado para aprender la información necesaria para lograr un modo de operación acorde a las indicaciones proporcionadas por el fabricante.

En caso de dudas relativas al uso y mantenimiento del equipo, se deberá consultar el manual de instrucciones y, si es necesario, los centros de asistencia autorizados o la asistencia técnica Vehicle Service Group Italy.

**CAP. 5 REQUISITOS DE INSTALACIÓN**



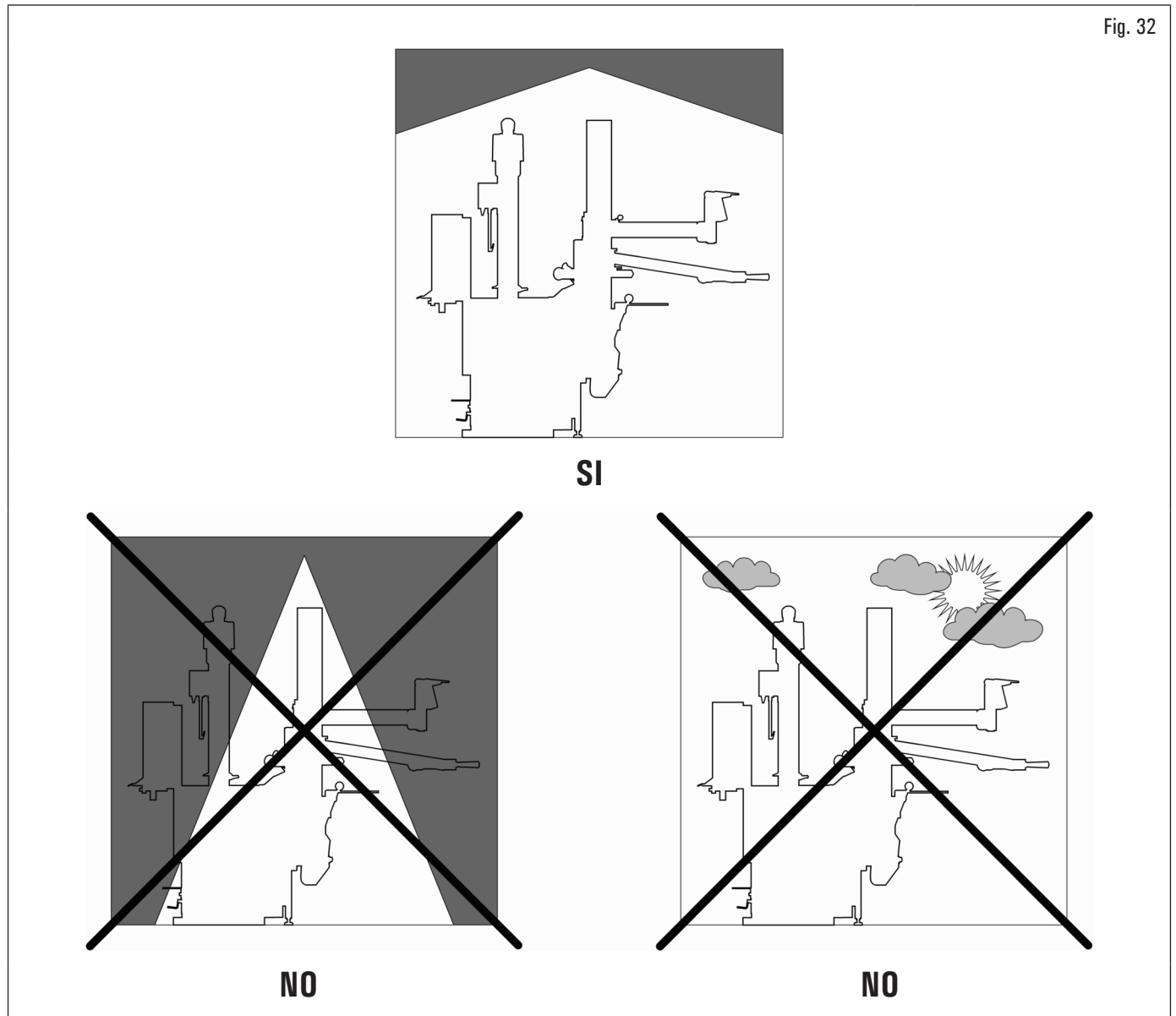
**5.1 REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL LUGAR DE INSTALACIÓN**

Asegúrese de que el lugar donde se instalará el equipo cumpla con las siguientes características:

- el uso del equipo está permitido únicamente en locales cerrados, donde no haya riesgo de explosión o incendio.
- iluminación suficiente (pero lugar no sujeto a deslumbramiento o luces brillantes). Norma de referencia **EN 12464-1**;
- lugar no expuesto al mal tiempo;
- lugar donde se proporcione un intercambio de aire adecuado;
- ambiente libre de contaminantes;
- nivel de ruido inferior a los requisitos reglamentarios vigentes a  $\leq 70$  dB (A);
- temperatura ambiente:  $+5$  °C -  $+40$  °C ( $+41$  °F -  $+104$  °F);
- el lugar de trabajo no debe estar expuesto a movimientos peligrosos debido a otros equipos en funcionamiento;
- el local donde está instalada el equipo no debe ser utilizado para el almacenamiento de materiales explosivos, corrosivos y/o tóxicos;
- la distancia del equipo de las paredes o de cualquier equipo fijo debe ser de al menos 60 cm (23.62").
- elegir el esquema de instalación teniendo en cuenta que desde el puesto de control el operador debe poder ver todo el equipo y el área circundante. El operador debe impedir, en esta área, la presencia de personas y objetos no autorizados que puedan constituir una fuente de peligro.

Todas las operaciones de instalación relacionadas con las conexiones a las fuentes de alimentación externas (en particular eléctricas y neumáticas) deben ser realizadas por personal profesionalmente calificado.

La instalación debe ser realizada por personal autorizado siguiendo las instrucciones especiales que puedan estar presentes en este manual; en caso de duda, consulte los centros de asistencia autorizados o la asistencia técnica Vehicle Service Group Italy.







## 5.2 REQUISITOS DE LA PAVIMENTACIÓN

El aparato debe instalarse sobre un suelo plano y horizontal capaz de soportar las CARGAS TRANSMITIDAS A LA SUPERFICIE DE APOYO indicadas en la tabla (Fig. 33). Las características mínimas deben ser:

- a) Calidad del hormigón: mín C25/30
- b) Espesor mínimo del pavimento: 160 mm (6.30") (neto de cualquier suelo y soleras relacionadas) (\*)

El equipo se debe montar sobre una superficie horizontal, a ser posible, recubierta de cemento o baldosas. Evitar superficies poco estables o irregulares. La superficie de apoyo del equipo debe tener una capacidad adecuada para soportar las cargas transmitidas durante el funcionamiento. Dicha superficie debe tener una capacidad de al menos 500 kg/m<sup>2</sup> (100 lb/ft<sup>2</sup>).

El pavimento sólido debe lo bastante profundo para asegurar la fijación de los tacos de anclaje. Recomendamos que consulte a un técnico calificado para la idoneidad de la instalación

(\*) El espesor mínimo está influenciado por el tipo de anclaje utilizado.

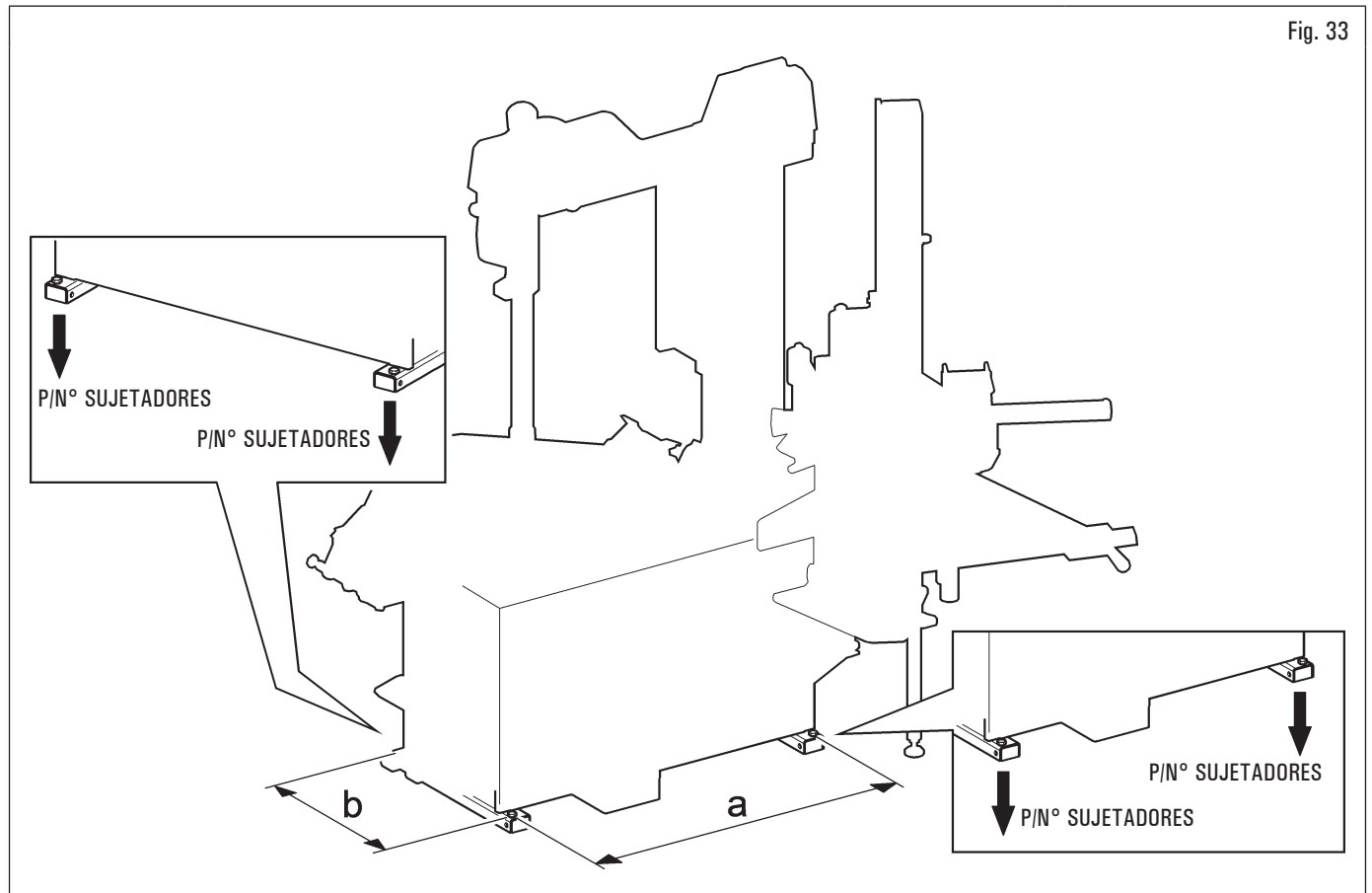


Fig. 33

MODELO	P (kgf)
ROT.HP441.201102	214 (472 lbs)
ROT.HP641.200938	275 (606 lbs)
ROT.HP641.201034	300 (661 lbs)
ROT.HP641.200891	350 (772 lbs)
ROT.HP641.200785	350 (772 lbs)
ROT.HP641.201003	220 (485 lbs)
ROT.HP641.201768	220 (485 lbs)
ROT.HP641.201072	250 (551 lbs)
ROT.HP641.201065	295 (650 lbs)
ROT.HP643.200884	250 (551 lbs)
ROT.HP643.201881	270 (595 lbs)
ROT.HP643.201133	270 (595 lbs)
ROT.HP643.200983	250 (551 lbs)
RAV.G7441.201140	202 (445 lbs)
RAV.G7441.200969	214 (472 lbs)
RAV.G7441.201119	214 (472 lbs)
RAV.G7441.200716	295 (650 lbs)
RAV.G7441.200877	234 (516 lbs)
RAV.G7441.200921	244 (538 lbs)
RAV.G7641.200945	238 (525 lbs)
RAV.G7641.200006	238 (525 lbs)
RAV.G7641.201041	253 (558 lbs)
RAV.G7641.200907	330 (727 lbs)
RAV.G7641.200693	330 (727 lbs)
RAV.G7641.201010	213 (469 lbs)
RAV.G7641.201089	238 (525 lbs)
RAV.G7641.200761	288 (635 lbs)
RAV.G7645.201232	280 (614 lbs)
RAV.G7645.200914	290 (639 lbs)
RAV.G7645.200990	310 (683 lbs)
RAV.G8645.201249	360 (794 lbs)
SPA.GA441.200976	214 (472 lbs)
SPA.GA441.201126	214 (472 lbs)
SPA.GA641.201027	213 (469 lbs)
SPA.GA641.201096	238 (525 lbs)
SPA.GA641.200952	238 (525 lbs)
SPA.GA641.201058	253 (558 lbs)
SPA.GA645.200600	280 (614 lbs)

MODELO	Serie 441	Serie 641	Serie 643	Serie G7441 y GA2441	Serie G7641 y GA2641	Serie G7645 - G8645 - GA2645
a	762 mm (30")					
b	410 mm (16,14")		525 mm (20,67")	410 mm (16,14")		525 mm (20,67")
c	/	/	410 mm (16,14")	/	/	410 mm (16,14")

**CAP. 6 MANIPULACIÓN Y PREINSTALACIÓN**



Las operaciones de desplazamiento de las cargas deben ser efectuadas por personal especializado.

El dispositivo de elevación debe tener una capacidad de carga equivalente por lo menos al peso del equipo embalado (véase CAP. 3 DATOS TÉCNICOS).

- El equipo generalmente se envía parcialmente ensamblado como se muestra en Fig. 34.
- El embalaje contiene los accesorios y piezas pequeñas para completar el montaje.
- Levantar y transportar con cuidado los distintos grupos hasta el lugar donde se realizará el desembalaje.
- Para manipular la máquina debe utilizarse una transpaleta o una carretilla elevadora.

Para mover el equipo al punto elegido para la instalación (o para la posterior reorganización), asegúrese de:

- levantar con cuidado, utilizando medios adecuados para soportar la carga, en perfecto estado de funcionamiento, utilizando las señales adecuadas colocadas en el embalaje Fig. 34.
- evitar sacudidas y tirones bruscos, prestar atención a los desniveles, golpes, etc. ...;
- prestar mucha atención a las partes que sobresalen: obstáculos, pasajes difíciles, etc. ...;
- usar ropa adecuada y equipo de protección personal;
- después de haber retirado las distintas partes del embalaje, colocarlas en puntos de recogida especiales inaccesibles para los niños y los animales y luego eliminarlas;
- comprobar a su llegada la integridad del embalaje y al desembalar que no haya daños.

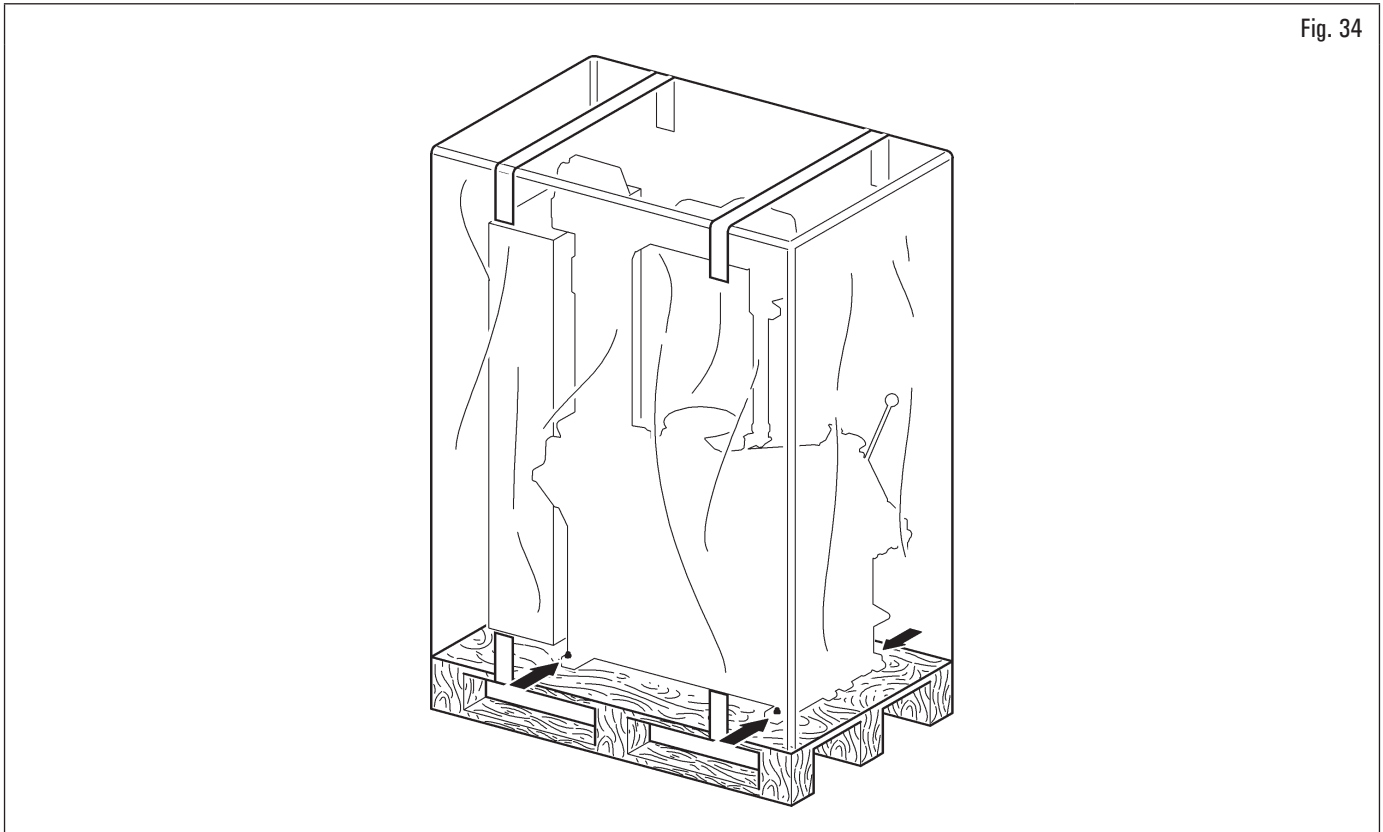


Fig. 34

## 6.1 DESEMBALAJE



Durante el desembalaje usar siempre guantes 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.

## 6.2 MANIPULACIÓN



El dispositivo de elevación debe tener una capacidad de carga equivalente por lo menos al peso del equipo (véase CAP. 3 DATOS TÉCNICOS). No provocar oscilaciones con el equipo levantado.



No levantar jamás el equipo tomándolo por el mandril.

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

- Proteger los cantos vivos en los extremos con un material adecuado (Pluribol-cartón).
- No utilizar cables para elevar la máquina.
- Asegurarse de que la alimentación eléctrica del equipo sea desconectada.
- Cerrar completamente los enganches del mandril.
- Girar el mandril hasta alinear las partes rectas del mismo con la línea ideal de los laterales del equipo.
- Desconectar todas las fuentes de alimentación del equipo.
- Llevar la viga horizontal hasta el final de su carrera, en la posición central.
- Atar el equipo con correas de carga de al menos 100 cm (39.37") de largo el equipo con capacidad superior a 1000 kg (2205 lbs).
- Con un anillo de correa especial, recoja los extremos de la correa de soporte por encima del equipo.
- Levantar y transportar con dispositivo idóneo adecuadamente dimensionado.

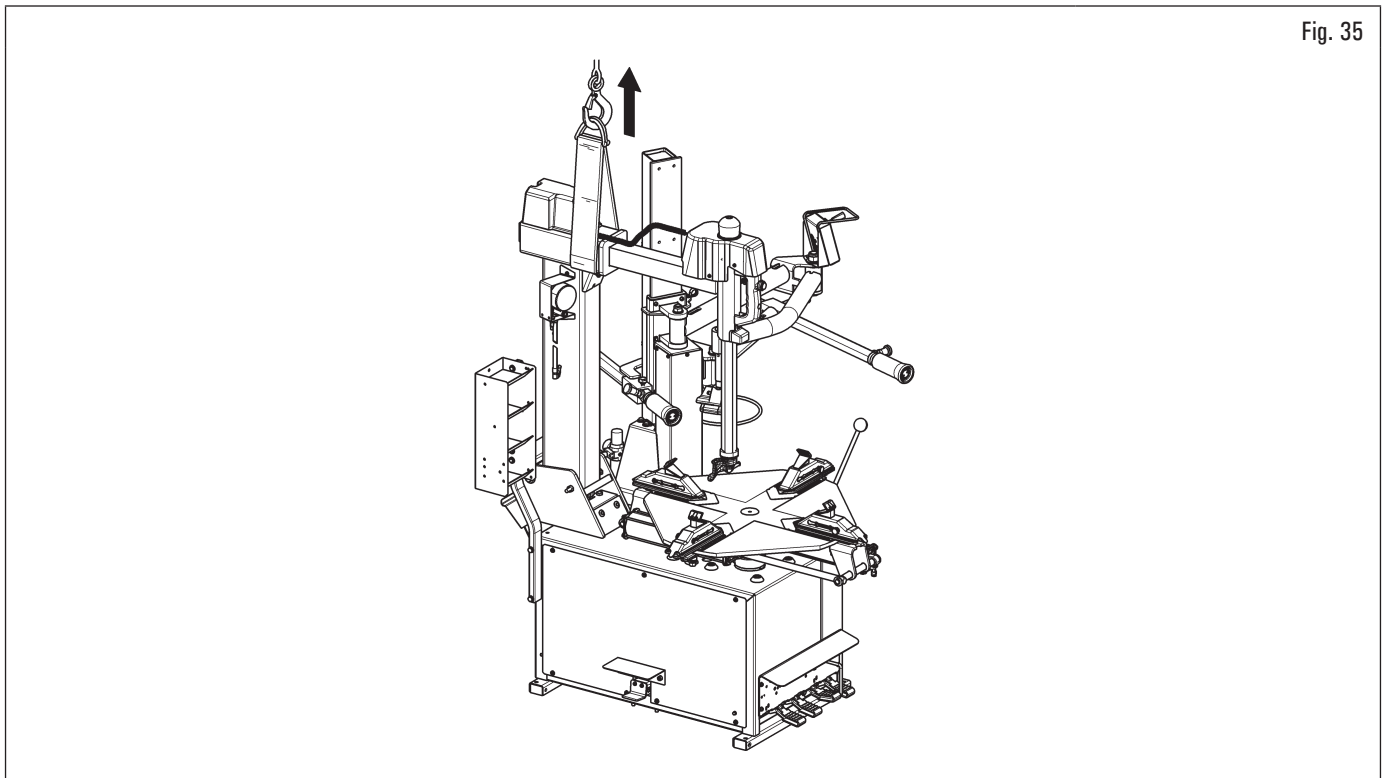


Fig. 35

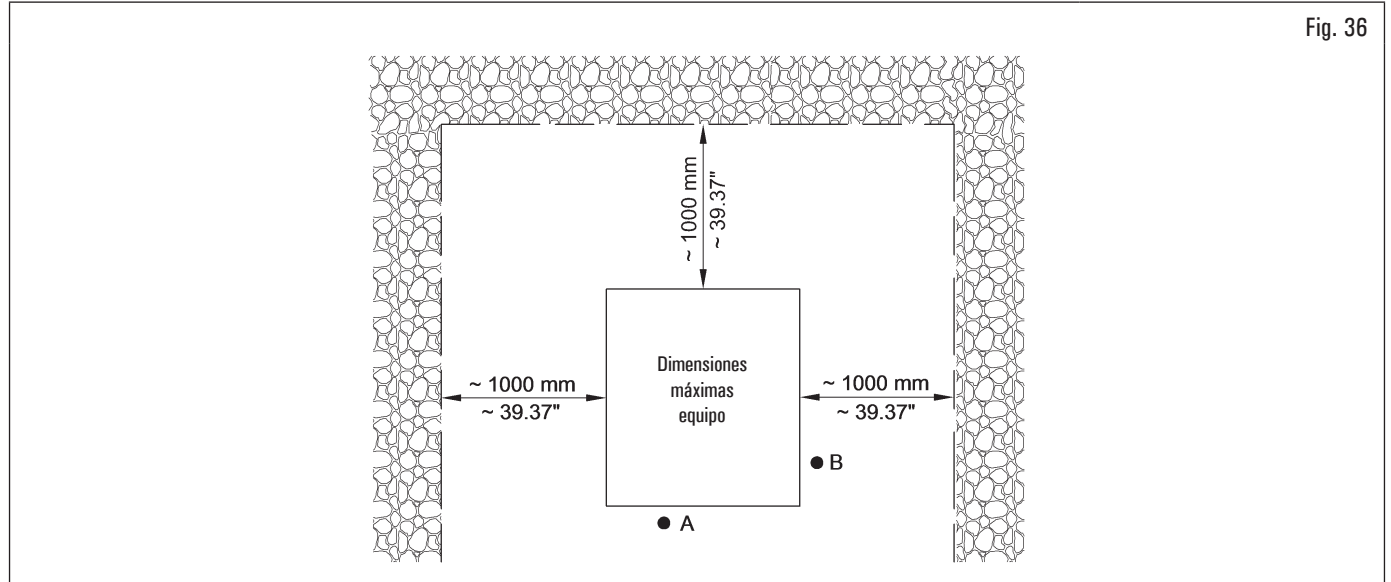
### 6.3 AMBIENTE DE TRABAJO

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.

### 6.4 ÁREA DE TRABAJO



Utilizar el equipo en lugar seco y suficientemente iluminado, cerrado, protegido de todas las condiciones climáticas y cumpliendo con las normas vigentes en relación con la seguridad laboral.

Para instalar el equipo se necesita un espacio útil como aparece marcado en la Fig. 36. 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.

### 6.5 ALUMBRADO

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

CAP. 7 INSTALACIÓN



7.1 MONTAJE DEL EQUIPO

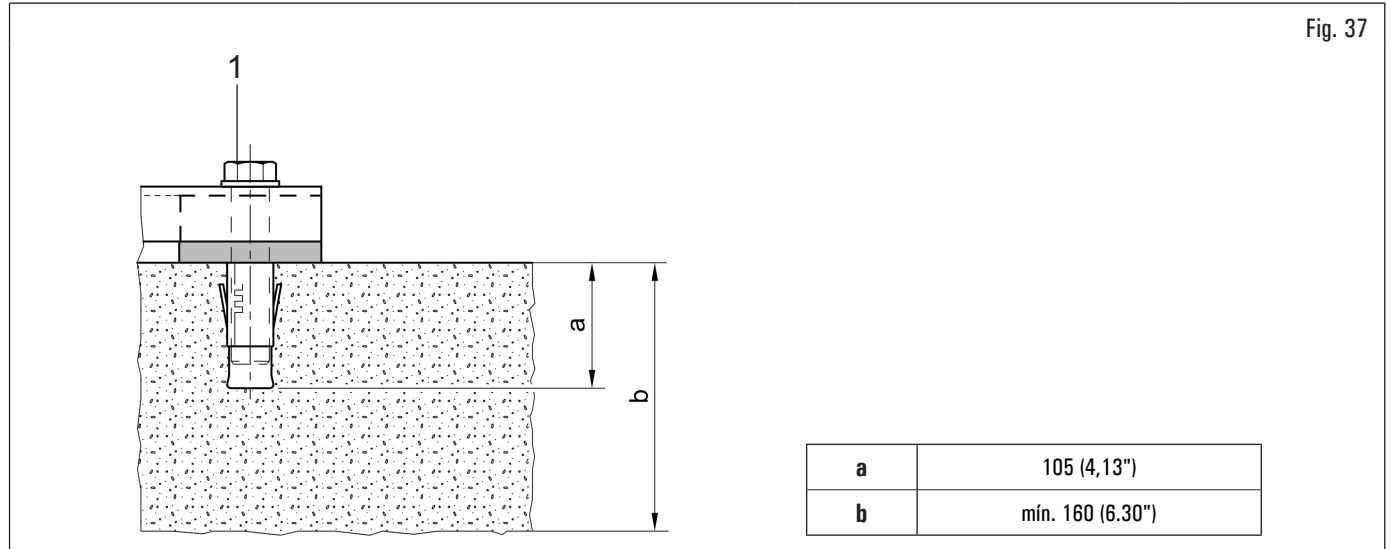


Todas las operaciones de montaje o ajuste deben ser realizadas por personal cualificado profesionalmente.

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

7.1.1 Sistema de anclaje

El equipo embalado se fija al palet de soporte por medio de orificios en el bastidor e indicados en Fig. 37. 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. 37.



- Para la fijación del equipo al suelo, utilice pernos y pasadores (Fig. 37 ref. 1) con vástago roscado M8 (UNC 5/16) adecuado al suelo sobre el que se fijará la desmontadora de neumáticos 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.

## 7.1.2 Procedimiento de ensamblaje

Quite el embalaje del equipo. Eleve el equipo y colóquelo en el suelo.

### 7.1.2.1 Montaje palo

Si se suministra el palo desmontado, hacer lo que sigue:

1. quitar los elementos de fijación que sujetan equipo al pallet;
2. sacar la barra vertical (Fig. 38 ref. 1) del embalaje y colocarla sobre la base en posición vertical;
3. montar el palo (Fig. 38 ref. 1) en la base (Fig. 38 ref. 2) introduciendo el perno (Fig. 38 ref. 3) en el agujero específico (Fig. 38 ref. 4) y bloquearlo con las arandelas (Fig. 38 ref. 5), los espaciadores (Fig. 38 ref. 6) y los tornillos (Fig. 38 ref. 7). Fijar el vástago del cilindro (Fig. 38 ref. 8) de mando vuelco palo utilizando el perno (Fig. 38 ref. 9) y los seeger (Fig. 38 ref. 10);

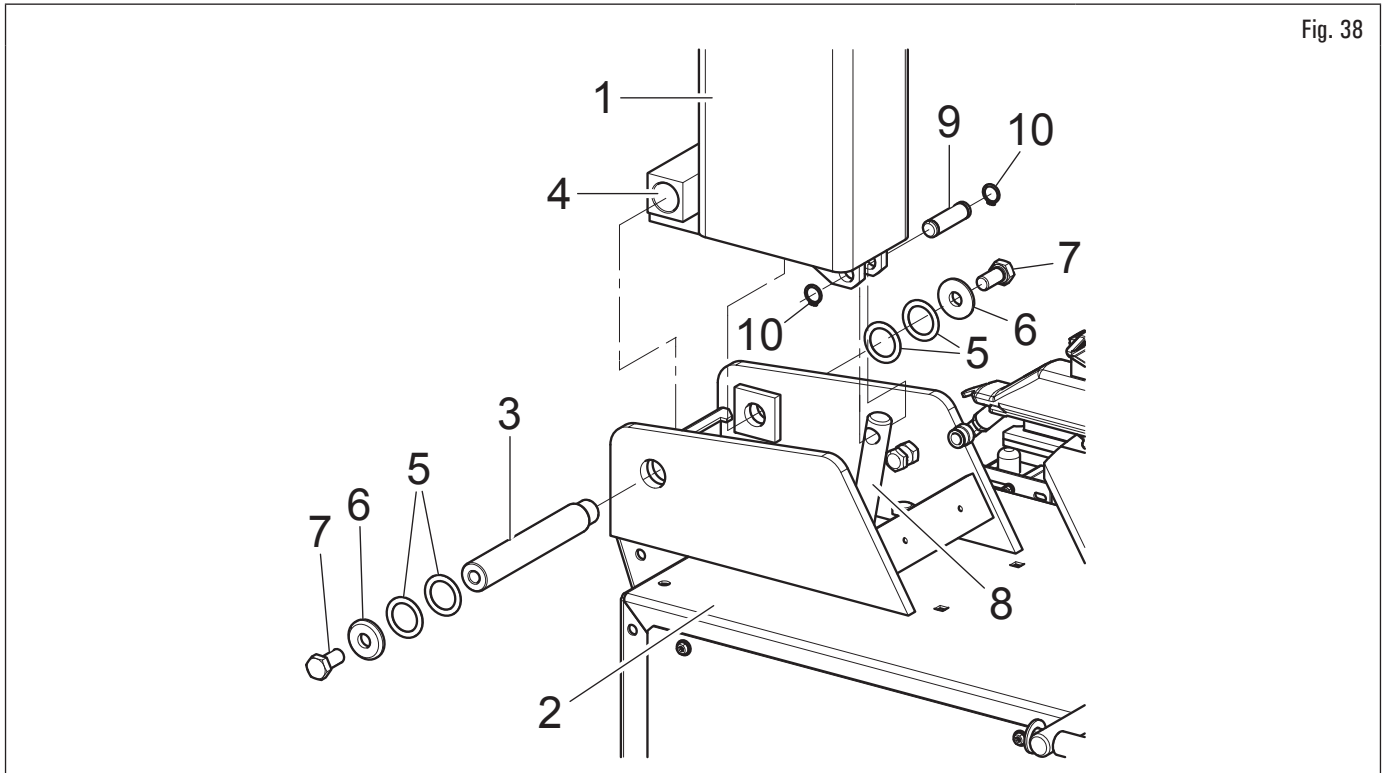


Fig. 38

4. al fin, montar la cobertura palo con los tornillos y las arandelas entregados.

**7.1.2.2 Montaje paleta destalonador**

Sujetar la paleta del brazo destalonador (Fig. 39 ref. 1) utilizando las arandelas (Fig. 39 ref. 2) y la tuerca (Fig. 39 ref. 3), entregados como adjuntos (tuerca y arandelas se encuentran enfajados en la paleta del destalonador).

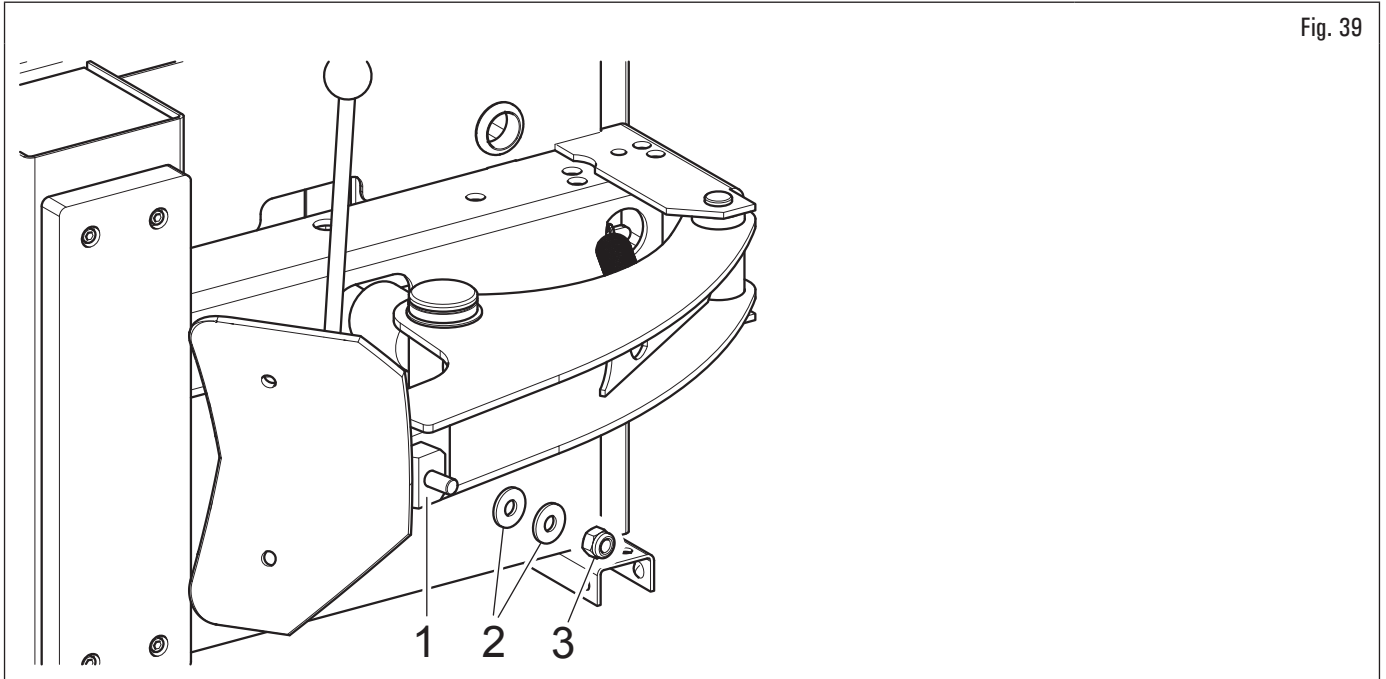


Fig. 39

**7.1.2.3 Montaje sistema inflado tubeless (estándar en algunos modelos)**

1. Montar el sistema inflado tubeless (Fig. 40 ref. 1) en la parte posterior de la base, como indicado en la Fig. 40, usando los tornillos (Fig. 40 ref. 2) (par de ajuste de aproximadamente 8 Nm - 6 ft-lbs), las arandelas (Fig. 40 ref. 3) y las tuercas (Fig. 40 ref. 4);

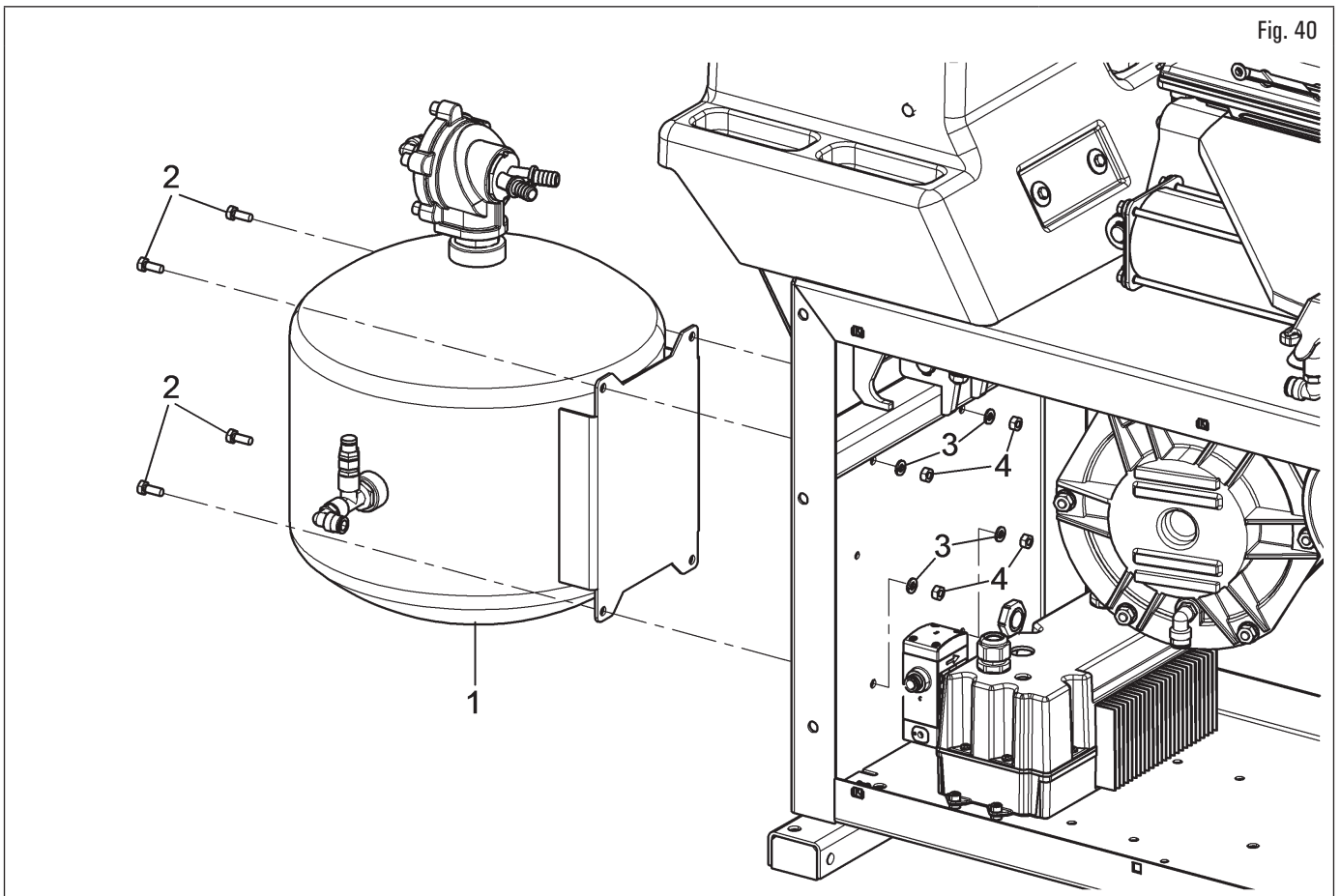
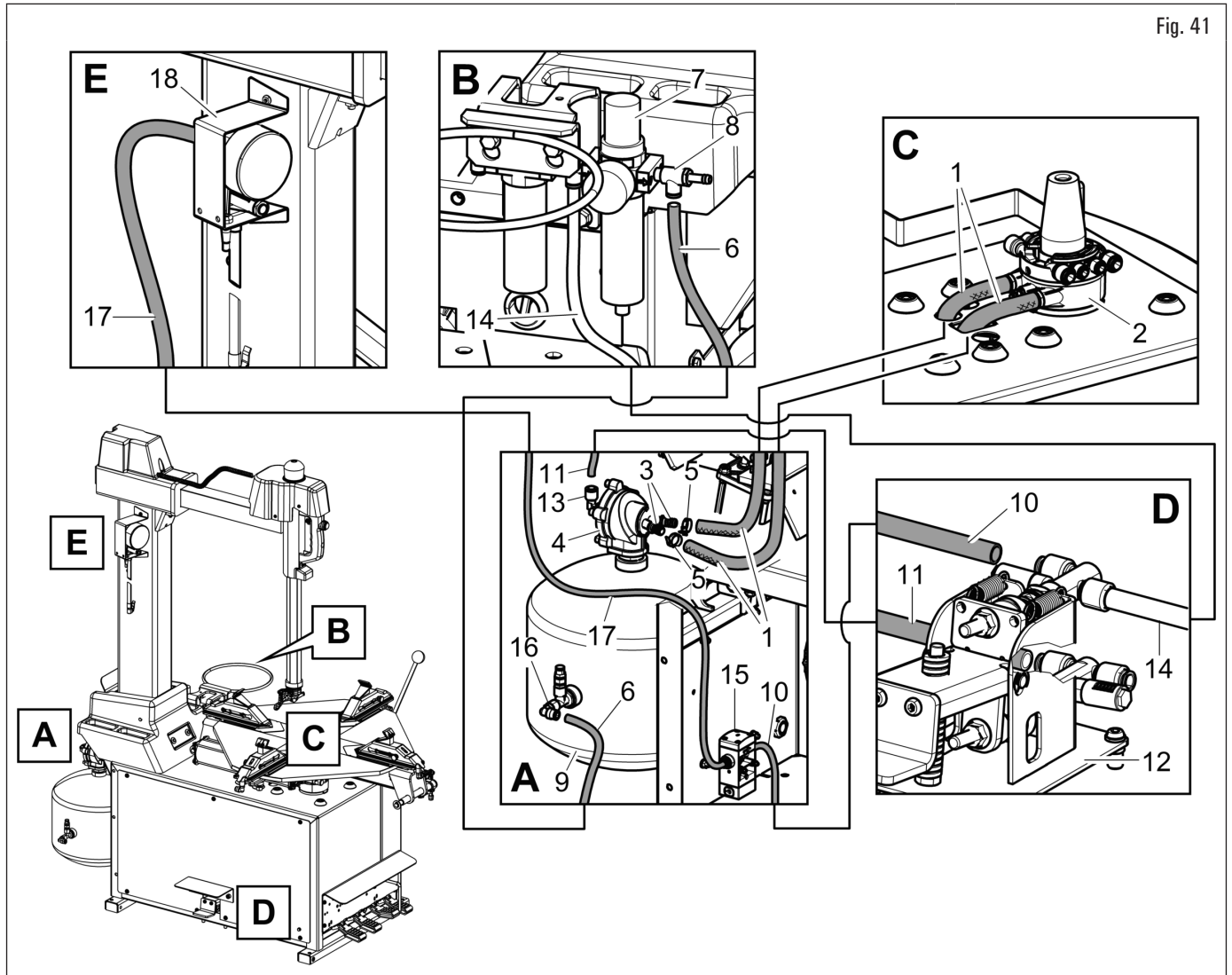


Fig. 40

2. conectar los tubos flexibles (Fig. 41 ref. 1) premontados en el distribuidor giratorio (Fig. 41 ref. 2) del mandril, en los portagomas (Fig. 41 ref. 3) de la válvula (Fig. 41 ref. 4). Fijar los tubos (Fig. 41 ref. 1) con las abrazaderas predispuestas (Fig. 41 ref. 5);
3. conectar el tubo (Fig. 41 ref. 14) proveniente desde el filtro reductor lubricador (Fig. 41 ref. 7) (aire no lubricada) a la pedalera (Fig. 41 ref. 16);
4. conectar el tubo (Fig. 41 ref. 11) proveniente desde la válvula inferior de la pedalera (Fig. 41 ref. 16) al empalme (Fig. 41 ref. 13) de la válvula de soplado (Fig. 41 ref. 4);
5. conectar el tubo (Fig. 41 ref. 6) al empalme en T (Fig. 41 ref. 8) y al empalme (Fig. 41 ref. 16) puesto en el sistema inflado tubeless (Fig. 41 ref. 9);
6. conectar el tubo (Fig. 41 ref. 10) proveniente desde la válvula (Fig. 41 ref. 15) a la pedalera (Fig. 41 ref. 12);
7. conectar el tubo (Fig. 41 ref. 17) proveniente desde la válvula (Fig. 41 ref. 15) al conjunto de inflado (Fig. 41 ref. 18).



En caso de una interrupción imprevista de la alimentación y/o antes de cada conexión neumática, coloque los pedales en posición neutral.



**7.1.2.4 Montaje brazo lateral adicional con rodillo cilíndrico (estándar en algunos modelos)**

Montar el brazo lateral con rodillo (Fig. 42 ref. 1) en su propio alojamiento (Fig. 42 ref. 2) bloqueándolo con el pomo (Fig. 42 ref. 3). Finalmente atornillar el tornillo (Fig. 42 ref. 4) al brazo hexagonal con rodillo (Fig. 42 ref. 1).

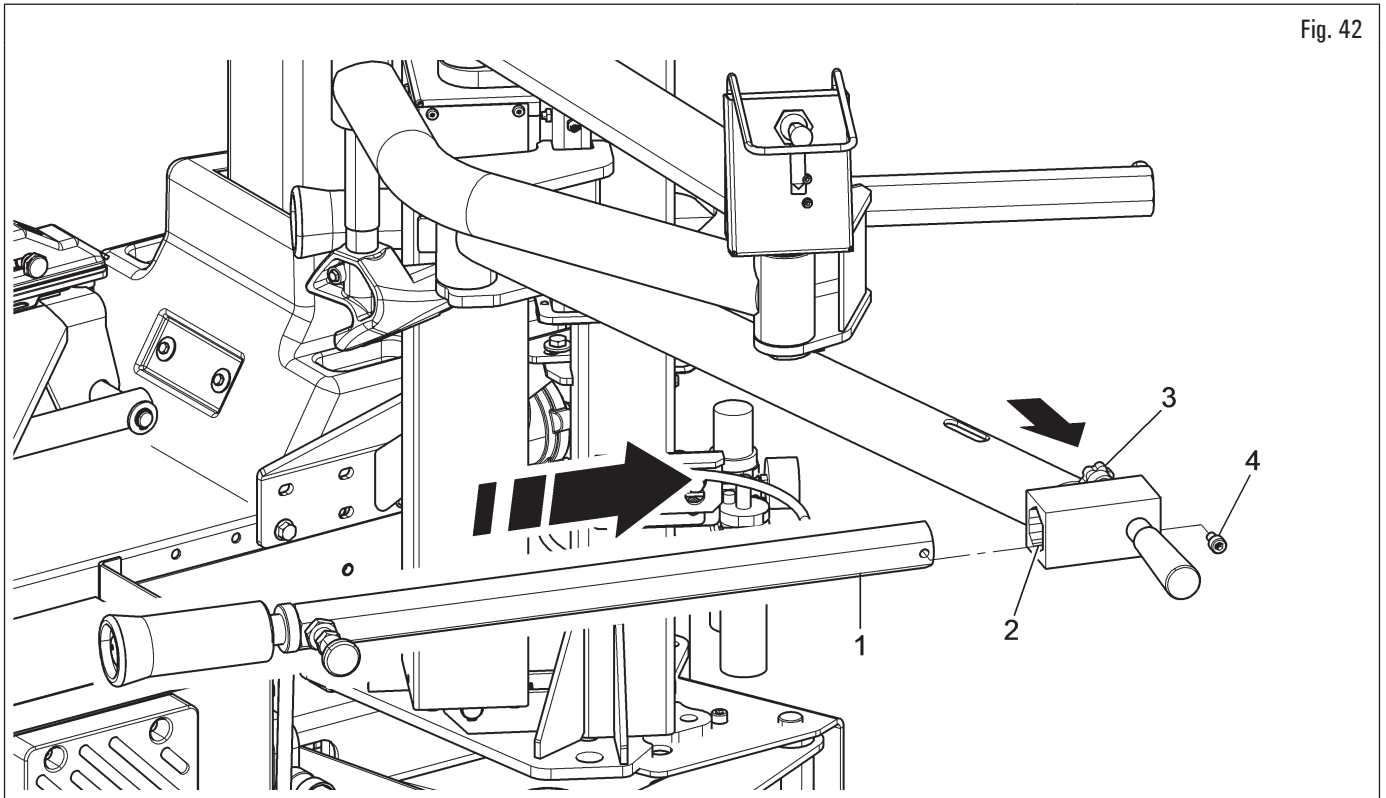


Fig. 42

**7.1.2.5 Montaje kit tina con tubo de fijación (estándar en algunos modelos)**

Para montar el kit tina (Fig. 43 ref. 1) en el aparato, quitar el revestimiento lateral (Fig. 43 ref. 2) y utilizar los tornillos (Fig. 43 ref. 3), las arandelas (Fig. 43 ref. 4) y las tuercas (Fig. 43 ref. 5) suministradas, como se muestra en la Fig. 43. Al final, vuelva a montar el cárter lateral.

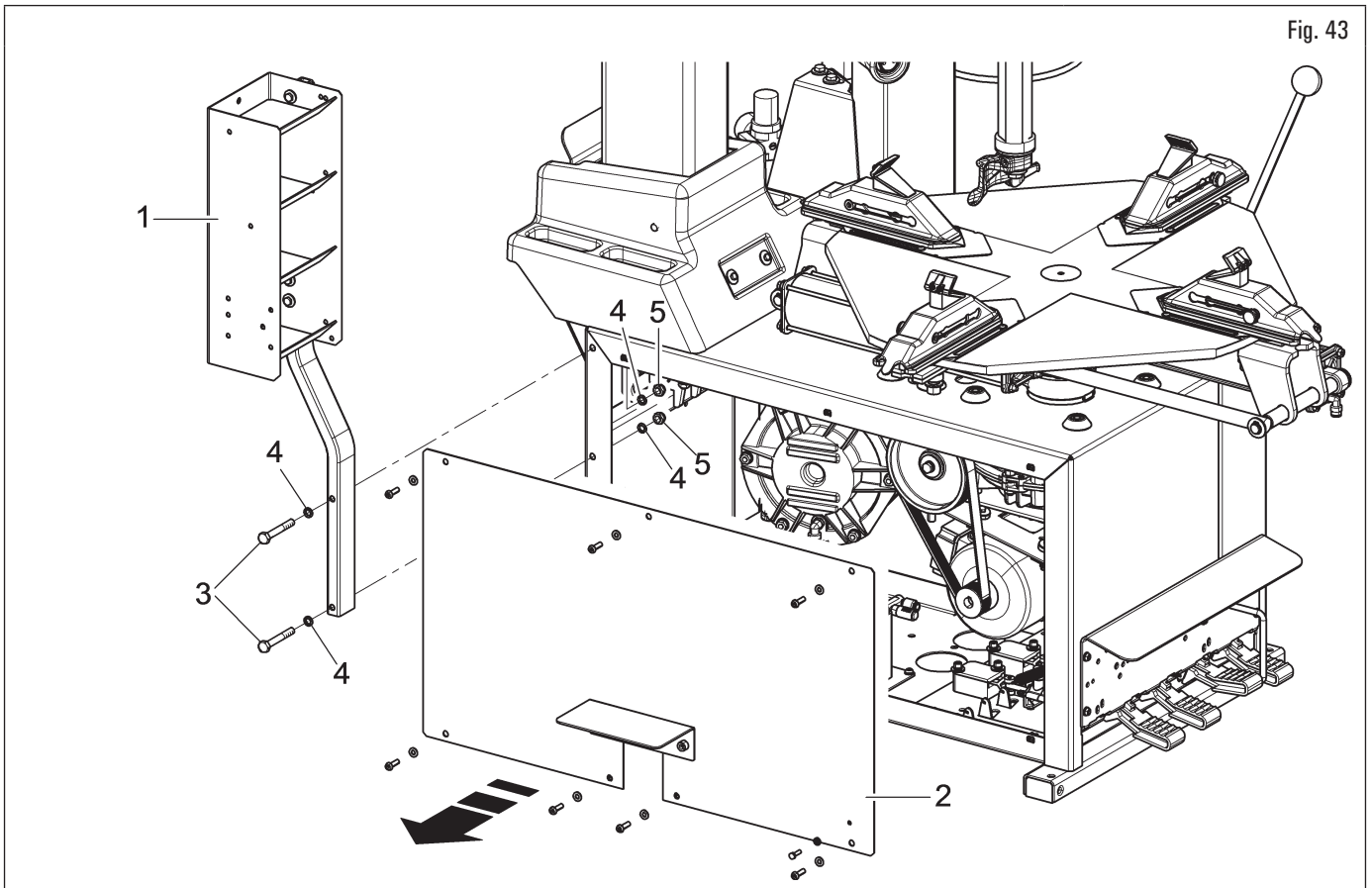


Fig. 43

## 7.2 EMPALME ELÉCTRICO



Todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

Antes de conectar el equipo controlar atentamente:



- que las características de la línea eléctrica correspondan a los requisitos del equipo indicados en la relativa placa de datos;
- que todos los componentes de la línea eléctrica se encuentren en buen estado;
- que la línea de puesta a tierra haya sido predisuelta 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 diferenciada calibrada a 30 mA.

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.

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

Alimentación , motor	Conformidad norma	Tensión	Amperaje	Polos	Grado de protección IP mínimo
Alimentación 3 Ph, motor de 1 velocidades	IEC 60309	230-400 V	16A	3P+PE o 3P+N+PE	IP 44
Alimentación 3 Ph, motor de 2 velocidades		400V			
Alimentación 1 Ph, motor inversor		200-240 V		P+N+PE o 3P+N+PE	



Aplicar al cable del equipo un enchufe que cumpla con los requisitos anteriores (el conductor de protección es de color amarillo/verde y jamás debe empalmarse a una de las fases o al neutro).



El equipo eléctrico de alimentación debe ser compatible con los requisitos de potencia nominal especificados en este manual y debe garantizar una caída de tensión en plena carga inferior al 4% (10% en fase de encendido) del valor nominal.



La inobservancia de las instrucciones mencionadas anteriormente origina la inmediata pérdida de validez de la garantía y puede causar daños al equipo.

### 7.2.1 Control del sentido de rotación del motor (sólo para modelos con alimentación trifásica)

Una vez completado el empalme eléctrico, controlar el correcto sentido de rotación del mandril (pedal hacia abajo, rotación en el sentido de las agujas del reloj). En caso contrario se deben invertir los empalmes de dos fases de la clavija.



La inobservancia de las instrucciones mencionadas anteriormente origina la inmediata pérdida de validez de la garantía.

### 7.2.2 Controles



Antes de la puesta en marcha del equipo de neumáticos es necesario conocer la posición y la modalidad de funcionamiento de todos los elementos de mando y comprobar su eficacia (a tal fin consultar el párrafo 8.1 Precauciones durante el montaje y el desmontaje de neumáticos).



Verificar cada día, antes de iniciar a utilizar el equipo, el correcto funcionamiento de los mandos de accionamiento mantenidos.

### 7.3 CONEXIÓN NEUMÁTICA



Cualquiera operación de tipo neumático debe ser efectuada por personal técnico debidamente cualificado.

Conectar la alimentación neumática de red mediante empalme (Fig. 44 ref. 1) ubicado en el conjunto filtro del equipo. El tubo de presión (Fig. 44 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 (véase Fig. 44) para tener suficiente caudal (véase Fig. 44).

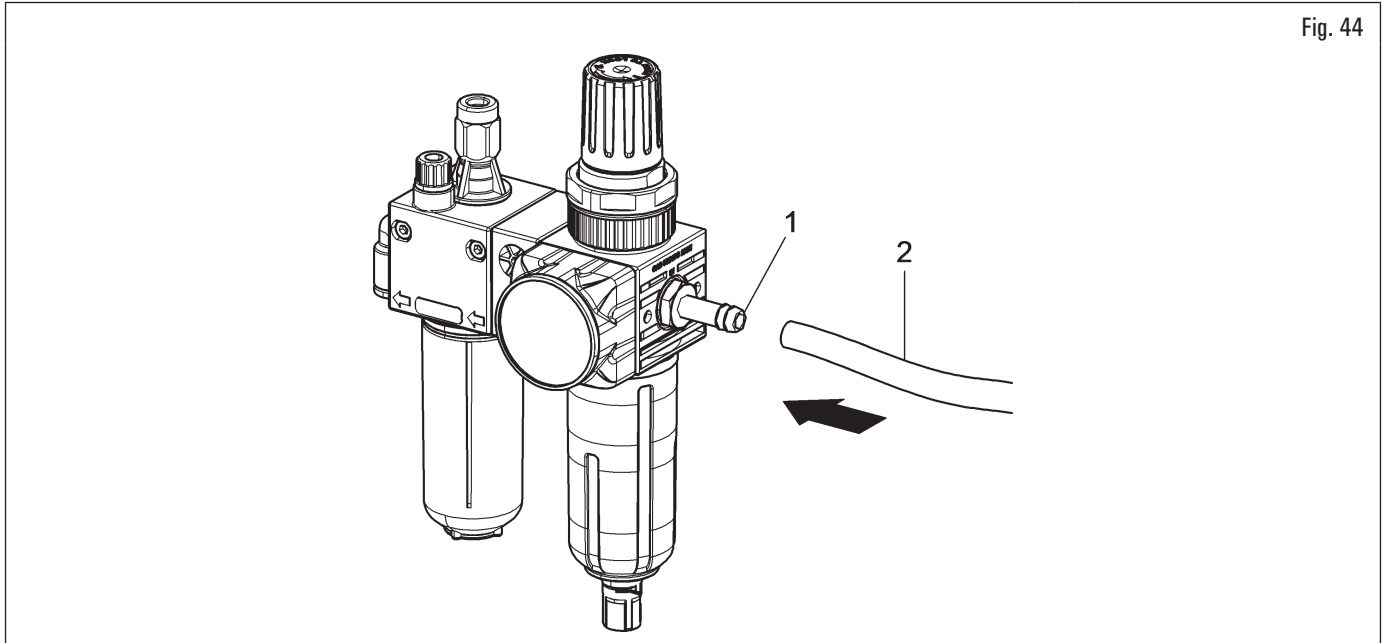


Fig. 44



La presión mínima de funcionamiento del tubo de alimentación y los empalmes instalados debe ser de al menos 20 bar (300 psi). La presión máxima de estallido de los mismos debe ser de al menos 62 bar (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 Párr. 3.6 Equipo neumático.



En caso de una interrupción imprevista de la alimentación y/o antes de cada conexión neumática, coloque los pedales en posición neutral.

## CAP. 8 USO DEL EQUIPO



## 8.1 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 microfisuras 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.



Lubricar siempre estos elementos a fondo utilizando un lubricante neumático específico, siguiendo las instrucciones 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, sustitúyalo con una palanca suministrada por el fabricante del equipo o uno de sus distribuidores autorizados.



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.



Un posicionamiento incorrecto de la válvula al inicio de las operaciones de desmontaje y/o montaje de cada talón del neumático puede ocasionar que la válvula se encuentre, durante estas operaciones, en o cerca de una zona donde el talón se ha insertado en el centro de la llanta.

El talón podría presionar el sensor de presión, ubicado bajo la válvula dentro del centro, provocando su ruptura.

Respetar siempre el posicionamiento de la válvula al inicio de cada desmontaje y/o montaje de un talón indicado en este manual.

**8.2 OPERACIONES PREVIAS - PREPARACIÓN DE LA RUEDA**

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



Quitar el vástago de la válvula y dejar que el neumático se desinfla 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.
- Buscar de reconocer las ruedas especiales como las de los tipos "TD" y "AH", para mejorar las operaciones de bloqueo y destalonado, de montaje y desmontaje.



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 un elevador.

**8.3 REGULACIÓN PALETA DESTALONADOR CON INCLINACIÓN AJUSTABLE (ESTÁNDAR EN ALGUNOS MODELOS)**

El destalonador está equipado de doble articulación (Fig. 45) que permite, durante la fase de desmontaje del neumático, de optimizar la posición relativa entre la paleta y el talón del neumático, introduciéndose entre el neumático y el borde de la llanta.

Con llantas con borde protegido, o neumáticos bajados y/o de gran espesor, se aconseja posicionar la articulación paleta de manera de utilizar el orificio (Fig. 45 ref. 2).

Para cambiar la posición de la paleta en la junta, retire el perno (Fig. 45 ref. 1) del orificio en el que se encuentra, gire la paleta hasta que el orificio deseado coincida con el orificio de la junta y luego vuelva a insertar el perno (Fig. 45 ref. 1).

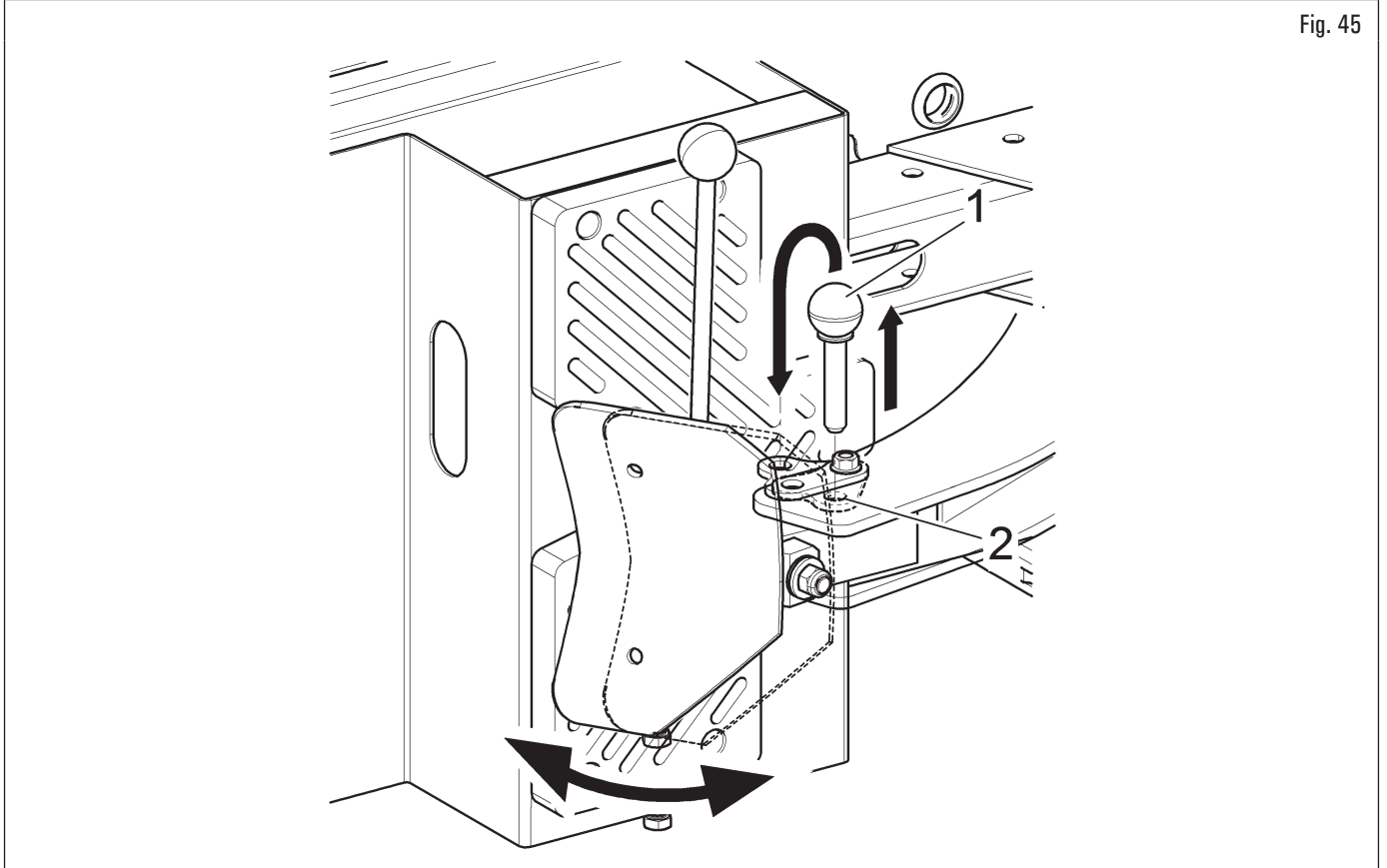


Fig. 45

### 8.4 REGULACIÓN ÚTIL PARA DESMONTAJE/MONTAJE

La cabeza está montada en posición fija sobre el palo hexagonal por medio de 4 tornillos sin cabeza superiores (de eje horizontal) y un tornillo inferior (de eje vertical) y está bloqueada en la posición de trabajo por medio de dispositivos de bloqueo que determinan también el alejamiento de la llanta. La superficie superior del útil es cóncava, para favorecer la regulación de la orientación. Para la regulación de la cabeza útil es necesario disponer de una llanta de diámetro 14" que tenga una buena concentricidad y esté dotada de perfil estándar, es preferible si el borde superior es plano y tenga una buena ortogonalidad respecto al eje de rotación.

## 8.5 DESTALONADO



La operación de destalonado debe ser efectuado procediendo con la máxima precaución; el accionamiento del mando del destalonador causa un 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 destalonado, pueden producirse picos de ruido instantáneos muy elevados: por lo tanto, se recomienda utilizar 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. 46 y acerque la paleta de destalonador al borde de la llanta;



Posicionar correctamente la paleta en forma tal que actúe en la parte lateral del neumático y no en la llanta.

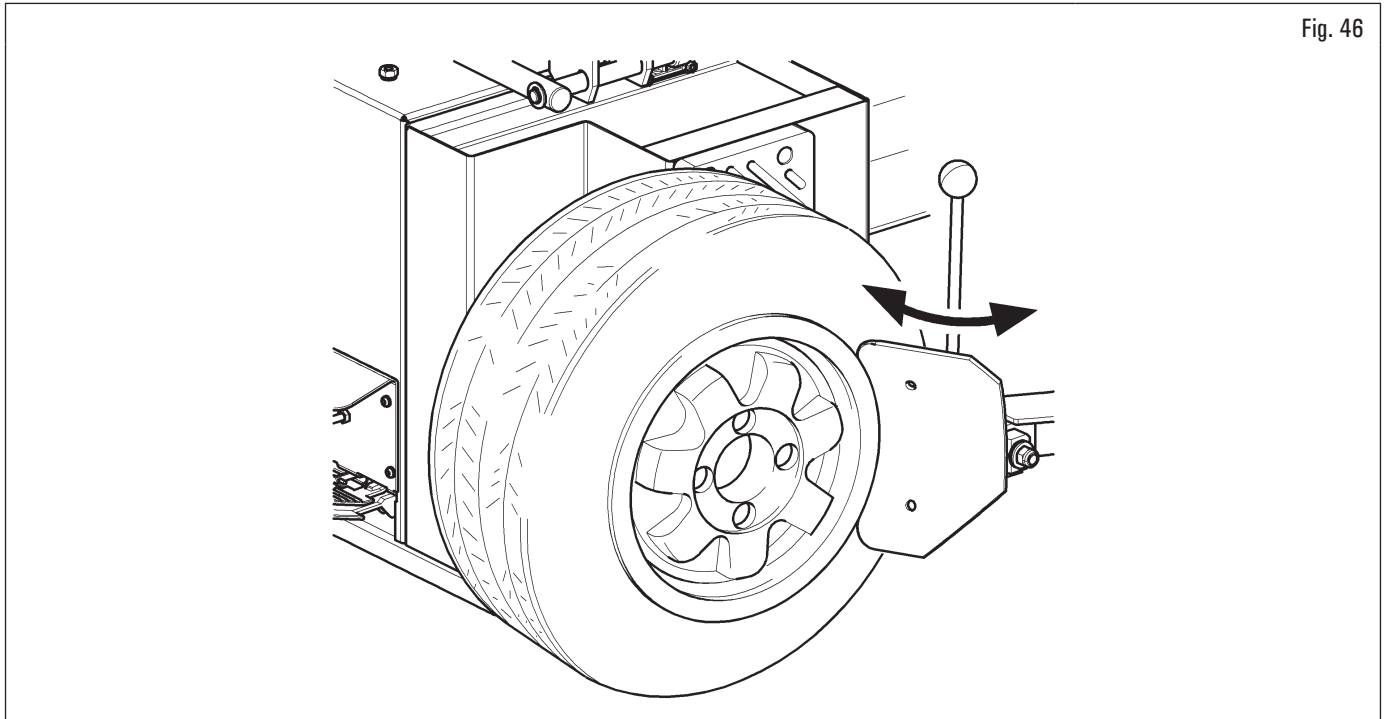


Fig. 46

- Para los modelos con Limitador de carrera destalonador

2. regular la carrera del limitador del destalonador actuando sobre su virola de regulación (Fig. 47 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;

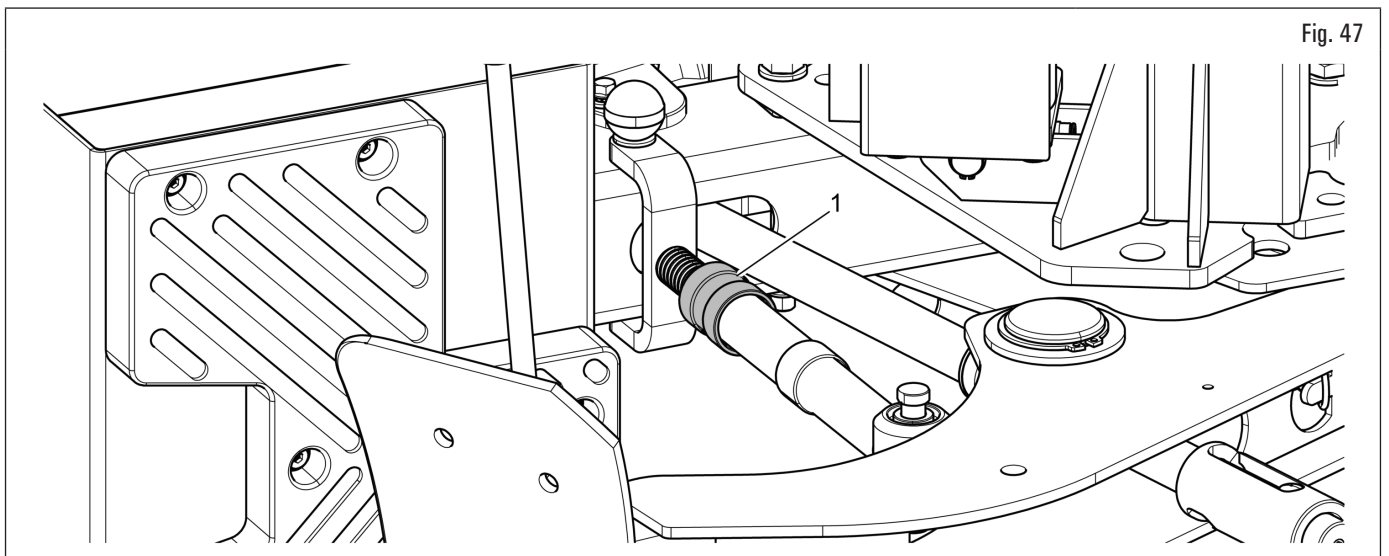


Fig. 47



- **Para todos modelos**

3. acercar la paleta de destalonado, 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 lado opuesto;
5. lubrique con cuidado el neumático en toda la circunferencia del talón por ambos lados.



Una lubricación insuficiente puede causar el roce entre la paleta y el neumático y ello podría dañar el neumático y/o el talón.



No introduzca ninguna parte del cuerpo entre la paleta de destalonado y el neumático ni entre el neumático y el soporte de la rueda.

## 8.6 BLOQUEO DE LA RUEDA EN EL MANDRIL

Para bloquear la rueda desde el interior:

1. lubrique los flancos del neumático con una pasta lubricante para neumáticos (como se muestra en la Fig. 48);
2. desbloquear el eje hexagonal (Fig. 48 ref. 2) con el específico pulsador ubicado en la manija (Fig. 48 ref. 1) llevarlo a final de carrera hacia arriba (Fig. 48 ref. 4). Mandar el volcado del brazo horizontal (Fig. 48 ref. 3) a través del relativo pedal;
3. la rueda puede bloquearse en el mandril en dos formas diferentes: con las garras en el exterior o en el interior de la llanta (véase párrafo 3.2 DATOS TÉCNICOS GENERALES para las dimensiones de las llantas en ambas modalidades)



Durante el bloqueo no colocar las manos debajo del neumático.

Para un correcto bloqueo posicionar la rueda al centro del plato mandril (Fig. 48 ref. 6). Controlar que la rueda esté bloqueada por las garras (Fig. 48 ref. 7) en forma simétrica.

- BLOQUEO DEL EXTERIOR (para dimensiones de las llantas admitidas véase el párrafo 3.2 DATOS TÉCNICOS GENERALES).

Para bloquear la rueda desde el externo:

- **En los modelos con mandril 26"**

1. poner los cuatro ganchos autocentrantes trámite el botón especial (Fig. 48 ref. 8) en cercanía del rango de bloqueo deseado;



Para un uso correcto del sistema de reposicionamiento, hay que tener cuidado cuando se suelta el pulsador de la garra, asegurándose de que el dispositivo de reposicionamiento se encuentre en su alojamiento, garantizando el correcto bloqueo de la deslizadora.

- **Para todos modelos**

2. presionando el pedal (Fig. 48 ref. 9) en posición intermedia, posicionar las 4 garras de bloqueo (Fig. 48 ref. 7), en forma tal que la muesca de referencia, impresa en el mandril, se encuentre aproximadamente en correspondencia del diámetro del neumático impreso en el deslizante;
3. apoyar la rueda en el mandril y manteniendo presionada la llanta hacia abajo, presionar a fondo el pedal (Fig. 48 ref. 9) para bloquear la rueda.

- BLOQUEO DEL INTERNO (para dimensiones de las llantas admitidas véase párrafo 3.2 DATOS TÉCNICOS GENERALES).

Para bloquear la rueda desde el interior:

- **En los modelos con mandril 26"**

1. poner los cuatro ganchos autocentrantes trámite el botón especial (Fig. 48 ref. 8) en cercanía del rango de bloqueo deseado;

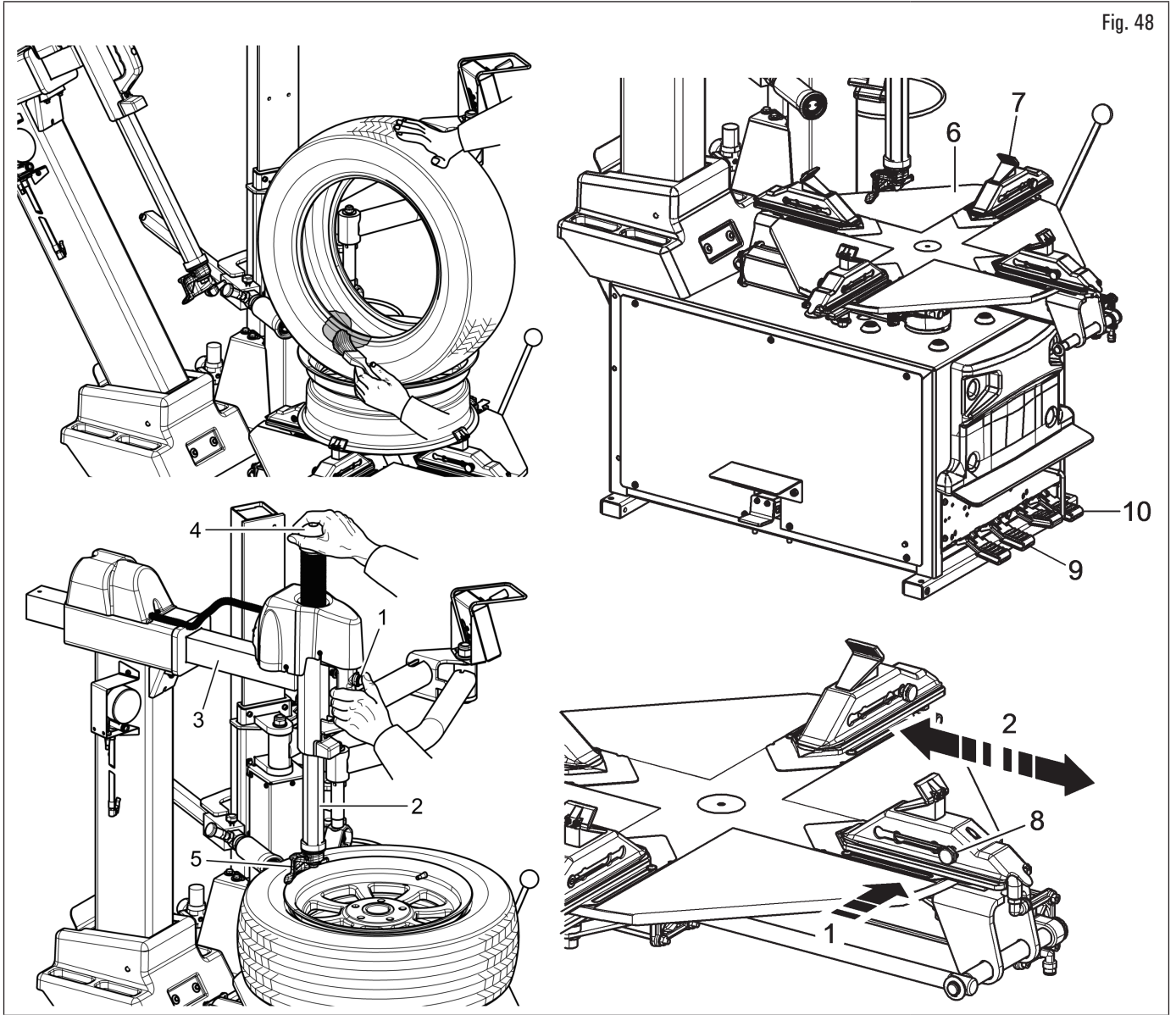


Para un uso correcto del sistema de reposicionamiento, hay que tener cuidado cuando se suelta el pulsador de la garra, asegurándose de que el dispositivo de reposicionamiento se encuentre en su alojamiento, garantizando el correcto bloqueo de la deslizadora.

- **Para todos modelos**

2. cerrar previamente las garras de bloqueo (Fig. 48 ref. 7), presionando el pedal (Fig. 48 ref. 9). Apoyar la rueda en el mandril y, manteniendo presionada la llanta hacia abajo, presionar el pedal a fondo y dejarlo en reposo. Las garras se abrirán bloqueando la llanta.

Fig. 48



**8.6.1 Bloqueo de llanta con neumático bajado en autocentrantes (para modelos con Dispositivo PLUS 73)**

1. Para facilitar el bloqueo de ruedas duras o con perfil rebajado, el operador puede utilizar el prensador suministrado con el presionatalón;

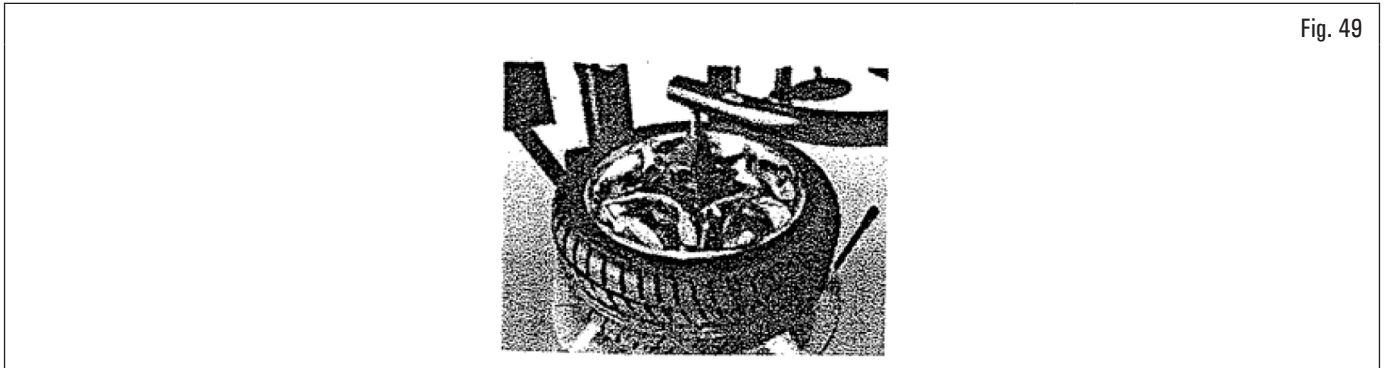


Fig. 49

2. aplicar el prensador en el presionatalón, colocarlo en el centro de la llanta y bajar la llanta hasta las mordazas pueden bloquear la llanta.

8.7 DESMONTAJE



Durante las operaciones de desmontaje/montaje, mantener las manos y las otras partes del cuerpo lejos de la cabeza útil para evitar el riesgo de aplastamiento.

Después de haber bloqueado la rueda, se procede al desmontaje del neumático siguiendo las siguientes instrucciones, con referencia a la Fig. 50:

1. presione el pedal de rotación para que la rueda gire hacia la derecha hasta que el vástago de la válvula alcance la posición de "1 hora";
2. predisponer el brazo operativo (Fig. 48 ref.3) en posición de trabajo;



Prestar especial atención mientras se lleva el brazo útil en posición de trabajo para evitar un eventual aplastamiento de las manos.

3. desbloquear el eje hexagonal (Fig. 48 ref. 2) y posicionar la cabeza útil (Fig. 48 ref. 5) apoyado en sentido radial y vertical en la llanta y bloquearlo con el pulsador ubicado en la manija (Fig. 48 ref. 1);
4. con el auxilio de la palanca (Fig. 50 ref. 1) forzar en el borde del neumático posicionándolo en la uña de la cabeza útil (Fig. 50 ref. 2);
5. manteniendo la palanca en esta posición hacer girar el mandril en el sentido de las agujas del reloj manteniendo presionado el pedal (Fig. 48 ref. 10), hasta que el borde haya salido completamente de la llanta. Inicialmente actuar en el pedal ejerciendo breves presiones;



Si el borde del neumático, en neumáticos particularmente "duros" desciende de la cabeza útil, antes de girar el mandril en el sentido de las agujas del reloj, hacerlo girar por algunos centímetros en el sentido contrario a las agujas del reloj, manteniendo la leva (Fig. 50 ref. 1) en posición.

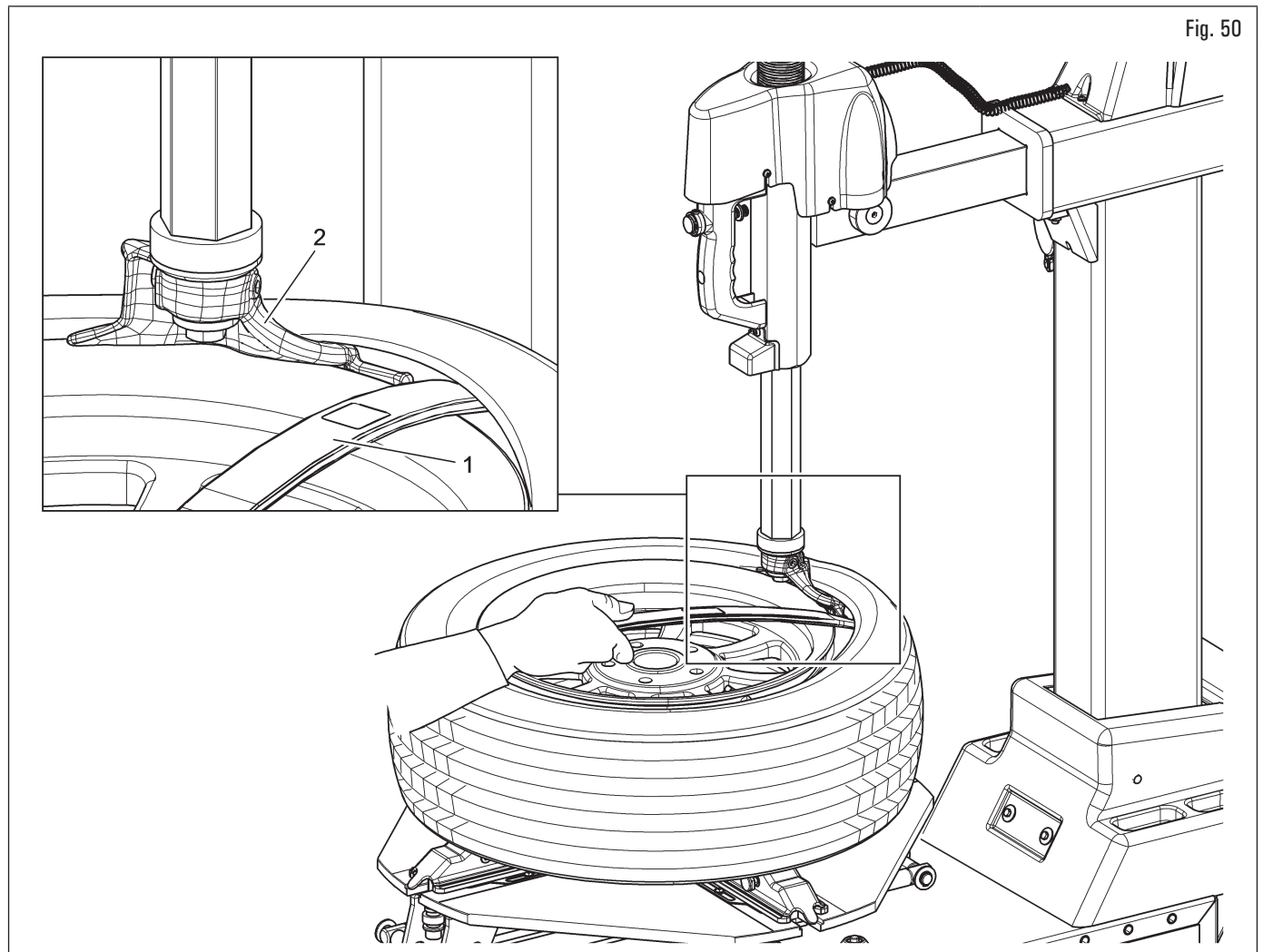


Fig. 50

6. si el neumático dispone de cámara de aire, quitarla;
7. con el auxilio de la palanca (Fig. 51 ref. 1) lleve el segundo talón del neumático a la uña de la cabeza útil (Fig. 51 ref. 2);
8. manteniendo la palanca (Fig. 51 ref. 1) en esta posición hacer girar el mandril en el sentido de las agujas del reloj hasta la total salida del neumático de la llanta;

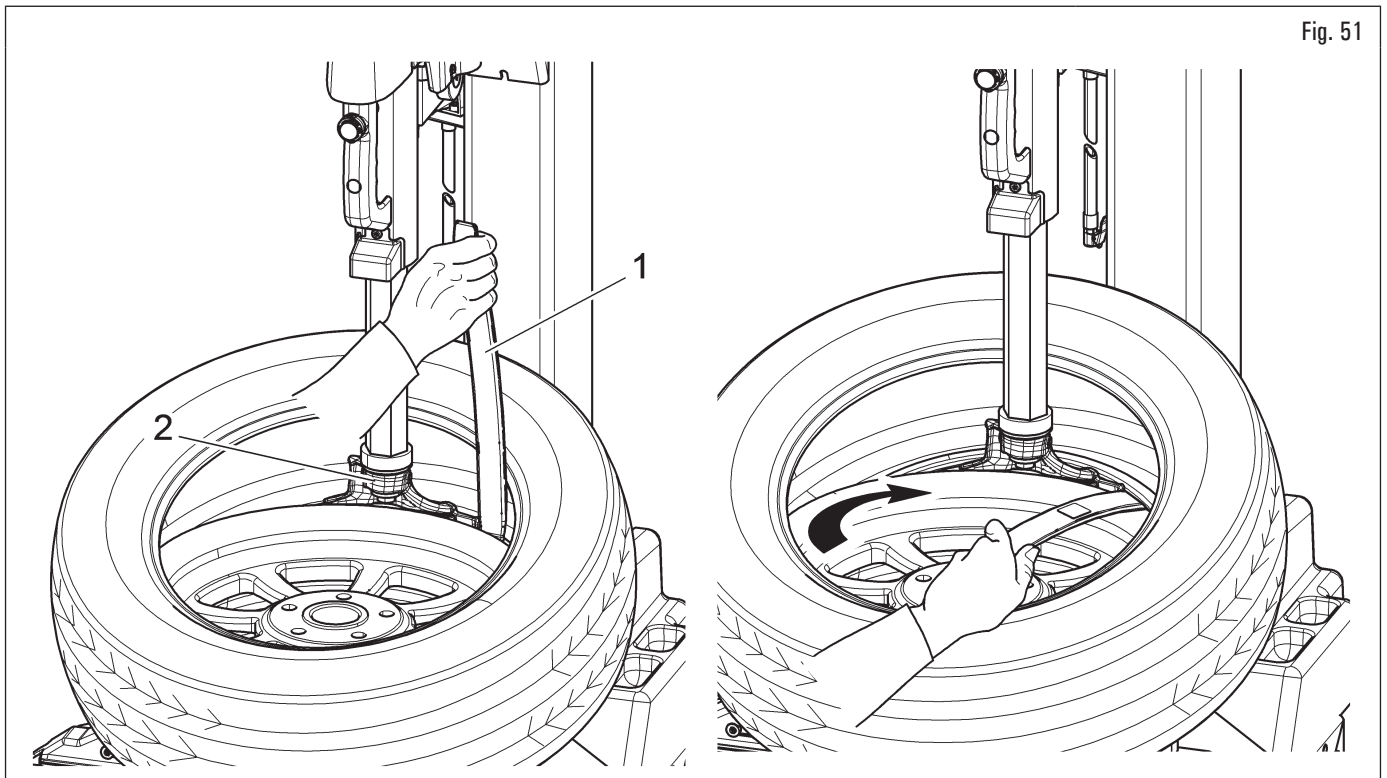


Fig. 51

• Sólo para el modelo G8645ID.26PLUS

9. accionando la palanca situada en el cilindro de movimiento (Fig. 6 ref. 1), el cilindro neumático acciona la bajada del gancho (parte móvil) (Fig. 52B ref. 2) que se inserta del borde de la llanta y el neumático aferrando el talón del neumático mismo. Luego, siempre invirtiendo mediante la palanca colocada en el cilindro de movimiento (Fig. 6 ref. 1), el gancho (Fig. 52C ref. 2) vuelve a subirse y con su movimiento permite al neumático de superar el borde de la llanta y de posicionarse para la operación de desmontaje en la parte fija del útil (Fig. 52 D ref. 1);



En caso de llantas con radios salientes, levantar el talón después haber posicionado el radio debajo del saliente del útil.

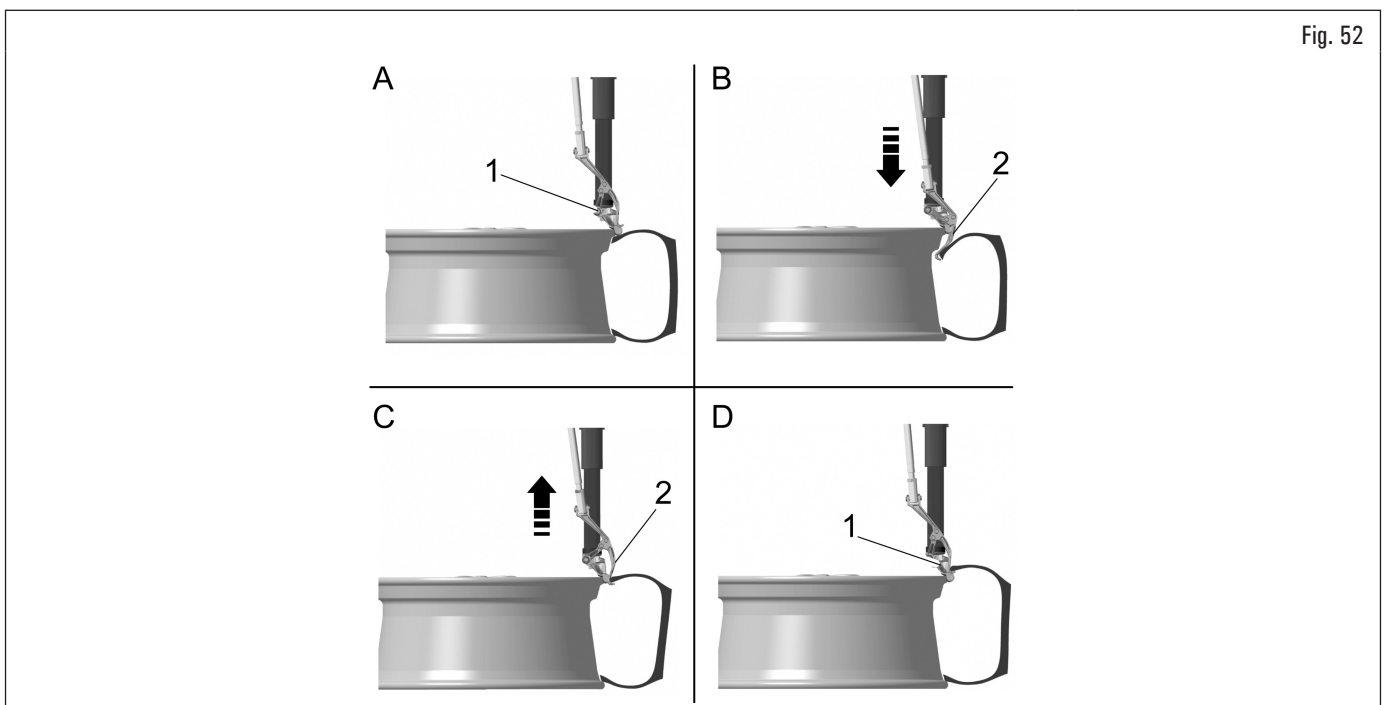


Fig. 52

10. presione el pedal de rotación para que la rueda gire hacia la derecha hasta que el talón esté completamente separado de la llanta;
  11. levante el neumático y repita la operación en el segundo talón.
- **Para todos modelos**
12. Predisponer el brazo en posición de reposo y quitar el neumático de la llanta.
  13. al desmontar los neumáticos duros el talón puede colocarse en la cabeza útil, con el reborde doblado. Esto provoca que el talón se salga de la palanca cuando inicia la rotación hacia la derecha. Para evitar este problema hay que girar ligeramente la rueda hacia la izquierda hasta que el reborde no se desdoble. A continuación se puede empezar el desmontaje hacia la derecha (véase Fig. 53).

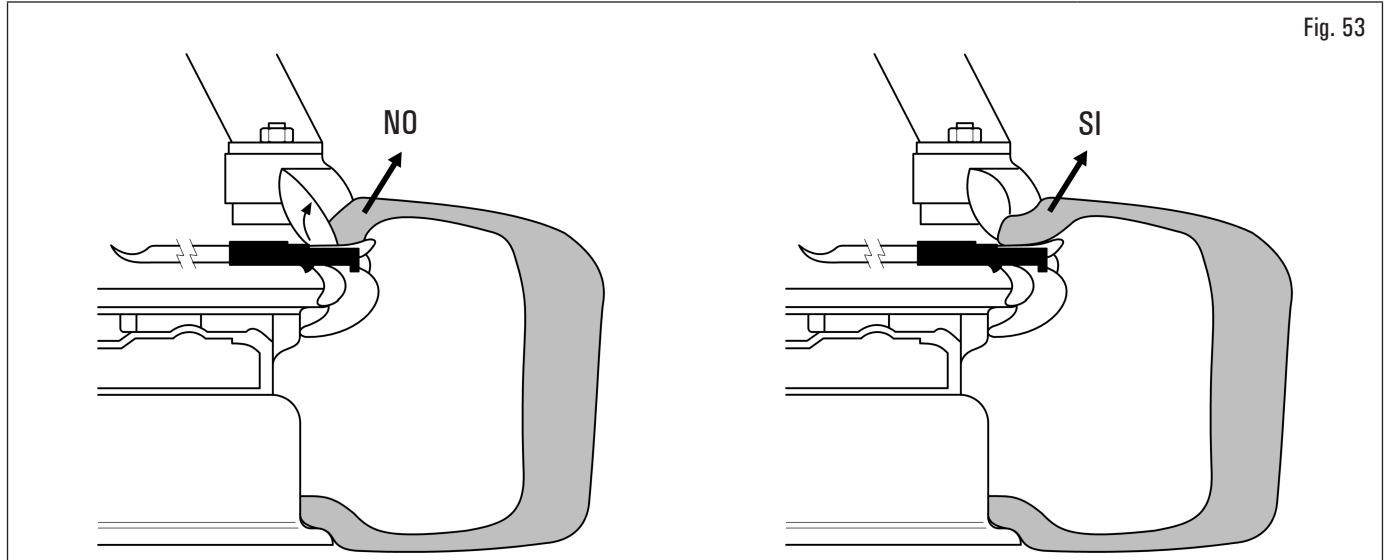


Fig. 53



Proceder a quitar el talón si está hacia el interior del neumático. En la porción del talón en contacto con la palanca se genera un aumento de presión que puede causar daños al talón, reduciendo la seguridad de un vehículo equipado con este neumático.



Haga una rotación de solo algunos grados.

Una gran rotación puede provocar que la válvula se acerque a la zona donde el talón se ha insertado en el centro llanta. El talón podría presionar el sensor de presión, ubicado bajo la válvula dentro del centro, provocando su ruptura.

Si durante la fase de desmontaje y montaje del neumático el motor se ralentiza o se para, efectúe los siguientes controles:

- compruebe que el talón esté lubricado;
- compruebe que el talón esté introducido en el centro;
- compruebe que se haya elegido el lado correcto de la llanta para el desmontaje o el montaje del neumático;
- compruebe que no se trate de una llanta con canal descentrado.

**8.7.1 Desmontaje del neumático (para modelos equipados con Dispositivo presiona-levanta talón neumático)**

Apriete las garras en la llanta usando el control especial del pedal y proceda con el desmontaje del neumático siguiendo las instrucciones a continuación:

1. posicionar el rodillo presionatalón (Fig. 54 ref. 1), como indicado en figura, en proximidad de la cabeza útil (Fig. 54 ref. 2). Bajar el neumático a través del rodillo presionatalón (Fig. 54 ref. 1) (bajando la relativa palanca de la unidad de control (Fig. 54 ref. 3)), hasta que la cabeza útil pueda posicionarse fácilmente en el borde del llanta (Fig. 54 ref. 2). Luego bloquear la cabeza útil;

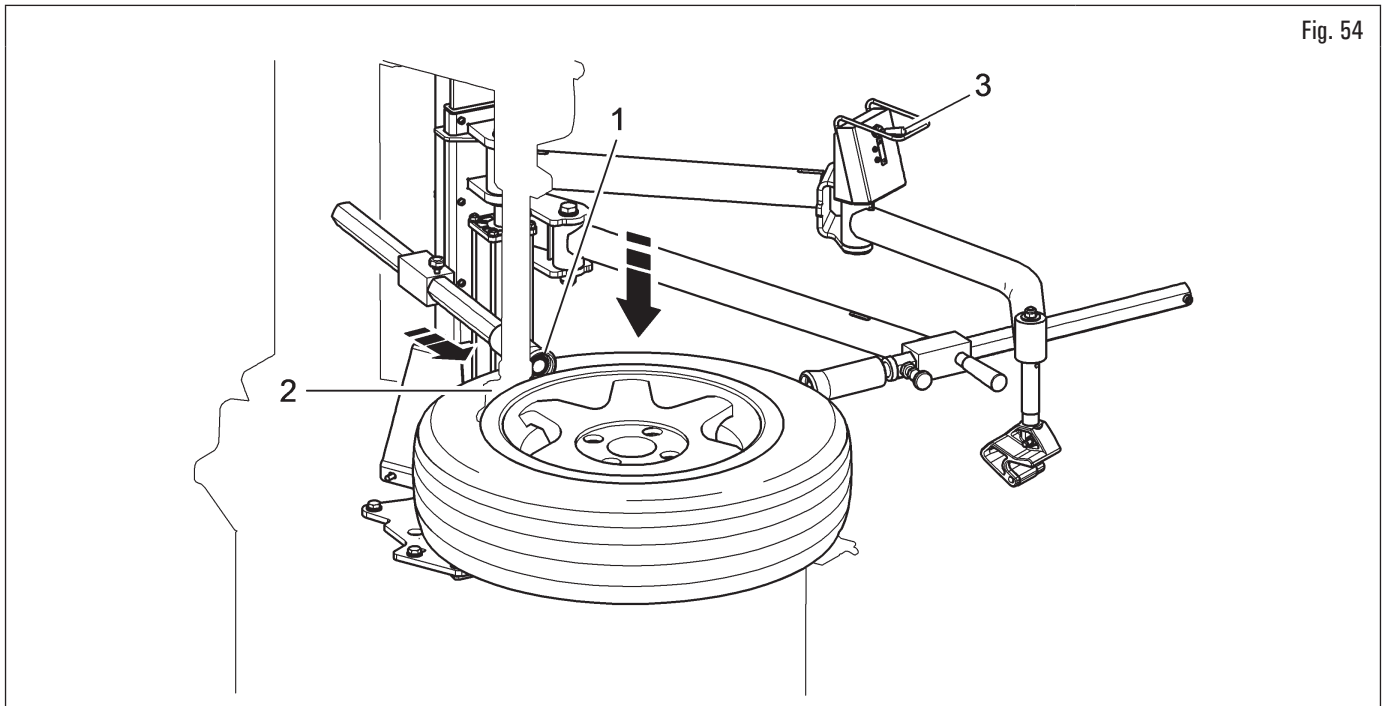


Fig. 54

2. la palanca levanta talón (Fig. 55 ref. 3) entre neumático (Fig. 55 ref. 4) y cabeza útil (Fig. 55 ref. 2);
3. levantar el dispositivo accionando hacia arriba la relativa palanca (Fig. 55 ref. 5); luego desplazar atrás el rodillo (Fig. 55 ref. 1) para evitar riesgos de interferencia con el neumático;
4. cargar el segundo talón en la cabeza útil con la debida palanca (Fig. 55 ref. 3);
5. desmontar el primer talón girando el mandril en sentido horario (Fig. 55 ref. 6).

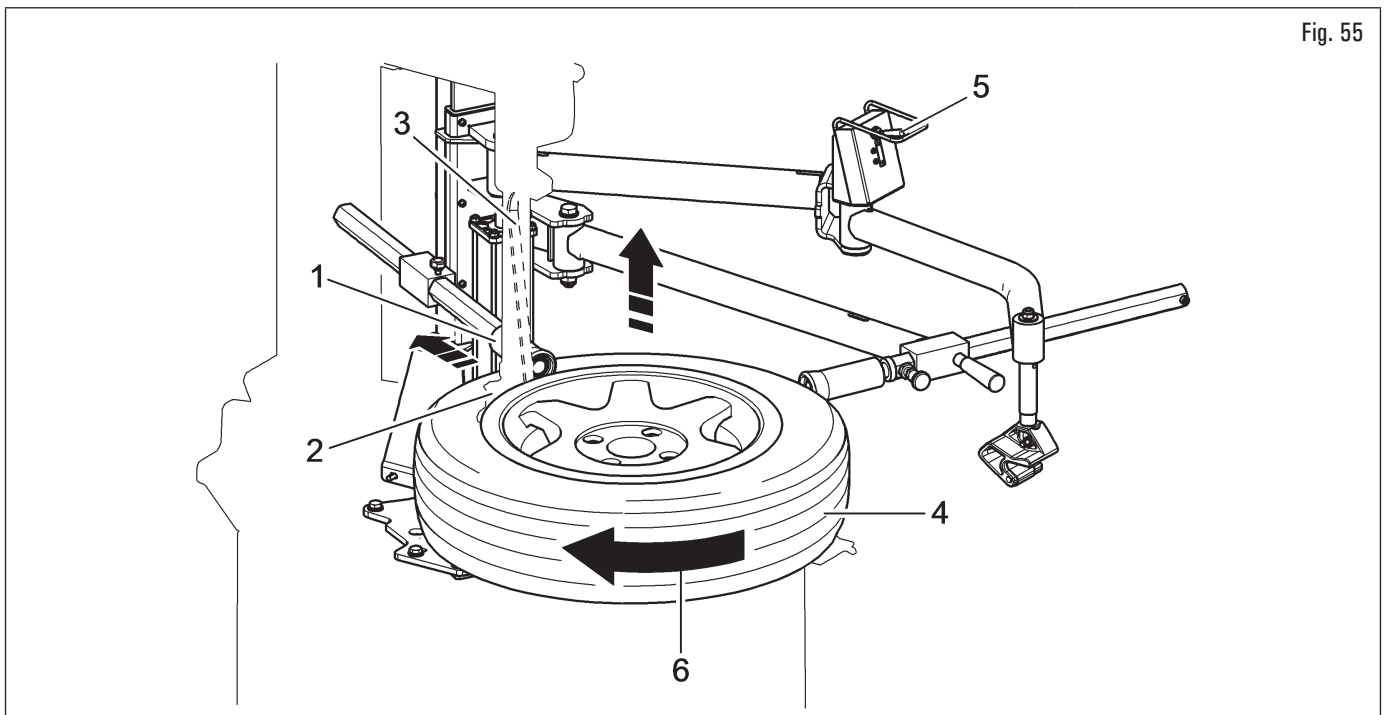


Fig. 55



**8.7.2 Desmontaje del neumático (para modelos con Dispositivo PLUS 73)**

1. Posicionar el rodillo a alrededor de 2 cm (0.79") desde el borde de la llanta. Apretar en el lado del neumático para facilitar la introducción de la palanca;

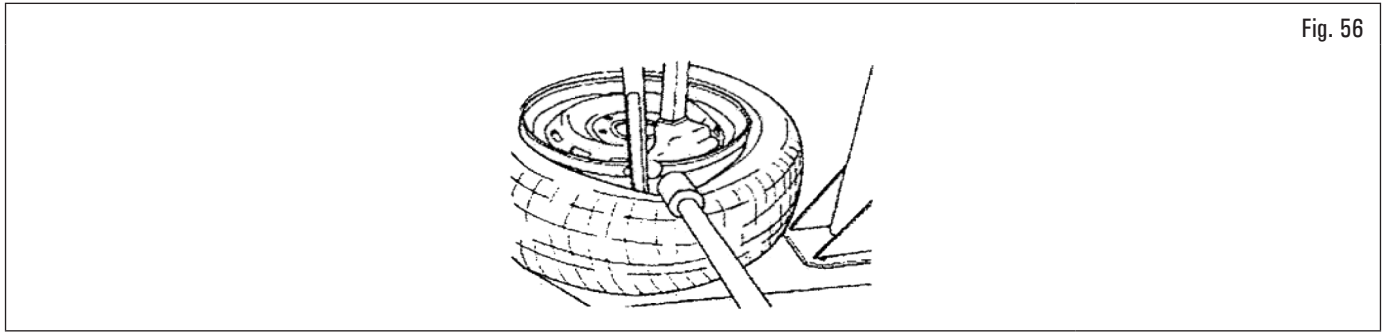


Fig. 56

2. mover el rodillo hasta la posición de reposo. Quitar el primer talón como se describe en el párrafo correspondiente;
3. para facilitar la subida del talón en el útil, posicionar el disco inferior acerca del borde inferior de la llanta. Mantener firmemente la manija del dispositivo (como indicado en la figura) y en el mismo tiempo hacer girar el plato autocentrante (apretando el mando de pedal especial);

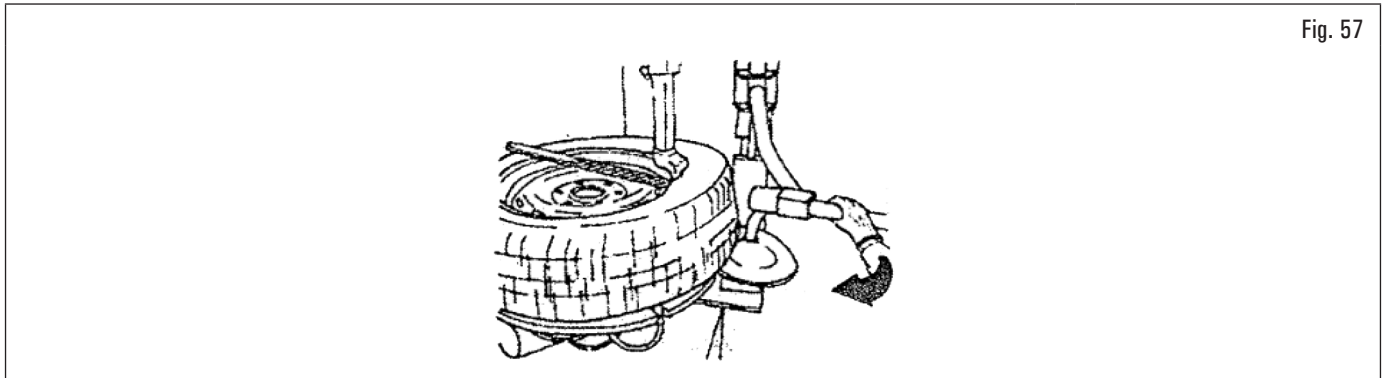


Fig. 57

4. este procedimiento permite aflojar el talón si éste está atrancado/bloqueado y ayuda el levantamiento del neumático.

8.7.3 Desmontaje neumático utilizando el alargue presionatalón (estándar en algunos modelos)

1. Presione el botón de desbloqueo (2º posición) del brazo porta-útil (ver Fig. 12) y coloque manualmente la cabeza útil en el neumático sin empujar. Bloquee el brazo porta-útil presionando (1º posición) el botón correspondiente (ver Fig. 12). Al mismo tiempo, gire la rueda hasta que la válvula se coloque en correspondencia con la cabeza útil;
2. inicie la rotación de la rueda (sin parar hasta que se inserte la cabeza útil. Cuando la válvula esté aproximadamente a las 3, presione el botón de desbloqueo (2º posición) del brazo porta-útil (ver Fig. 12) y coloque manualmente la cabeza útil en el neumático. Bloquee el brazo porta-útil presionando (1º posición) el botón correspondiente (ver Fig. 12);



La cabeza útil debe insertarse antes de que la válvula vuelva a pasar por delante de la cabeza útil.

3. girando en sentido antihorario, coloque la válvula aproximadamente a las 4;
4. presionando el pedal de rotación, inserte todas las cuñas una a la vez (Fig. 58);

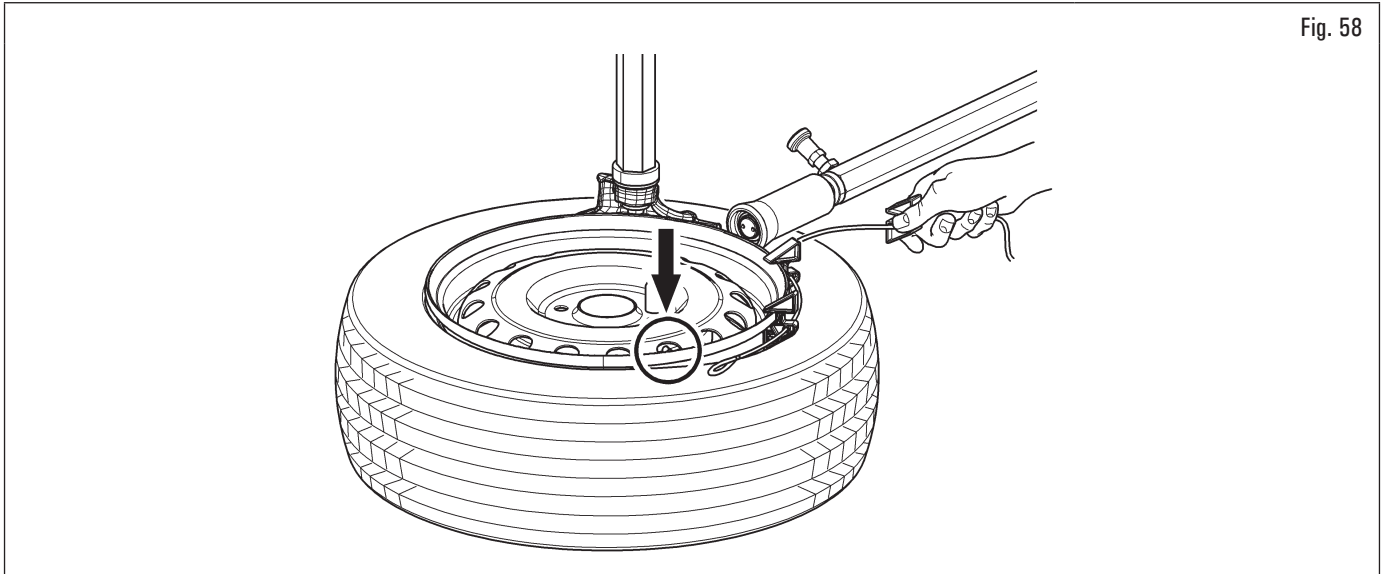


Fig. 58



La extensión presionatalón está formada por dos insertos de cuña de diferentes tamaños (EH, EH2) (Fig. 59). 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) (véase Fig. 59).

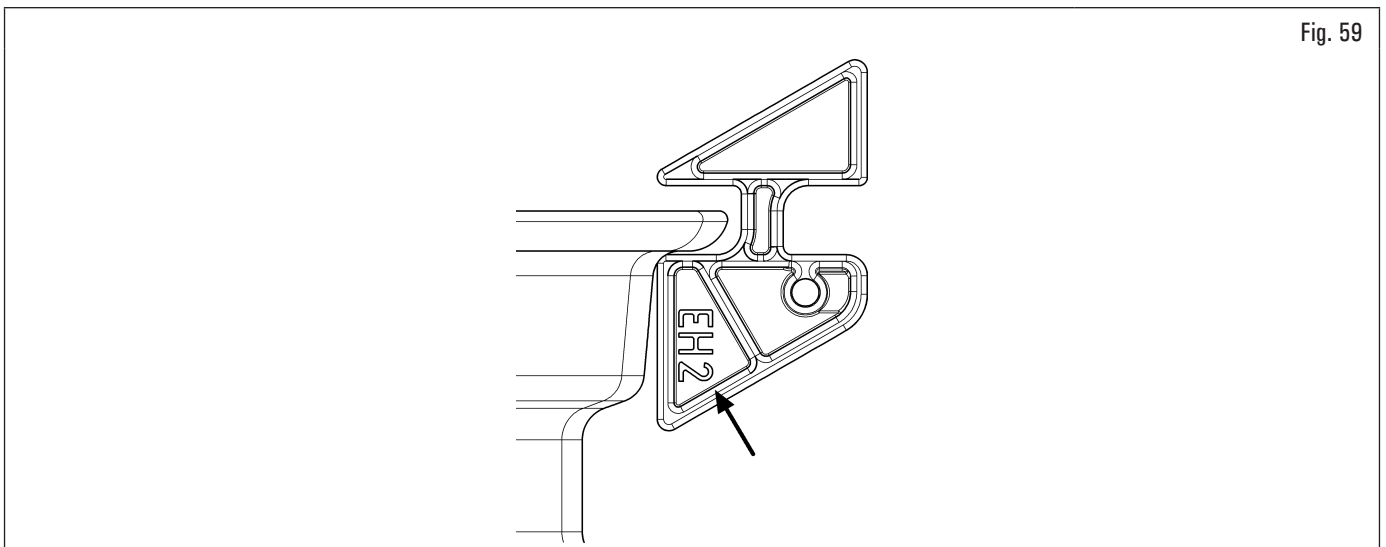
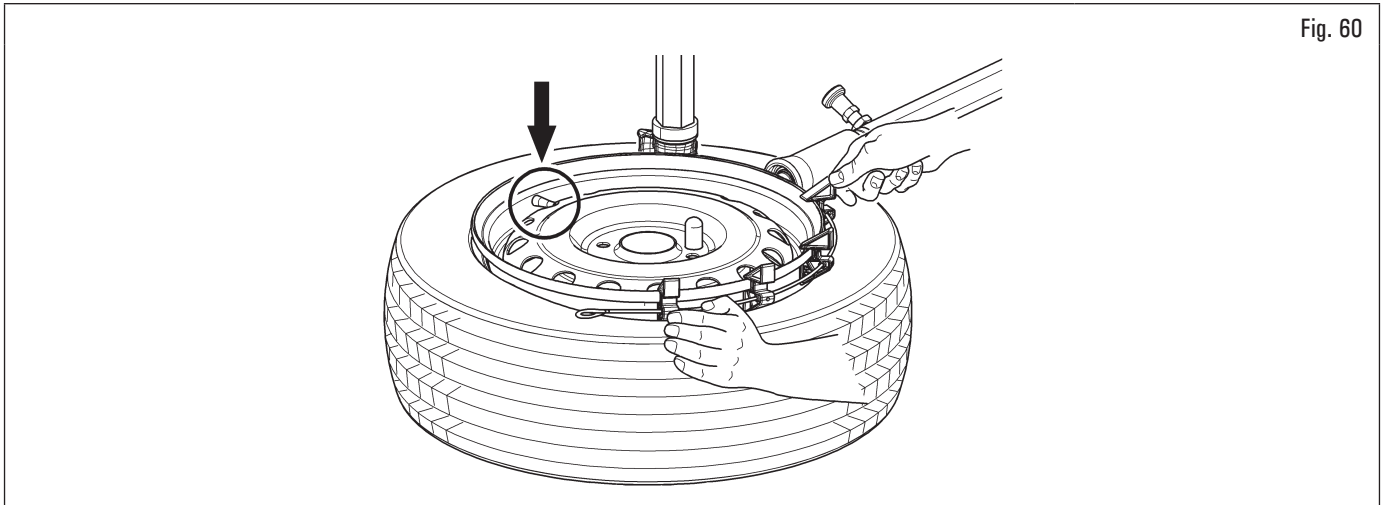


Fig. 59



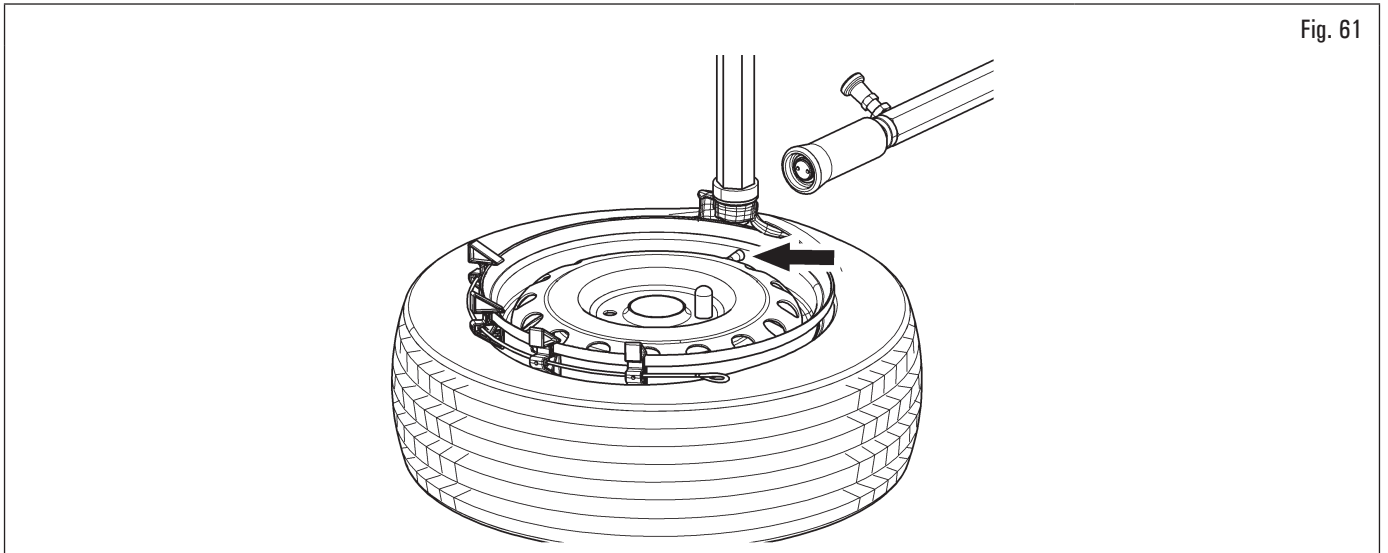
La válvula debe colocarse aproximadamente a las 9 y, en todo caso, exactamente en el lado opuesto de las cuñas (Fig. 60).

Fig. 60



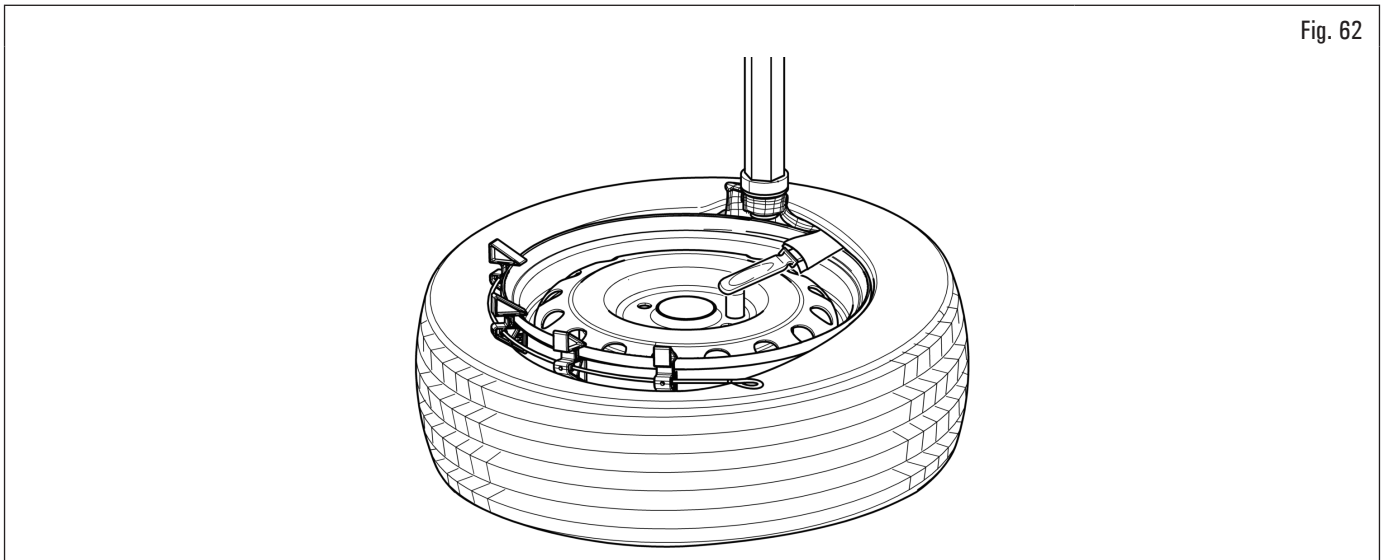
5. usando la palanca apropiada (Fig. 11 ref. 6) levantar el rodillo presionatalón. Con el botón correspondiente, suelte el brazo porta-útil y levante ligeramente la cabeza útil manualmente, pero sin colocarlo en el borde de la llanta. Al presionar el pedal de rotación, coloque la válvula exactamente frente a la cabeza útil (Fig. 61);

Fig. 61

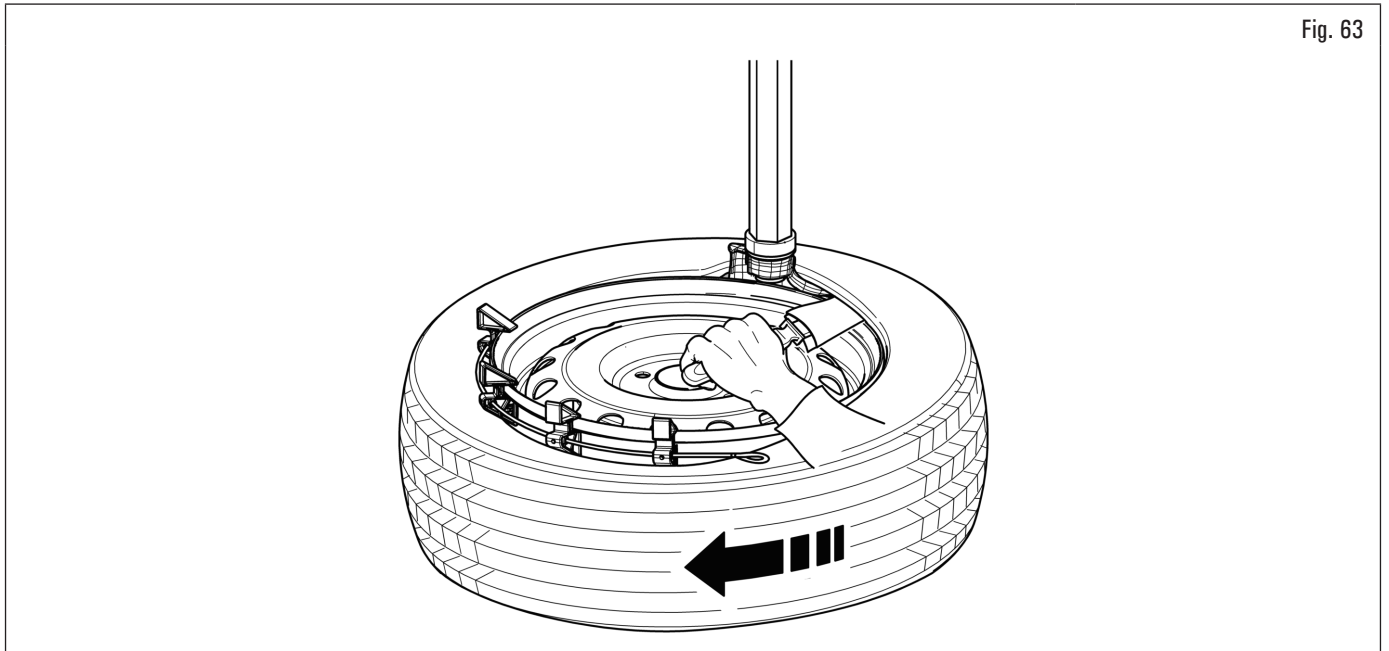


6. termine de levantar la cabeza del útil. Inserte la paleta de protección del talón junto con las láminas de plástico entre el talón del neumático y la llanta (Fig. 62);

Fig. 62



7. bloquee la paleta de protección con la mano (Fig. 63). Presionando el pedal de rotación retire el primer talón del neumático;



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

## 8.8 MONTAJE DEL NEUMÁTICO



Durante las operaciones de desmontaje/montaje, mantener las manos y las otras partes del cuerpo lejos de la cabeza útil para evitar el riesgo de aplastamiento.

Para montar el neumático efectúe las operaciones siguientes:

1. posicionar el brazo operativo en posición de trabajo actuando en el pedal (Fig. 64 ref. 1);

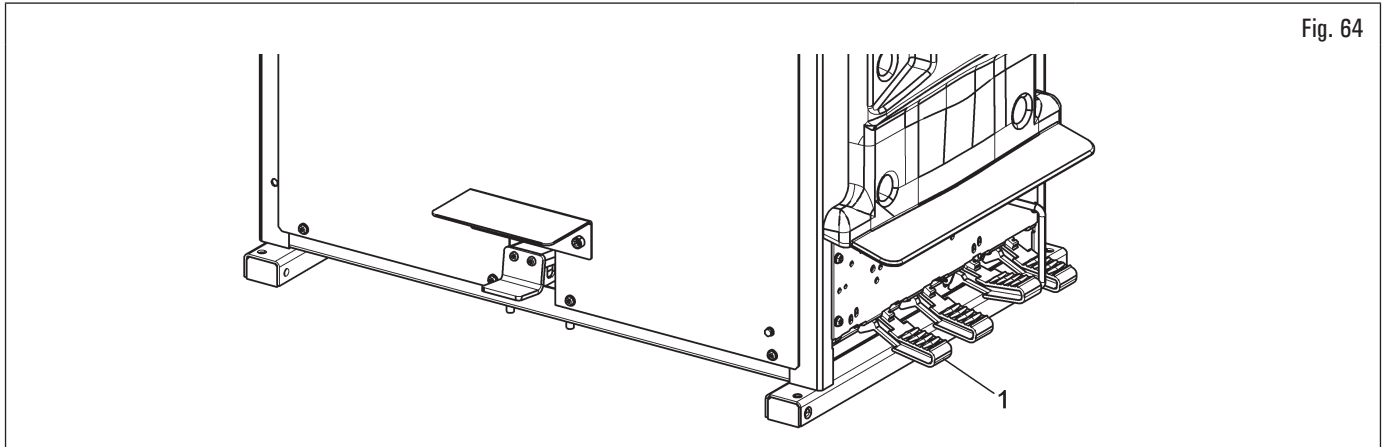


Fig. 64



Al posicionar el brazo operativo en posición de trabajo no apoyar las manos en la llanta para evitar el aplaste entre la cabeza útil y la llanta.

2. posicionar la cabeza útil (Fig. 65 ref. 1) contra el borde de la llanta y bloquear el brazo operativo (Fig. 65 ref. 2);



Si se monta la rueda anteriormente desmontada, o se trabaja en ruedas con llanta de igual dimensión, no es necesario actuar cada vez en la manija (Fig. 65 ref. 3) para bloquear y desbloquear, sino que es suficiente posicionar nuevamente el brazo (Fig. 65 ref. 2).

3. guiar con las manos el neumático en forma tal que el borde pase debajo de la uña de la cabeza útil (Fig. 65 ref. 1) y fuera de su borde de sostén (véase Fig. 65 para borde inferior);



Si el neumático es de tipo "tubeless" comenzar el montaje con la válvula posicionada a 180° respecto a la cabeza útil ("a las 5/6").

4. girar el mandril (Fig. 65 ref. 4) en el sentido de las agujas del reloj, presionando el pedal relativo y manteniendo presionado con las manos el borde del neumático en la garganta interior de la llanta;

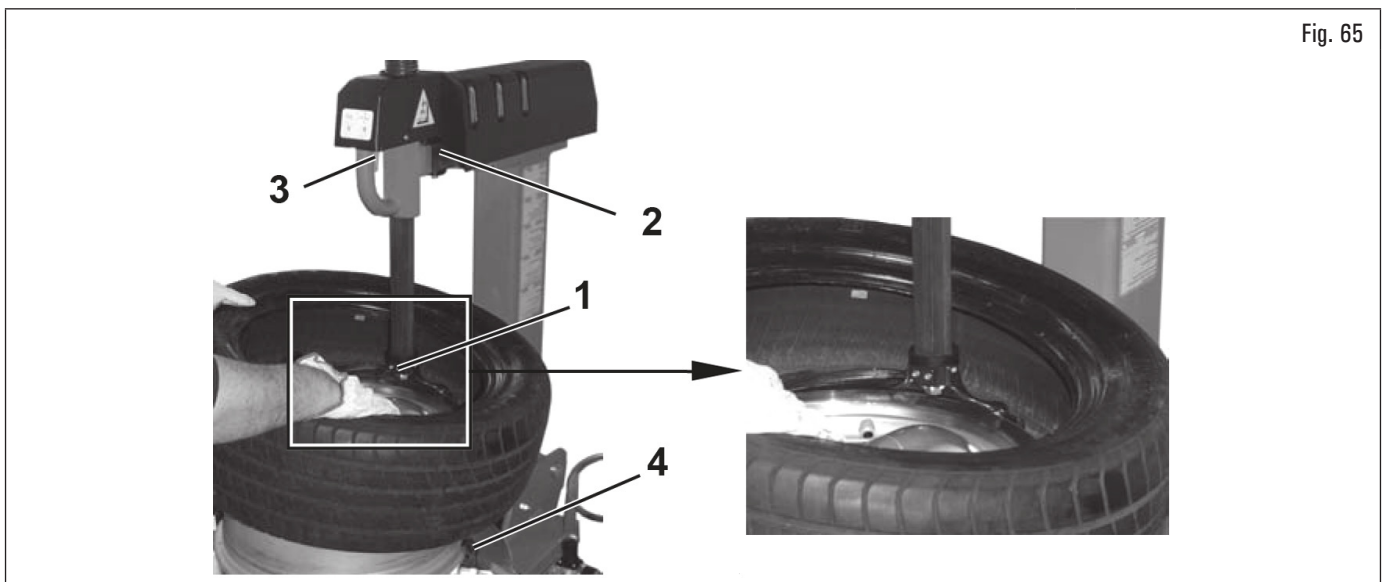
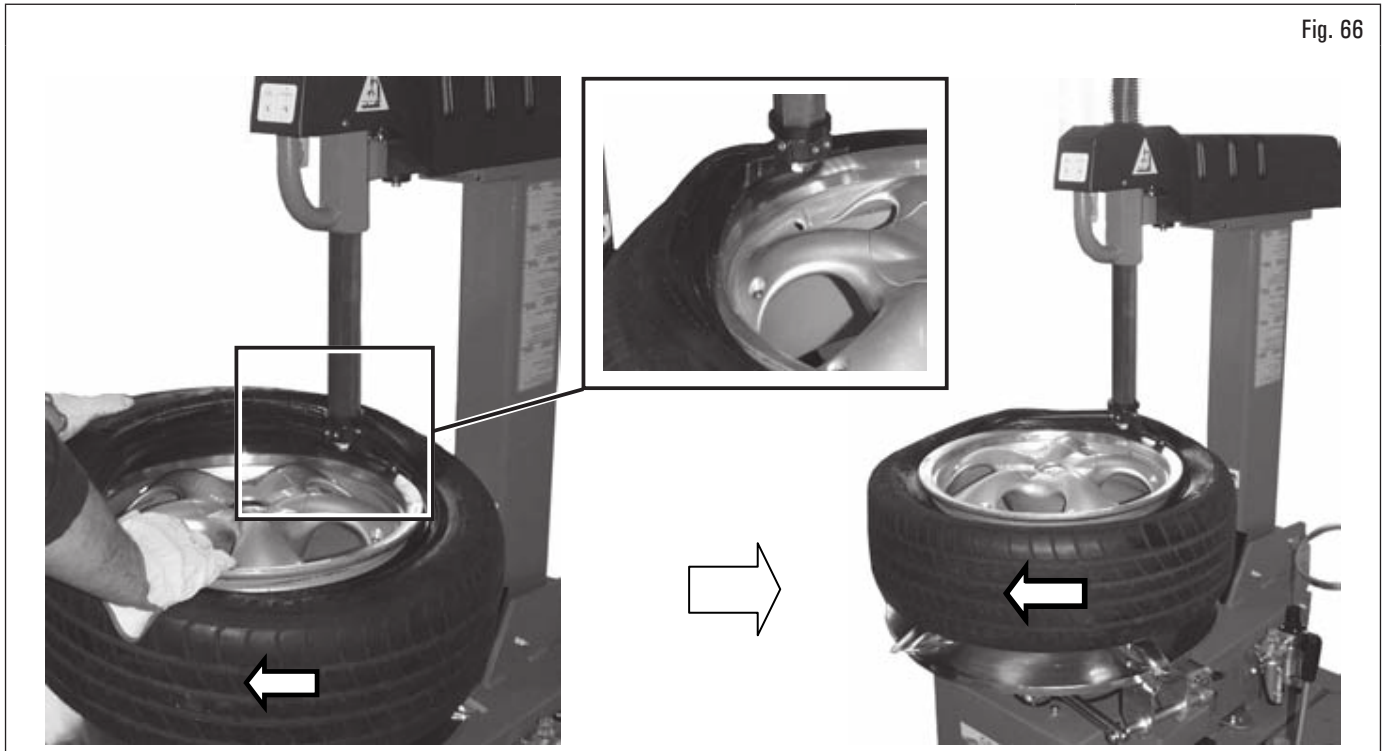


Fig. 65



Mantener las manos y las otras partes del cuerpo lo más lejos posible de la cabeza útil cuando el mandril se encuentra en fase de rotación para evitar aplastes.

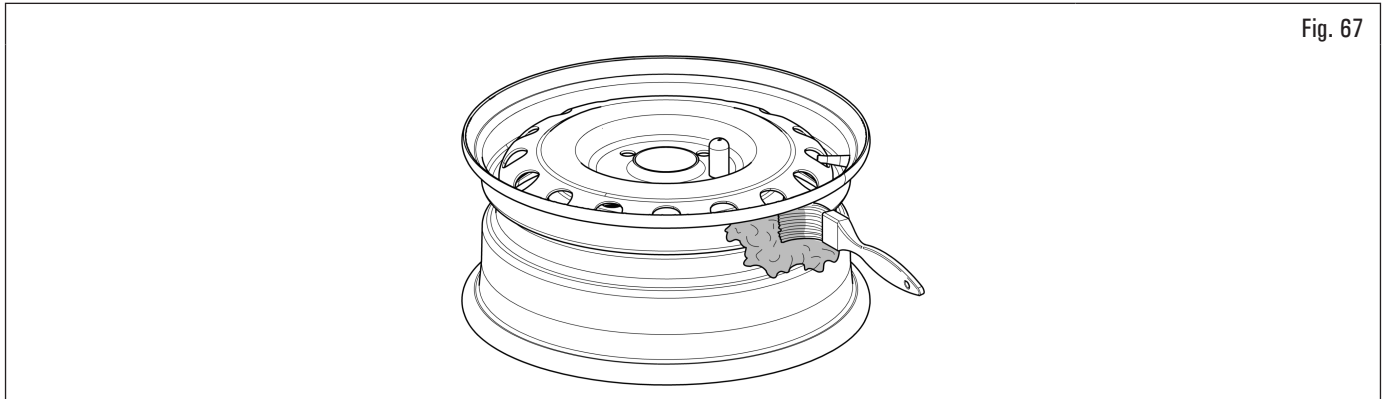
5. si el neumático es de tipo con "cámara de aire" introducirla después de haber introducido completamente el primer borde;
6. repetir las operaciones para el borde superior del neumático como ilustrado en la Fig. 66;
7. al finalizar el montaje quitar el brazo para colocarlo en posición de reposo operando en el específico pedal (Fig. 64 ref. 1);
8. presionar el pedal para liberar la rueda del mandril.



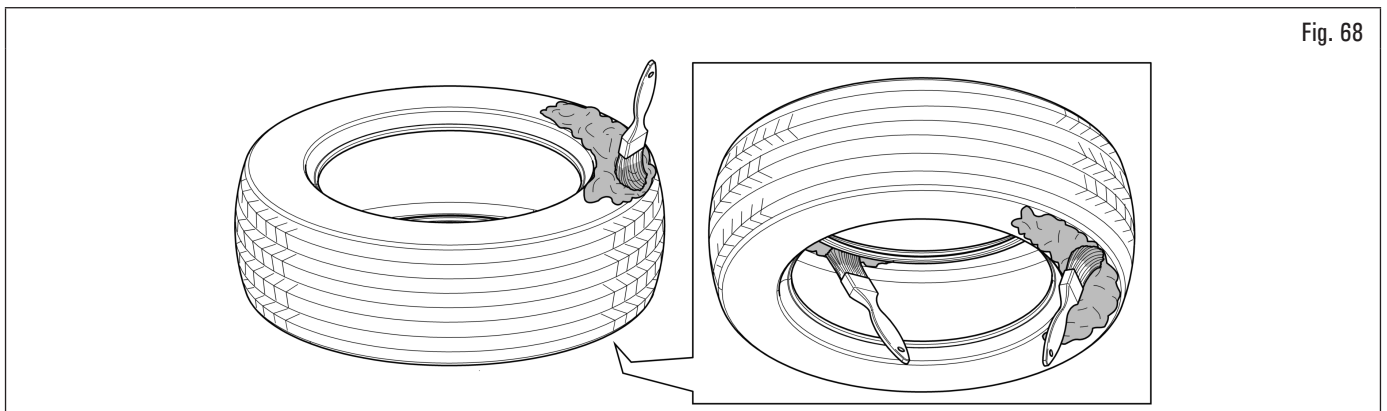
Ambas operaciones de desmontaje y de montaje deben efectuarse girando en el sentido de las agujas del reloj el mandril. El sentido de rotación contrario a las agujas del reloj sirve solo para resolver eventuales errores del operador.

8.8.1 Montaje del neumático (para modelos con Dispositivo presiona-levanta talón neumático)

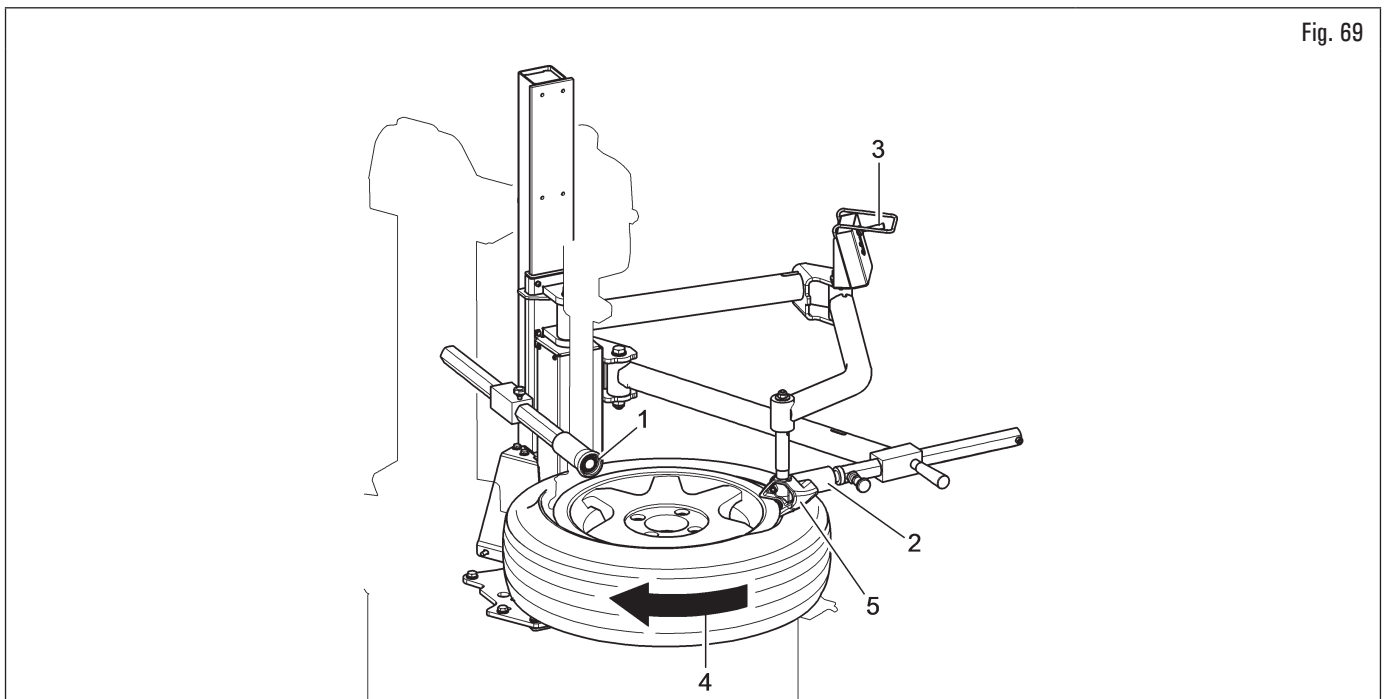
1. Engrase generosamente la llanta, cuidando de mantener la válvula limpia y no engrasada (Fig. 67);



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. 68);



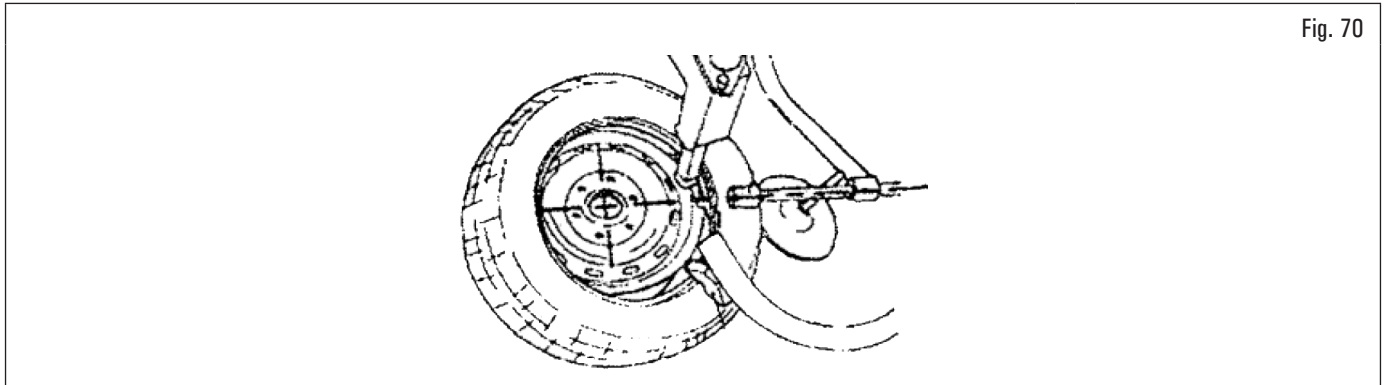
3. coloque el neumático en la llanta,
4. posicionar el rodillo prensador (Fig. 69 ref. 1) radialmente respecto a la llanta y al mismo tiempo posicionar el rodillo presionatalón (Fig. 69 ref. 2) (para los modelos con brazo lateral adicional con rodillo cilíndrico), como se indica en la figura. A continuación, coloque el útil cuña (Fig. 69 ref. 5) sobre el talón para que lo mantenga en el centro de la llanta durante las fases sucesivas;
5. bajar el rodillo prensador (Fig. 69 ref. 1) y el rodillo presionatalón (Fig. 69 ref. 2), bajando la relativa palanca de la unidad de mando (Fig. 69 ref. 3), hasta que el talón del neumático sea en correspondencia del centro de la llanta;



6. empezar la rotación horaria del mandril (Fig. 69 ref. 4) a través del mando de pedal adecuado y completar el montaje del talón;
7. levantar el dispositivo alzando la relativa palanca de la unidad de control (Fig. 69 ref. 3) y llevar los rodillos en posición de descanso.

**8.8.2 Montaje del neumático (para modelos con Dispositivo PLUS 73)**

1. Bloquear la llanta en el plato autocentrante;
2. posicionar el rodillo de manera que sea convergente al centro de la llanta y posicionar el útil presionatalón después del útil de montaje;
3. bajar el presionatalón de manera que el rodillo y el útil presionatalón en el neumático permitan mantener parado el talón en el centro central (drop center). El útil presionatalón sigue la rotación del neumático durante el procedimiento de montaje;
4. levantar el dispositivo levantando la relativa palanca del unidad de mando y llevar el rodillo y el útil atrás en posición de reposo.

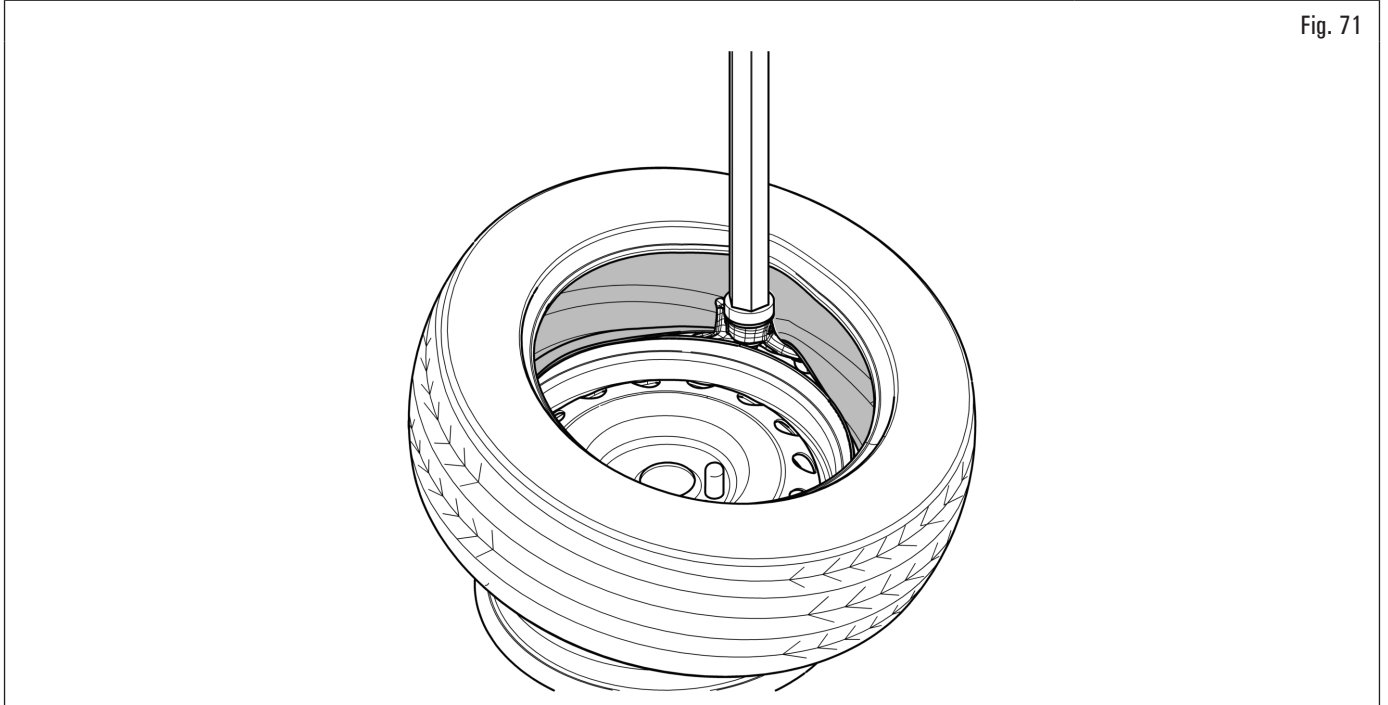


Parar la rotación del autocentrante cuando el neumático está montado en la llanta, en caso contrario hay el riesgo de daños al neumático y/o a partes del equipo.

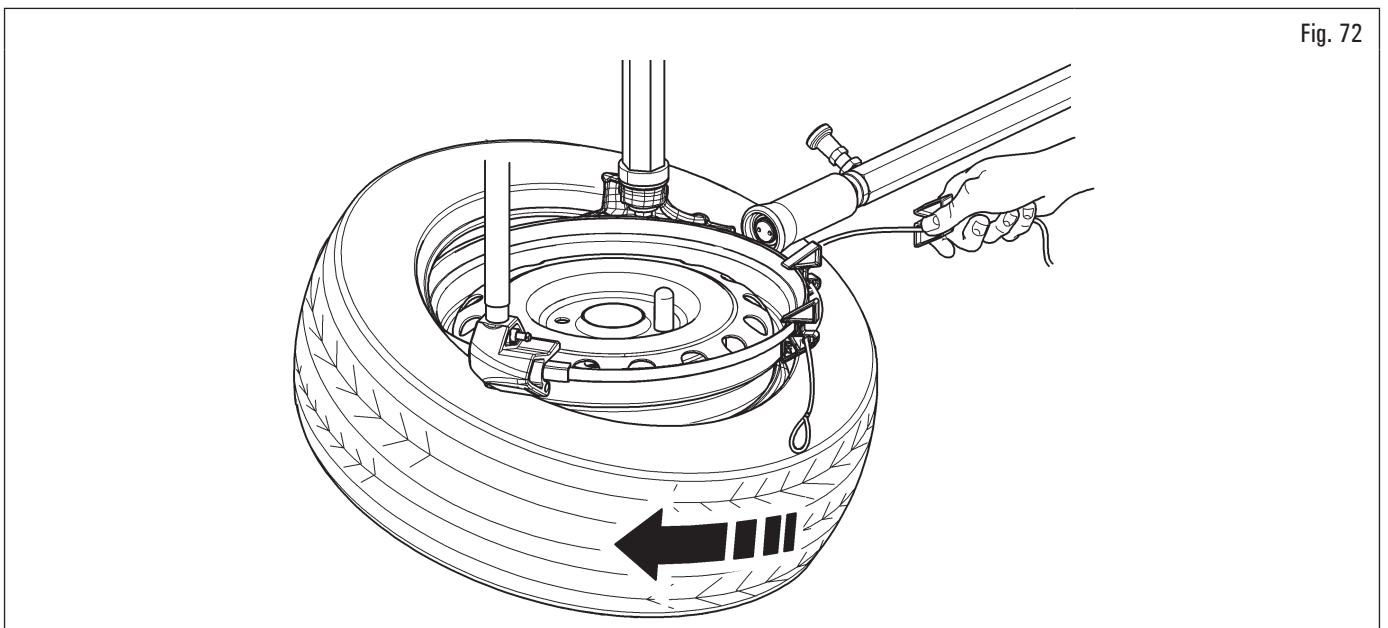


**8.8.3 Montaje neumático utilizando el alargue presionatalón (estándar en algunos modelos)**

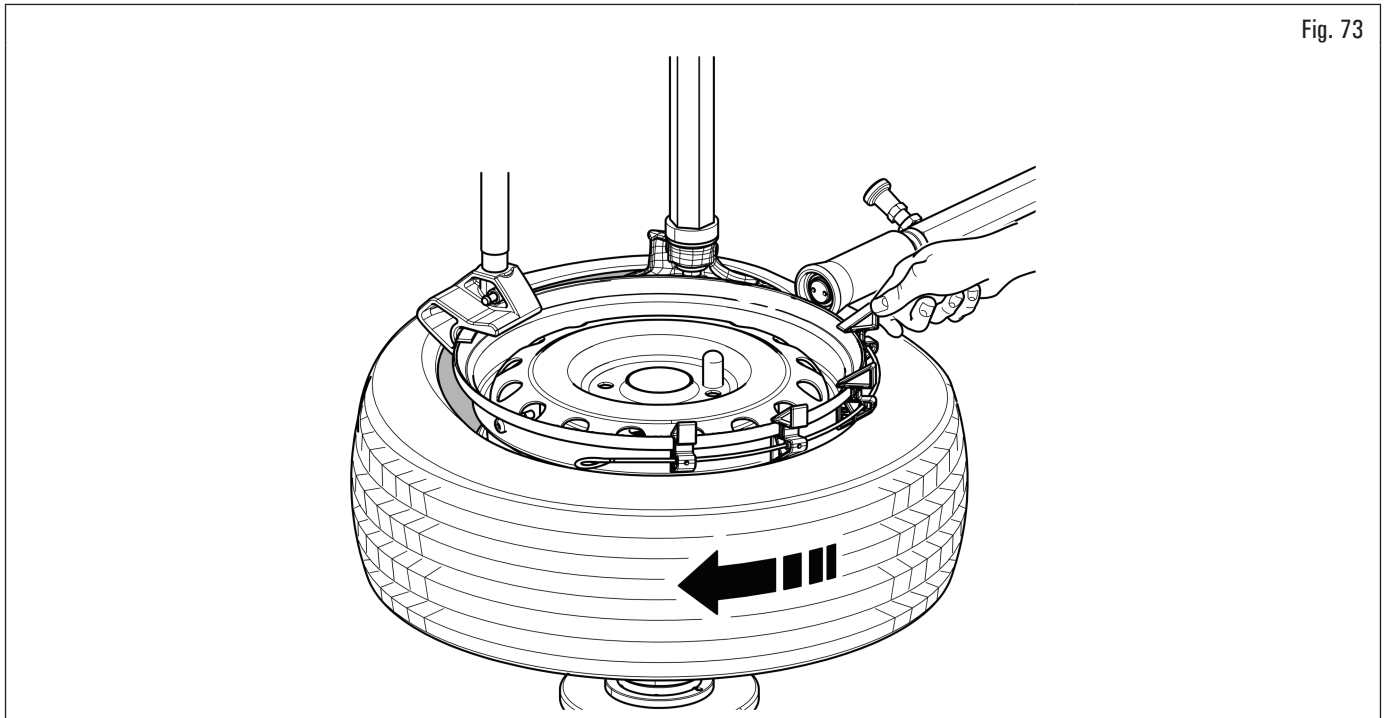
1. Engrase generosamente la llanta, cuidando de mantener la válvula limpia y no engrasada (Fig. 67);
2. engrase generosamente el neumático, tanto la parte inferior del talón como la parte externa del mismo, hasta la banda de rodadura del neumático, y al menos 3 cm (1.18") por lado del interior del neumático (Fig. 68);
3. coloque el neumático en la llanta, presione el botón de desbloqueo (2° posición) del brazo porta-útil (ver Fig. 12) y coloque manualmente la cabeza útil en la llanta (Fig. 71). Bloquee el brazo porta-útil presionando (1° posición) el botón correspondiente (ver Fig. 12). Inserte el neumático en la posición de montaje en la cabeza útil y presione el pedal de rotación hasta que se inserte el primer talón;



4. al presionar el pedal de rotación, coloque la válvula aproximadamente a las 3. Presione el botón de desbloqueo (2° posición) del brazo porta-útil (ver Fig. 12) y coloque la cabeza útil en el borde de la llanta. Bloquee el brazo porta-útil presionando (1° posición) el botón correspondiente (ver Fig. 12);
5. actuando sobre la palanca correspondiente (Fig. 11 ref. 6), utilice el rodillo presionatalón para empujar el talón del neumático debajo del borde de la llanta;
6. colocar la protección de plástico en el borde de la llanta y posicionar el útil cuña del dispositivo de presionatalón, como se muestra en la Fig. 72;
7. presionando el pedal de rotación, lentamente lleve lentamente el útil cuña y la protección de plástico a las 5. Usando la palanca apropiada, baje el rodillo presionatalón en la pared lateral del neumático para crear el espacio correcto para insertar las cuñas del accesorio alargue presionatalón (Fig. 72);



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. 73);



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



Para facilitar la operación, deje el rodillo presionatalón en posición sobre la llanta y, levantando el pedal de rotación, gire la rueda en sentido antihorario. Las cuñas del alargue presionatalón se pueden quitar sin esfuerzo en el propio rodillo presionatalón.

**8.9 PROCEDIMIENTO HOMOLOGADO WDK PARA CAMBIAR LLANTAS RUN-FLAT Y ULTRA-HIGH PERFORMANCE (PARA MODELOS HOMOLOGADOS WDK)**



**8.9.1 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 Run-Flat o Ultra-High Performance aprobado por WDK;
- 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 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 o el flanco del neumático durante el desmontaje, nunca vuelva a montar el neumático en la llanta.

Si cree que un talón y/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 o el flanco están dañados.



La lubricación inadecuada del neumático, la llanta, la cabeza útil y/o la palanca arqueada 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 especial para neumáticos run-flat o ultra-high performance aprobado por wdk, siguiendo las indicaciones contenidas en este manual.



Evite presionar el flanco del neumático.

El aplastamiento del flanco puede conducir a su daño, reduciendo la seguridad de un vehículo equipado con el neumático.



Prestar atención al posicionamiento radial correcto de los útiles utilizados para presionar el flanco superior del neumático.

Los útiles deben acercarse al borde superior de la llanta (Fig. 74).

No presione en el flanco del neumático si los útiles están lejos del borde de la llanta (Fig. 75).

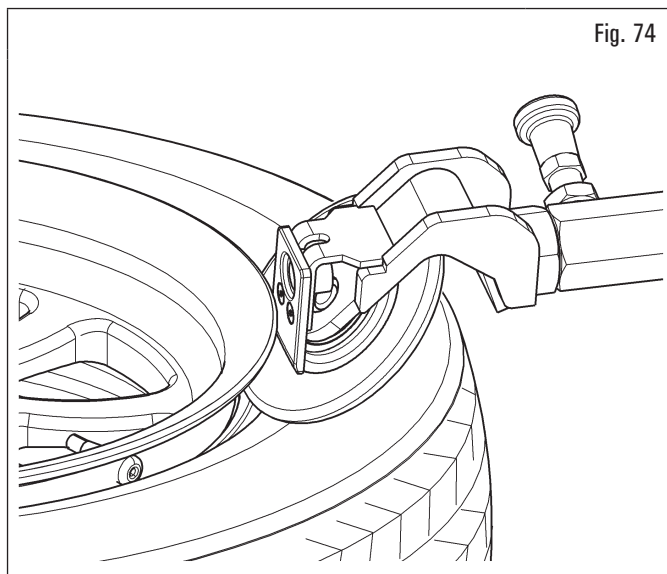


Fig. 74

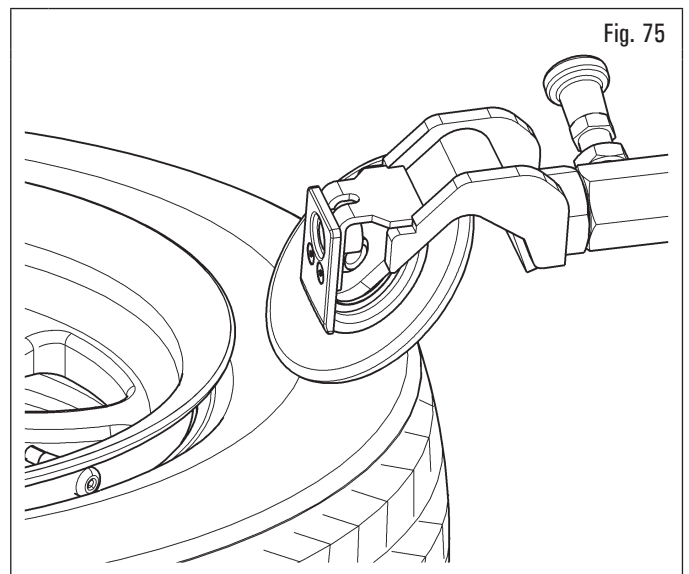


Fig. 75



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 arqueada 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, sustitúyalo con una palanca suministrada por el fabricante del equipo o uno de sus distribuidores autorizados.



La falla o el uso inadecuado de la lámina protectora del talón, el paragolpes y/o el protector del talón, así como el uso de piezas desgastadas o dañadas de cualquier otro modo pueden provocar daños en un talón y/o un flanco del neumático, reducir la seguridad del vehículo equipado con el propio neumático.



Utilice siempre la lámina protectora del talón, el paragolpes y/o el protector del talón según las instrucciones de este manual y compruebe su estado antes de cada extracción o instalación de un neumático.

Si una de estas piezas está desgastada o dañada de otro modo, no la utilice para el desmontaje y/o montaje del neumático, sustituyala por una pieza suministrada por el fabricante del equipo o por uno de sus distribuidores autorizados.



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.



Un posicionamiento incorrecto de la válvula al inicio de las operaciones de desmontaje y/o montaje de cada talón del neumático puede ocasionar que la válvula se encuentre, durante estas operaciones, en o cerca de una zona donde el talón se ha insertado en el centro de la llanta.

El talón podría presionar el sensor de presión, ubicado bajo la válvula dentro del centro, provocando su ruptura.

Respetar siempre el posicionamiento de la válvula al inicio de cada desmontaje y/o montaje de un talón indicado en este manual.

### 8.9.2 Operaciones previas

Antes de cambiar el neumático, proceda de la siguiente manera:

- asegúrese de que el disco presiona-talón inclinado (Fig. 76 ref. 1) esté montado en el dispositivo prensa-levanta talón en lugar del rodillo presionatalón (Fig. 76 ref. 2).

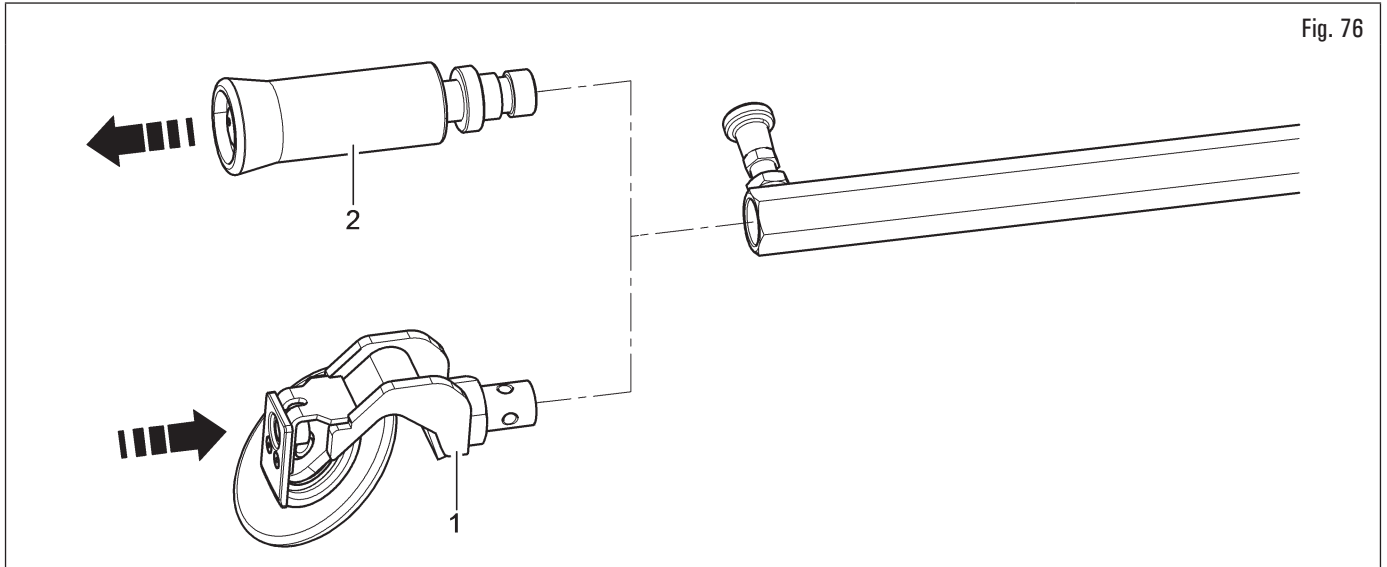


Fig. 76

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



Quitar el vástago de la válvula y dejar que el neumático se desinflé 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.
- Buscar de reconocer las ruedas especiales como las de los tipos "TD" y "AH", para mejorar las operaciones de bloqueo y destalonado, de montaje y desmontaje.
- Verificar las dimensiones de la llanta y del neumático (Fig. 77) y el tipo de sensor de presión, si lo hay.

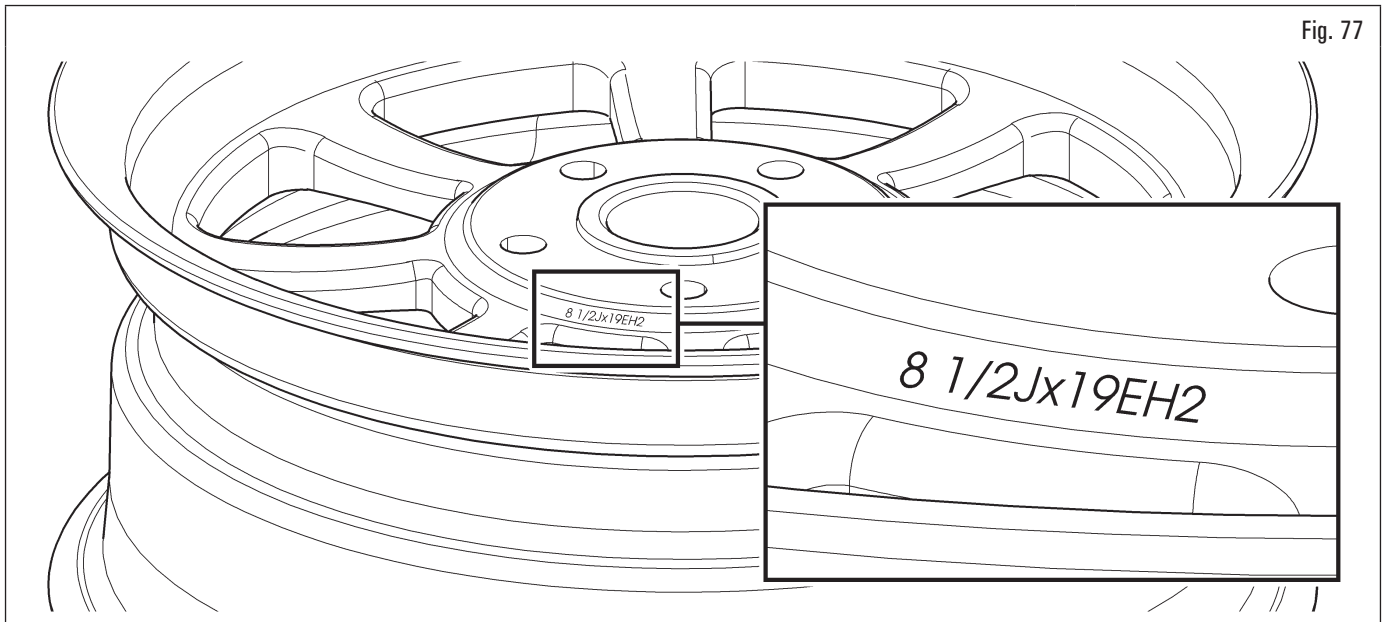


Fig. 77

- Asegúrese de que la temperatura de los neumáticos no sea inferior a 15°C.



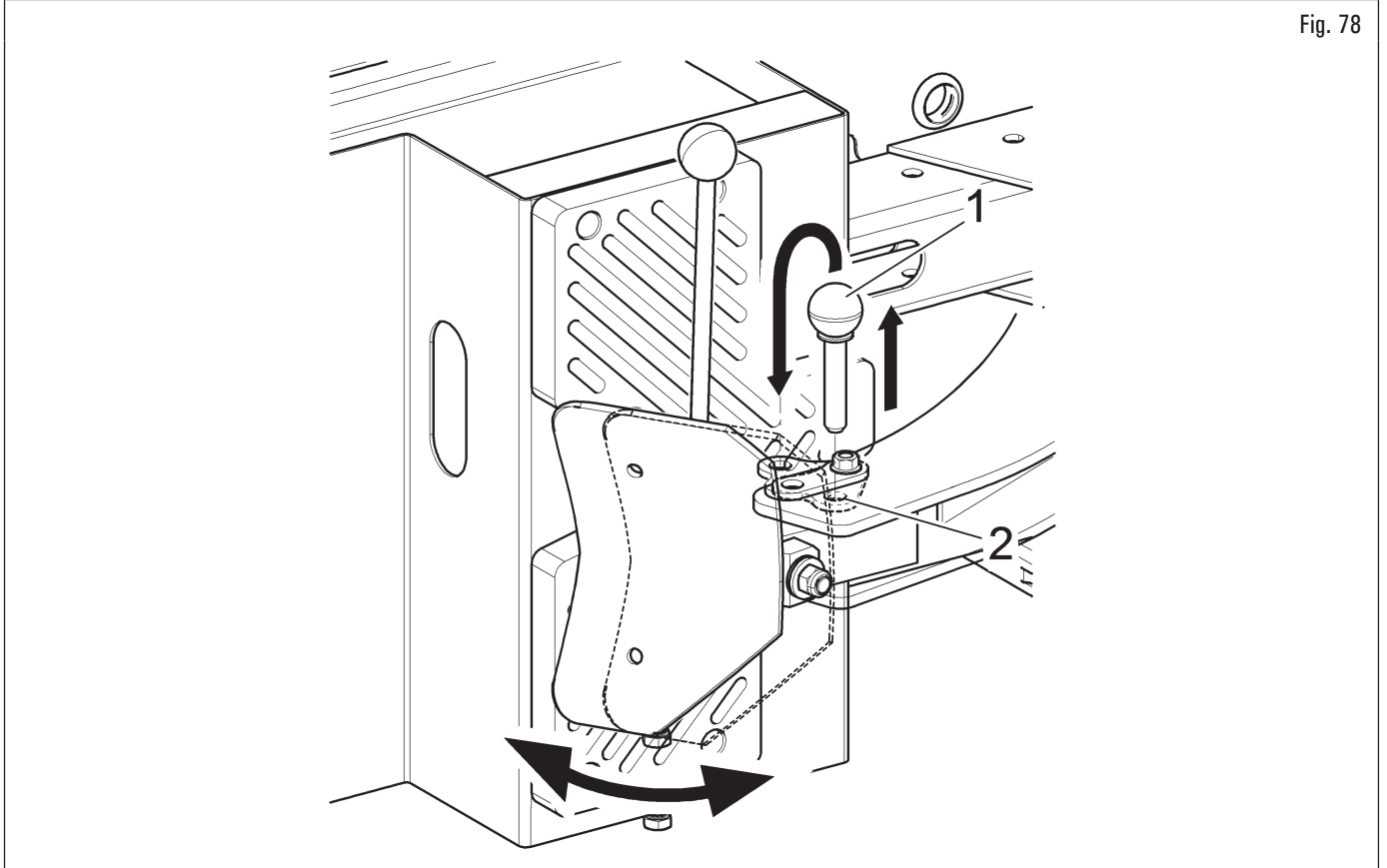
Si se trabaja con ruedas de peso superior a 10 kg (22 lbs) y/o con frecuencia mayor de 20/30 ruedas por hora utilice un elevador.

**8.9.3 Regulación paleta destalonador con inclinación ajustable (estándar en algunos modelos)**

El destalonador está equipado de doble articulación (Fig. 78) que permite, durante la fase de desmontaje del neumático, de optimizar la posición relativa entre la paleta y el talón del neumático, introduciéndose entre el neumático y el borde de la llanta.

Con llantas con borde protegido, o neumáticos bajados y/o de gran espesor, se aconseja posicionar la articulación paleta de manera de utilizar el orificio (Fig. 78 ref. 2).

Para cambiar la posición de la paleta en la junta, retire el perno (Fig. 78 ref. 1) del orificio en el que se encuentra, gire la paleta hasta que el orificio deseado coincida con el orificio de la junta y luego vuelva a insertar el perno (Fig. 78 ref. 1).



### 8.9.4 Destalonado



La operación de destalonado debe ser efectuado procediendo con la máxima precaución; el accionamiento del mando del destalonador causa un 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 destalonado, pueden producirse picos de ruido instantáneos muy elevados: por lo tanto, se recomienda utilizar 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. 79 y acerque la paleta de destalonador al borde de la llanta;



Posicionar correctamente la paleta en forma tal que actúe en la parte lateral del neumático y no en la llanta.

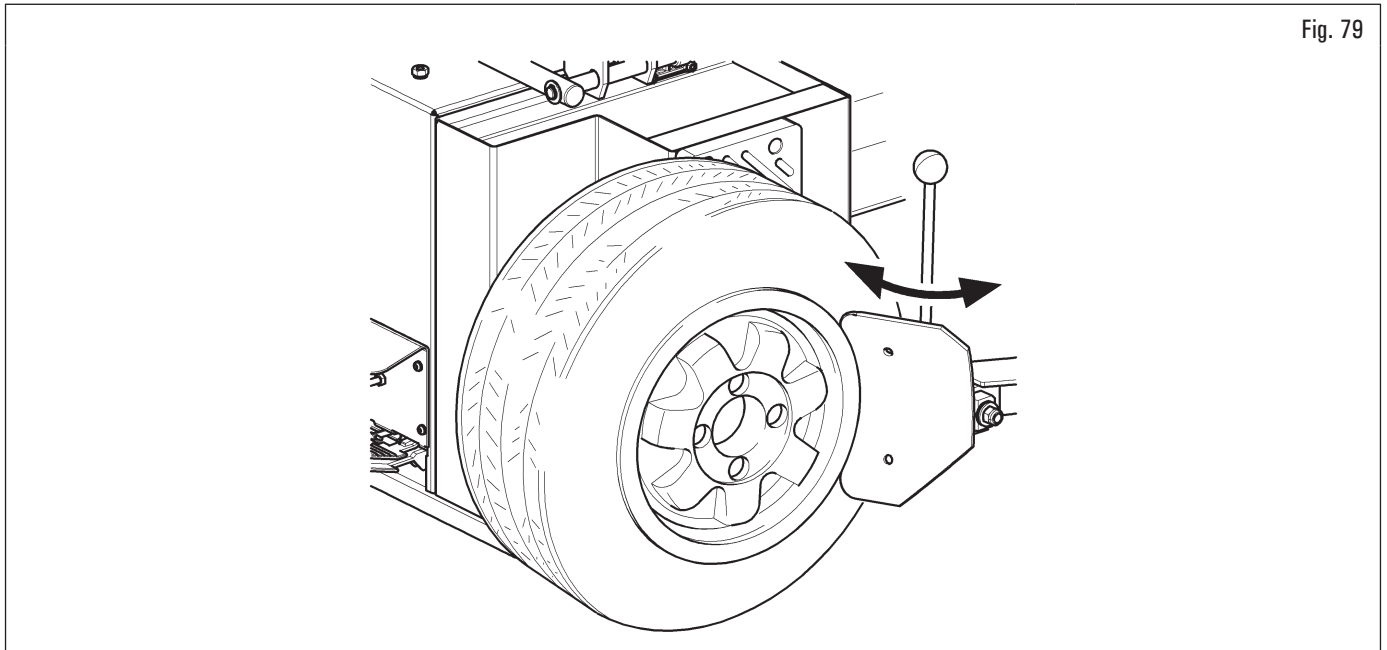


Fig. 79

2. regular la carrera del limitador del destalonador actuando sobre su virola de regulación (Fig. 80 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;

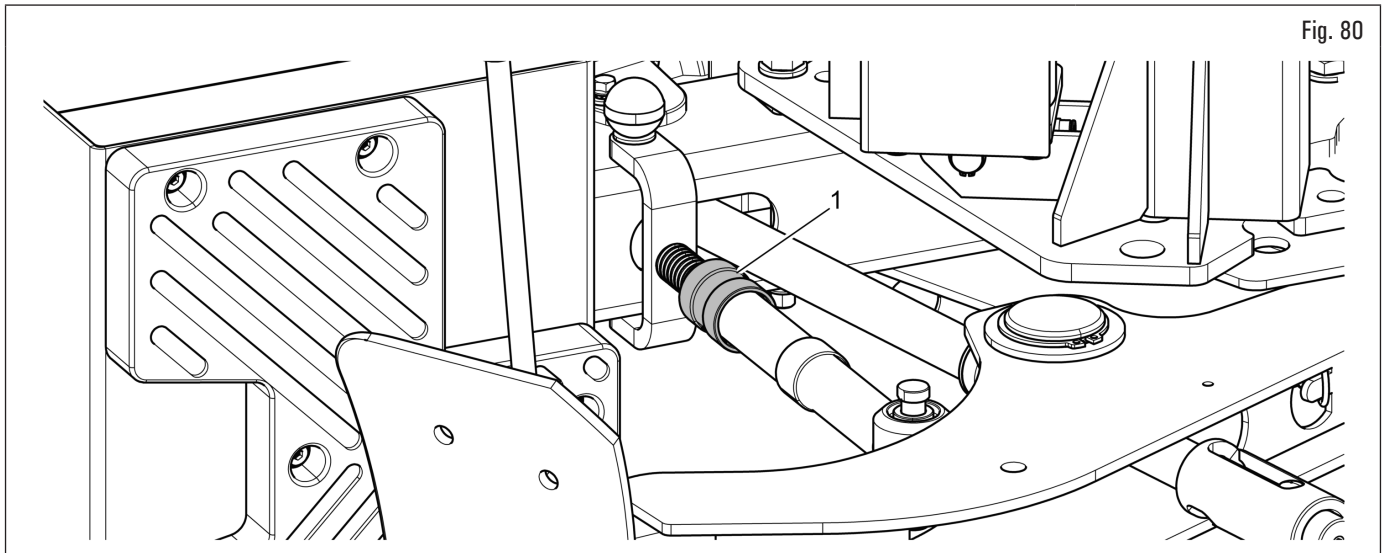


Fig. 80

3. acercar la paleta de destalonado, 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 lado opuesto;
5. lubrique con cuidado el neumático en toda la circunferencia del talón por ambos lados.



Una lubricación insuficiente puede causar el roce entre la paleta y el neumático y ello podría dañar el neumático y/o el talón.



No introduzca ninguna parte del cuerpo entre la paleta de destalonado y el neumático ni entre el neumático y el soporte de la rueda.



### 8.9.5 Bloqueo de la rueda

Para bloquear la rueda desde el interior:

1. lubrique los flancos del neumático con una pasta lubricante para neumáticos (como se muestra en la Fig. 81);
2. desbloquear el eje hexagonal (Fig. 81 ref. 1) con el específico pulsador ubicado en la manija (Fig. 81 ref. 2) llevarlo a final de carrera hacia arriba (Fig. 81 ref. 3). Mandar el volcado del brazo horizontal (Fig. 81 ref. 4) a través del relativo pedal;
3. la rueda debe estar bloqueada en el mandril con las garras en el exterior de la llanta (véase Cap.14 - Datos Técnicos para las dimensiones de las llantas);



Durante el bloqueo no colocar las manos debajo del neumático.

Para un correcto bloqueo posicionar la rueda al centro del plato mandril (Fig. 81 ref. 5). Controlar que la rueda esté bloqueada por las garras (Fig. 81 ref. 6) en forma simétrica.

– Para bloquear la rueda desde el externo:

- En los modelos con mandril 26"

1. poner los cuatro ganchos autocentrantes trámite el botón especial (Fig. 81 ref. 7) en cercanía del rango de bloqueo deseado;



Para un uso correcto del sistema de reposicionamiento, hay que tener cuidado cuando se suelta el pulsador de la garra, asegurándose de que el dispositivo de reposicionamiento se encuentre en su alojamiento, garantizando el correcto bloqueo de la deslizadora.

- Para todos modelos

2. presionando el pedal (Fig. 81 ref. 8) en posición intermedia, posicionar las 4 garras de bloqueo (Fig. 81 ref. 6), en forma tal que la muesca de referencia, impresa en el mandril, se encuentre aproximadamente en correspondencia del diámetro del neumático impreso en el deslizante;
3. apoyar la rueda en el mandril y manteniendo presionada la llanta hacia abajo, presionar a fondo el pedal (Fig. 81 ref. 8) para bloquear la rueda.

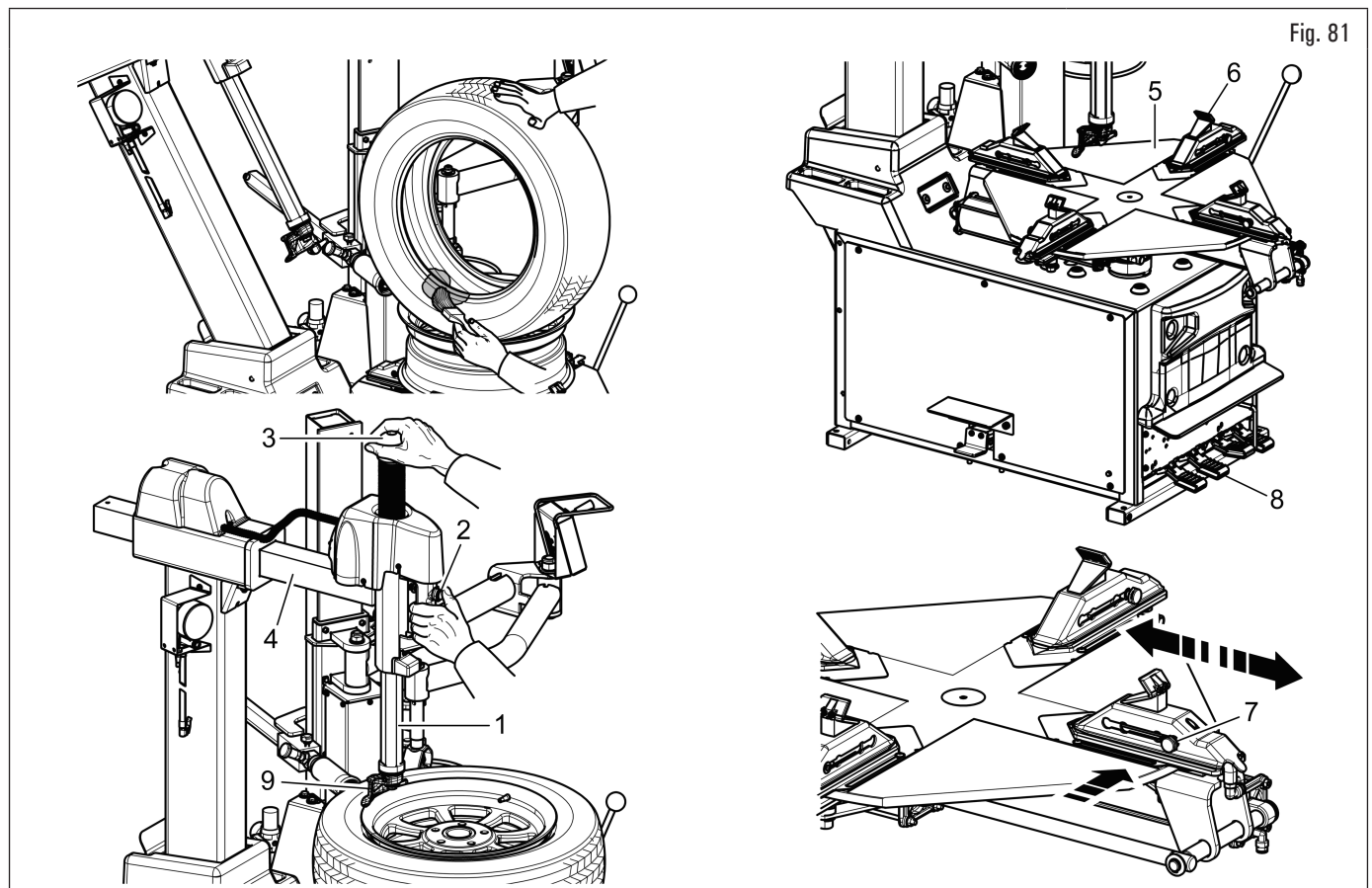


Fig. 81

### 8.9.6 Lubricación del neumático y de la llanta

1. Regule la posición radial del disco presiona-talón inclinado de modo que se acerque al borde de la llanta;
2. mover el disco presiona-talón inclinado hacia abajo y presionar sobre la parte superior del neumático hasta que se pueda acceder a la franja de la llanta en la que se acopla el talón superior del neumático;
3. gire el autocentrante y lubrique el talón y el flanco superior del neumático, el borde de la llanta y la franja de la llanta en la que se acopla el talón superior del neumático.

### 8.9.7 Desmontaje



Durante las operaciones de desmontaje/montaje, mantener las manos y las otras partes del cuerpo lejos de la cabeza útil para evitar el riesgo de aplastamiento.

Después de haber bloqueado la rueda, se procede al desmontaje del neumático siguiendo las siguientes instrucciones:

1. lubrique abundantemente la cabeza útil y el extremo de la palanca arqueada destinada a levantar el talón;
2. gire el mandril autocentrante para llevar la válvula inmediatamente a la izquierda de la cabeza útil a las "11" (Fig. 82);

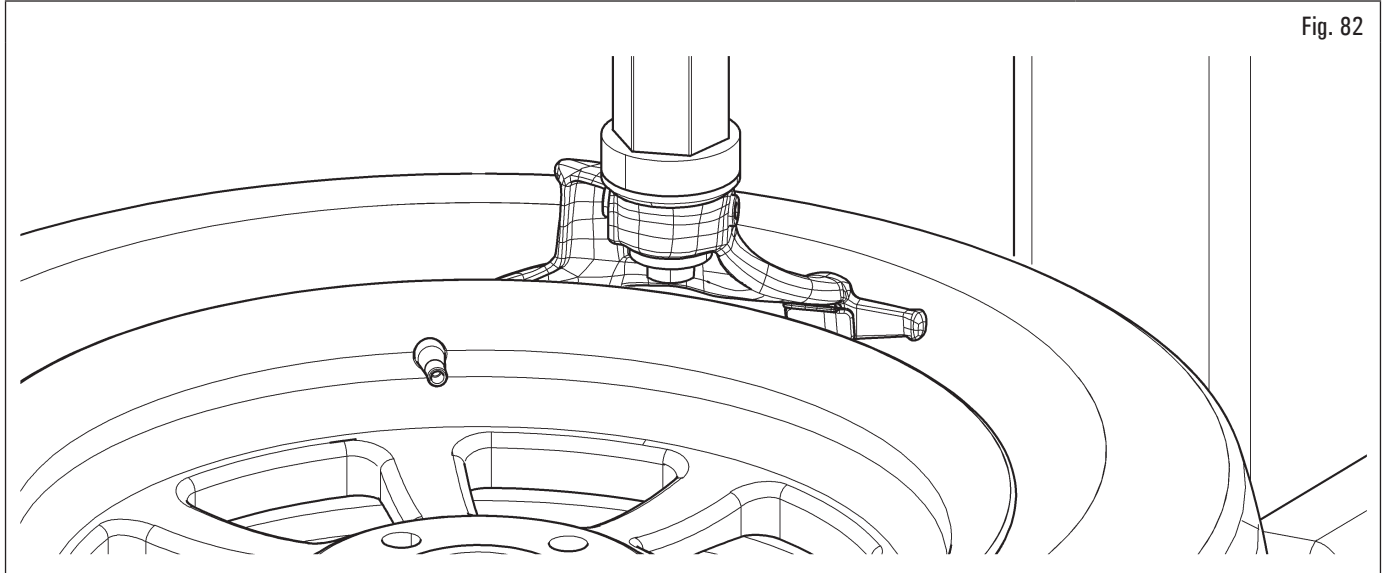


Fig. 82

3. predisponer el brazo operativo (Fig. 81 ref. 4) en posición de trabajo;



Prestar especial atención mientras se lleva el brazo útil en posición de trabajo para evitar un eventual aplastamiento de las manos.

4. desbloquear el eje hexagonal (Fig. 81 ref. 1) y posicionar la cabeza útil (Fig. 81 ref. 9) apoyado en sentido radial y vertical en la llanta y bloquearlo con el pulsador ubicado en la manija (Fig. 81 ref. 2);
5. presionar el flanco del neumático en posición opuesta a la cabeza útil hasta que el talón baje a la altura del centro de la llanta, luego manteniéndolo presionado a esta altura.  
Si no es posible bajar el talón manualmente, lubrique abundantemente el flanco del neumático opuesto a la cabeza útil y use el presionatón neumático para bajar el flanco del neumático, hasta que pueda enganchar los bloques del alargue presionatón al borde de la llanta con el lado marcado "EH2" hacia abajo (Fig. 83 y Fig. 84);

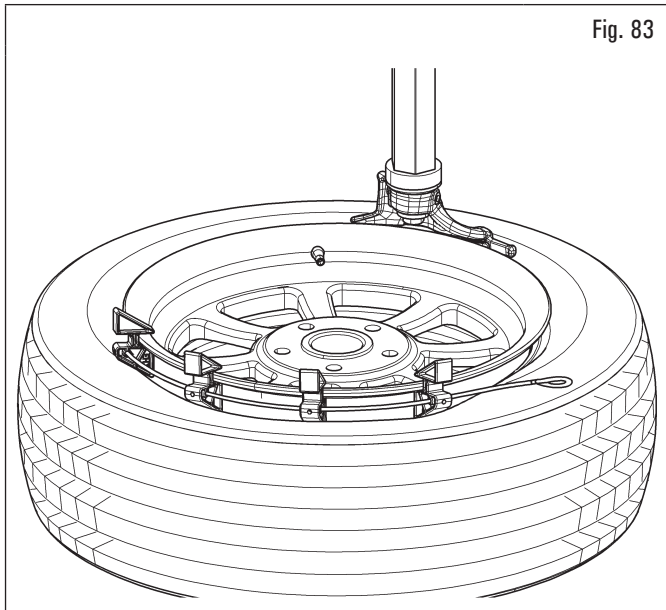


Fig. 83

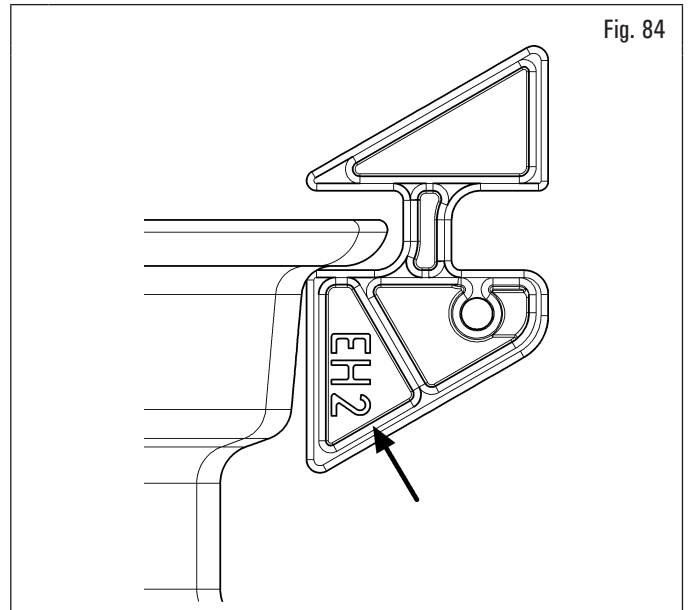


Fig. 84

6. posicionar el disco presiona-talón inclinado (Fig. 85 ref. 1), como indicado en figura, en proximidad de la cabeza útil (Fig. 85 ref. 2). Bajar el neumático a través del disco presiona-talón inclinado (Fig. 85 ref. 1) (bajando la relativa palanca de la unidad de control (Fig. 85 ref. 3)), hasta que la cabeza útil pueda posicionarse fácilmente en el borde del llanta (Fig. 85 ref. 2). Luego bloquear la cabeza útil;

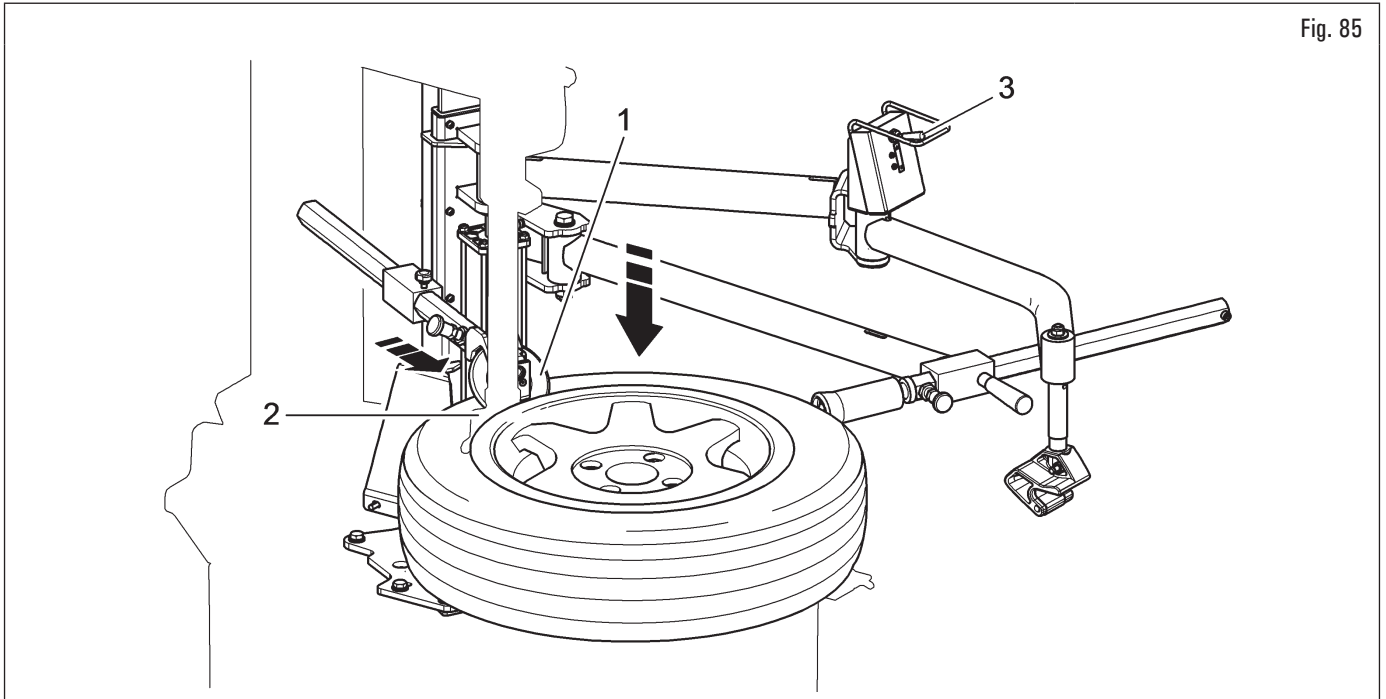


Fig. 85

7. presione en la parte superior del neumático con el disco presionatalón inclinado hasta crear suficiente espacio para insertar la palanca levanta talón arqueada entre el talón superior del neumático y la cabeza útil;
8. levantar el dispositivo accionando hacia arriba la relativa palanca (Fig. 85 ref. 3); luego desplazar atrás el disco presiona-talón inclinado (Fig. 85 ref. 1) para evitar riesgos de interferencia con el neumático;
9. cargar el segundo talón en la cabeza útil (Fig. 86 ref. 2) con la debida palanca levanta talón (Fig. 86 ref. 1). Proceda lenta y progresivamente, dejando que el talón se deslice progresivamente a lo largo de la palanca, la cabeza útil y el borde de la llanta, reduciendo la tensión.

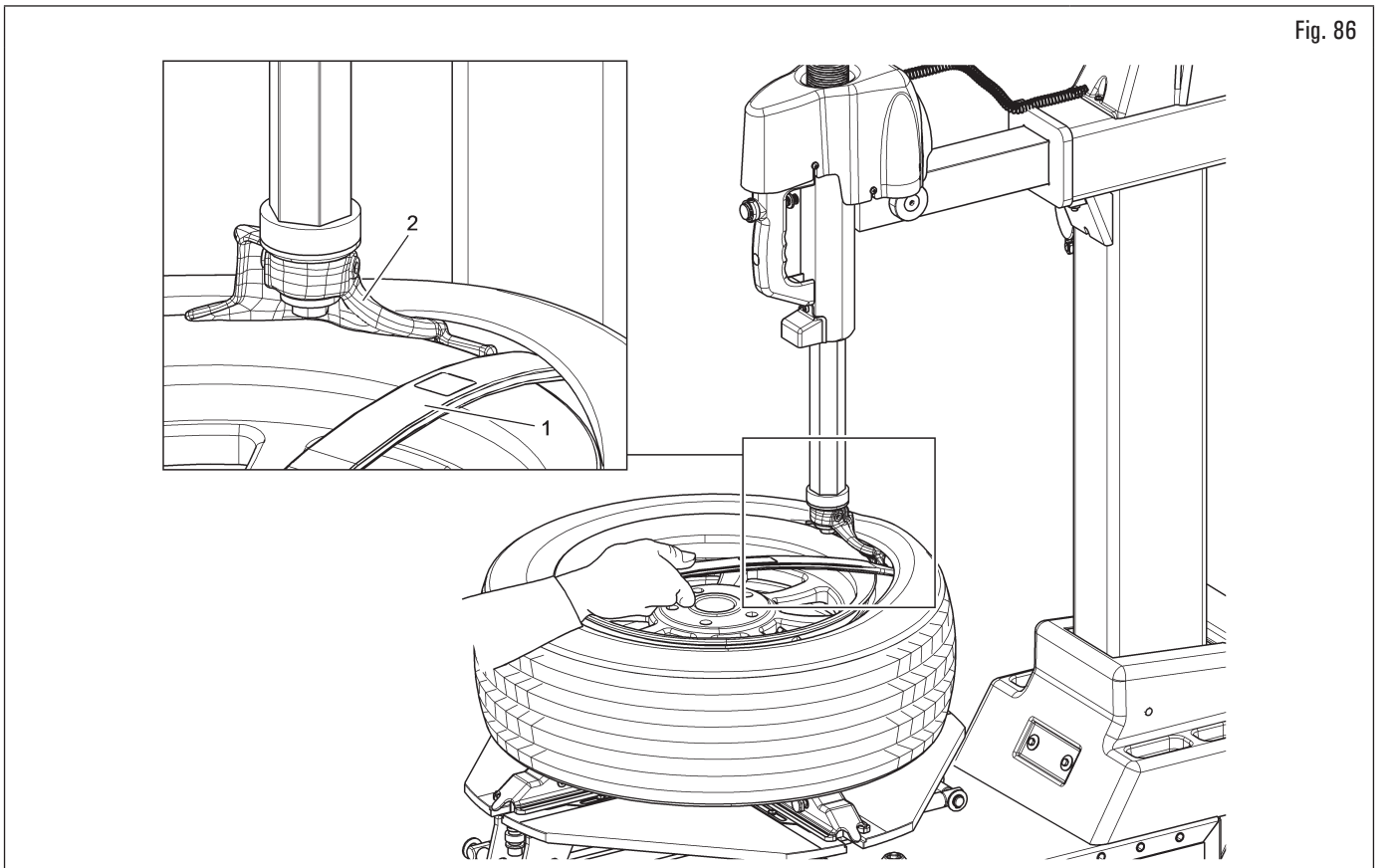
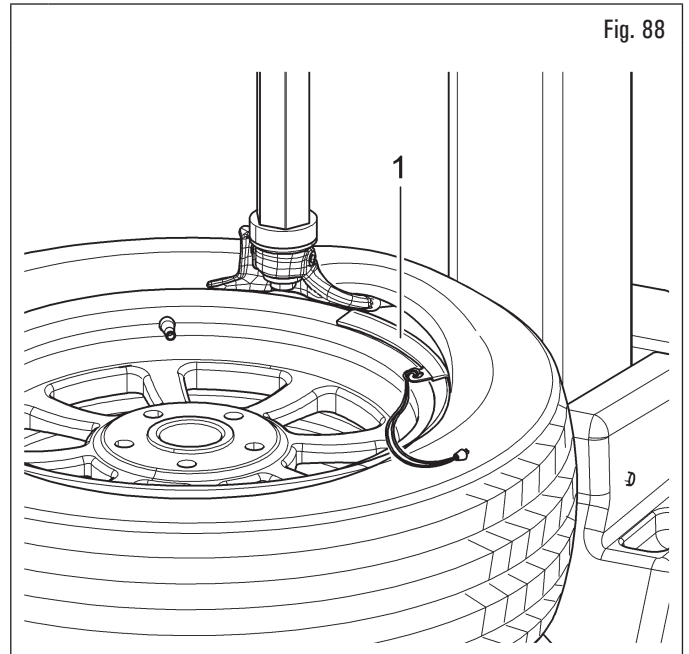
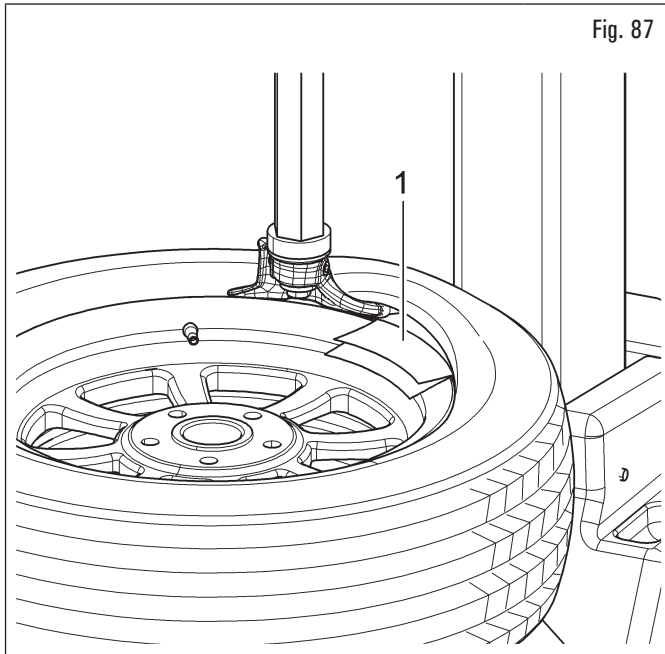


Fig. 86

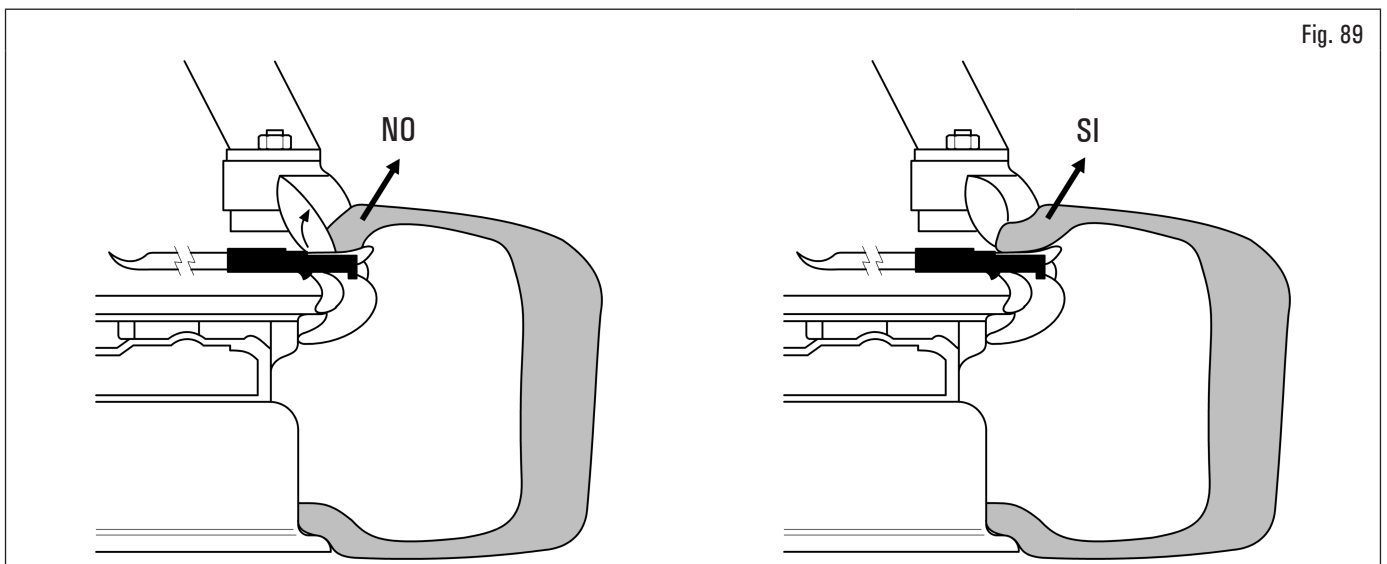


Levantarse el talón sobre la cabeza útil de forma rápida o a tirones provoca mayor fricción entre él y las partes sobre las que se desliza y puede causar daños al talón o al flanco del neumático, reduciendo la seguridad de un vehículo equipado con el neumático.  
Si se daña el talón o el flanco del neumático durante el desmontaje, nunca vuelva a montar el neumático en la llanta.

10. si la llanta es de aleación ligera, doblar una lámina de protección del talón y envolver el borde de la llanta debajo de la cabeza útil (Fig. 87 ref. 1), para evitar daños en la llanta por contacto con la palanca y favorecer el deslizamiento del talón en el borde de la llanta.  
Si la llanta es de chapa utilizar el protector de talón (Fig. 88 ref. 1).



11. sujetando firmemente la palanca, haga una breve rotación del mandril en el sentido contrario a las agujas del reloj para facilitar la correcta colocación del talón en la propia palanca: el labio del talón en la parte en contacto con la palanca debe quedar hacia el operador y no hacia el interior del neumático (ver Fig. 89);



Proceder a quitar el talón, si se encuentra hacia el interior de la llanta en la porción en contacto con la palanca, provoca un aumento de presión entre ésta y la palanca y puede causar daños al talón, reduciendo la seguridad de un vehículo equipado con el neumático.



Haga una rotación de solo algunos grados.  
Una gran rotación puede provocar que la válvula se acerque a la zona donde el talón se ha insertado en el centro llanta. El talón podría presionar el sensor de presión, ubicado bajo la válvula dentro del centro, provocando su ruptura.

12. sujetando firmemente la palanca, haga girar el mandril en el sentido de las agujas del reloj a baja velocidad para permitir que el talón se deslice sobre las partes con las que está en contacto.

Continuar la rotación hasta el desmontaje completo del talón superior, luego detenerlo;



Quitar el talón superior del neumático girando el mandril a alta velocidad puede resultar en un aumento de la fricción entre el talón y las partes con las que está en contacto y puede causar daños en el talón, reduciendo la seguridad de un vehículo equipado con el neumático.

Si la rotación no inicia o se detiene, o se escuchan ruidos por la fricción del talón, parar inmediatamente el mando de rotación del mandril y comprobar que:



- la rueda ha sido montada en el mandril con el centro de la llanta en la parte superior;
- se hayan lubricado correctamente el talón, el flanco del neumático, la llanta, la cabeza útil y la palanca;
- la parte del talón opuesta a la cabeza útil haya entrado en el centro de la llanta.

13. quitar la palanca y la lámina de protección del talón o el protector del talón;
14. gire el mandril hasta que la válvula se ajuste nuevamente a las "11 en punto";
15. levantar manualmente la parte del talón inferior opuesta a la cabeza útil hasta que esté a la altura del centro de la llanta;
16. usando la palanca, levante el talón en la cabeza útil;
17. sosteniendo firmemente la palanca, inicie la rotación del mandril en el sentido de las agujas del reloj y continúe hasta el desmontaje completo del talón inferior, luego detenga la rotación;
18. predisponer el brazo en posición de reposo y quitar el neumático de la llanta.

### 8.9.8 Montaje del neumático



Durante las operaciones de desmontaje/montaje, mantener las manos y las otras partes del cuerpo lejos de la cabeza útil para evitar el riesgo de aplastamiento.

Para montar el neumático efectúe las operaciones siguientes:

1. lubrique abundantemente el neumático, que debe estar montado, en ambos talones y en la parte superior, tanto en el exterior como, al menos, a 3 cm (1,18") del talón, en el interior (Fig. 90);

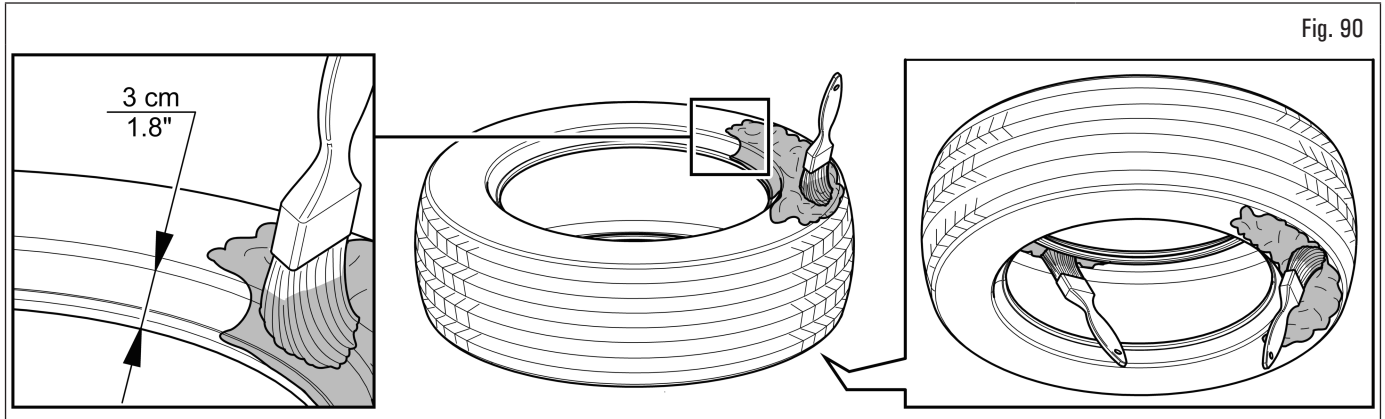


Fig. 90

2. lubrique abundantemente el borde superior de la llanta y toda la zona interna de la llanta, con excepción del sensor de presión de inflado, si está presente;
3. girar el mandril hasta que la válvula montada en la llanta esté en la posición opuesta a la cabeza útil, ligeramente desplazada hacia la izquierda;
4. posicionar el brazo operativo en posición de trabajo actuando en el pedal (Fig. 91 ref. 1);

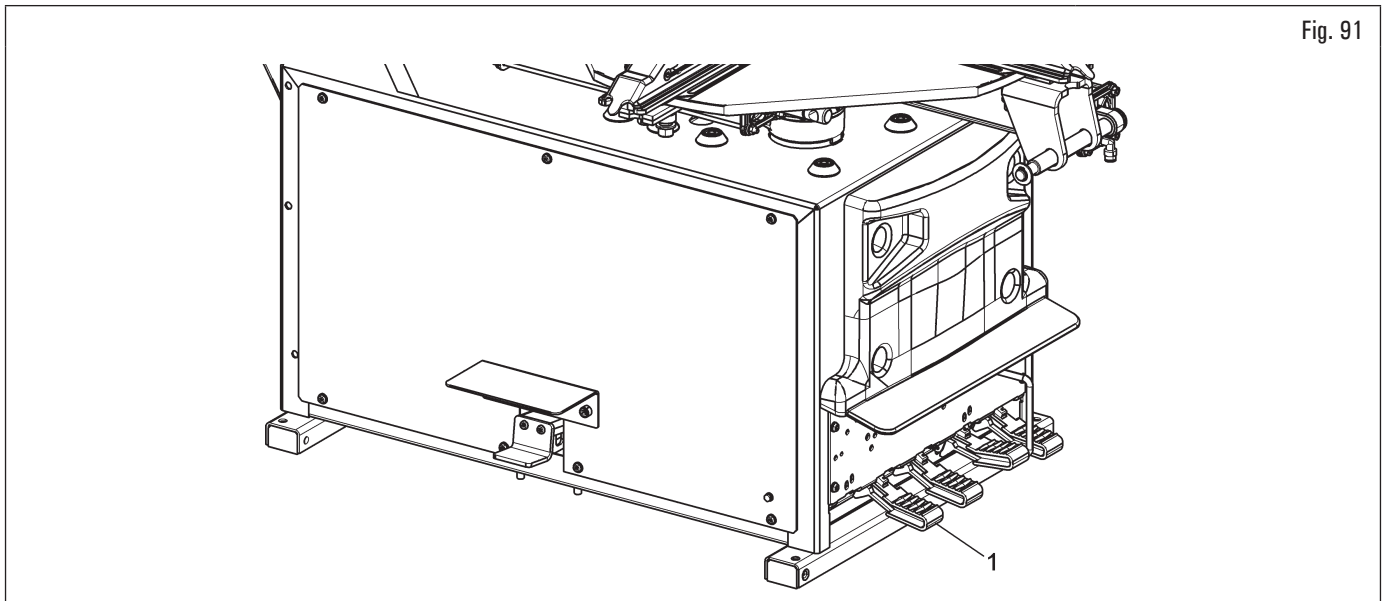


Fig. 91



Al posicionar el brazo operativo en posición de trabajo no apoyar las manos en la llanta para evitar el aplaste entre la cabeza útil y la llanta.

5. posicionar la cabeza útil (Fig. 92 ref. 1) contra el borde de la llanta y bloquear el brazo operativo (Fig. 92 ref. 2);





Si se monta la rueda anteriormente desmontada, o se trabaja en ruedas con llanta de igual dimensión, no es necesario actuar cada vez en la manija (Fig. 92 ref. 3) para bloquear y desbloquear, sino que es suficiente posicionar nuevamente el brazo (Fig. 92 ref. 2).

- guiar con las manos el neumático en forma tal que el borde pase debajo de la uña de la cabeza útil (Fig. 92 ref. 1) y fuera de su borde de sostén (véase Fig. 92 para borde inferior);



Si el neumático es de tipo "tubeless" comenzar el montaje con la válvula posicionada a 180° respecto a la cabeza útil ("a las 5/6").

- girar el mandril (Fig. 92 ref. 4) en el sentido de las agujas del reloj, presionando el pedal relativo y manteniendo presionado con las manos el borde del neumático en la garganta interior de la llanta;

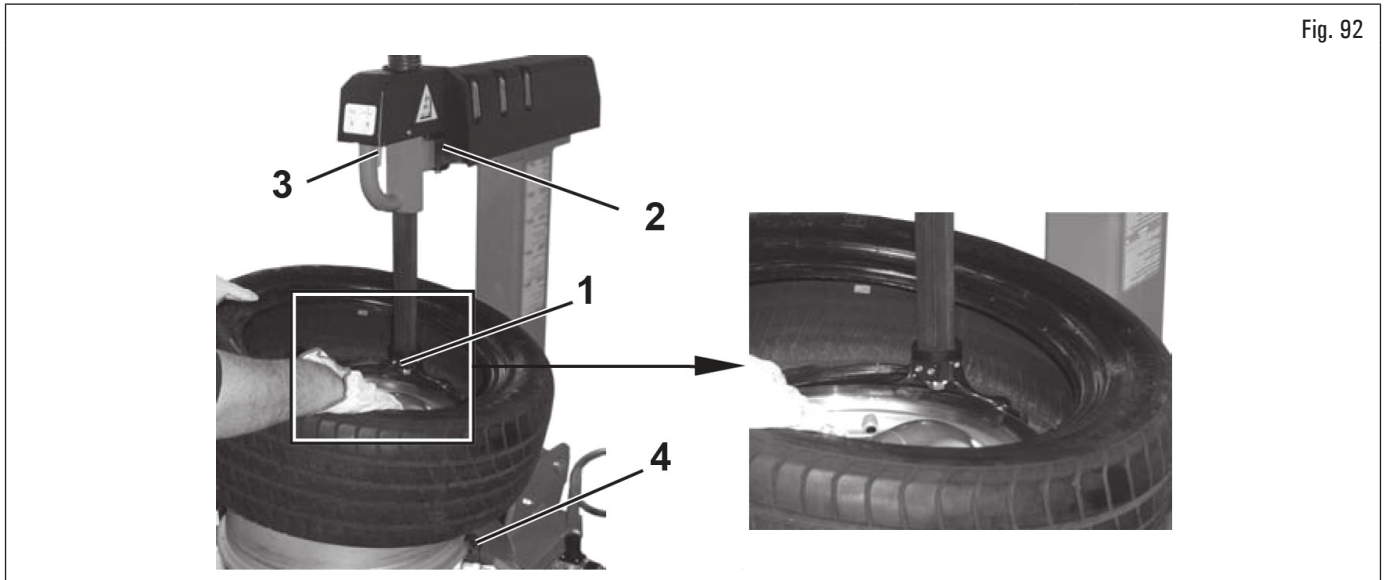


Fig. 92



Mantener las manos y las otras partes del cuerpo lo más lejos posible de la cabeza útil cuando el mandril se encuentra en fase de rotación para evitar aplastes.

- gire el mandril hasta que la válvula esté entre las "4 en punto" y las "5 en punto".
- posicionar el talón superior sobre la cabeza útil de manera que la propia la cabeza útil provoque que una sección del talón superior dispuesta a la 1 en punto suba sobre el borde superior de la llanta;
- presione con el disco presionatalón inclinado en la parte superior del neumático hasta que sea posible insertar una lámina de protección de talón convenientemente plegada (en llantas de aleación) o un protector del talón (para llantas de chapa), en el borde de la llanta, en aprox. 90° en el sentido de las agujas del reloj desde la cabeza útil;
- inserte el útil cuña en el borde de la llanta en el extremo derecho de la lámina de protección del talón (Fig. 93) o el protector del talón (Fig. 94) aplicadas al borde de la llanta;

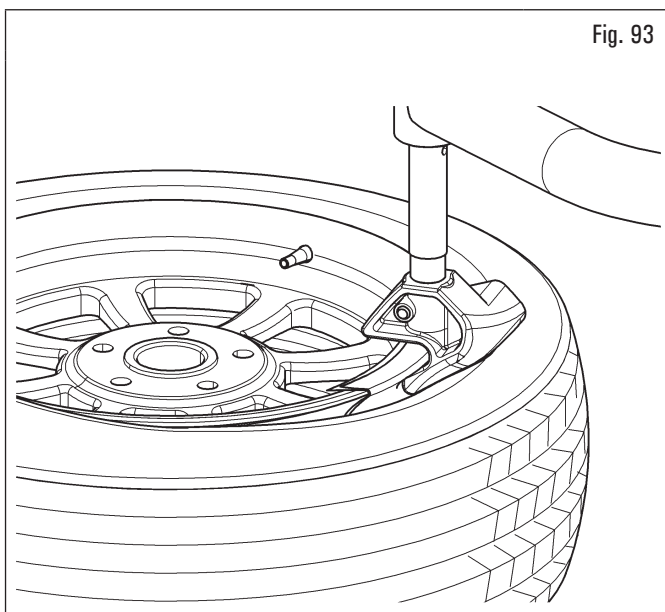


Fig. 93

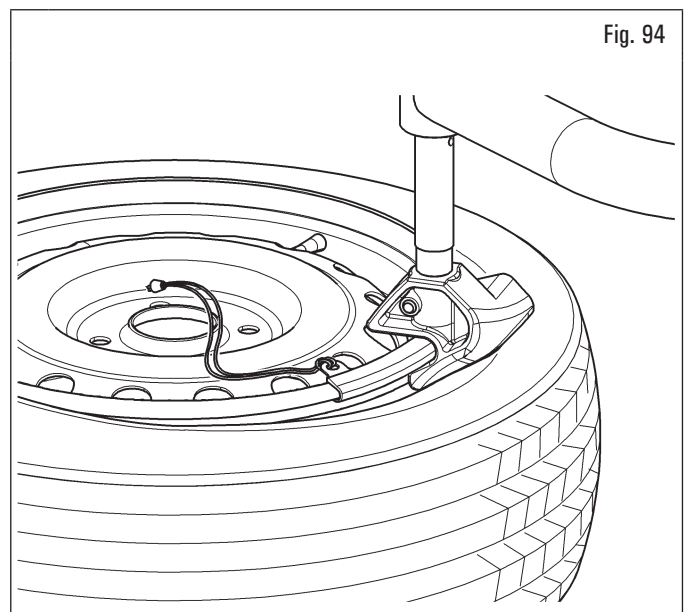
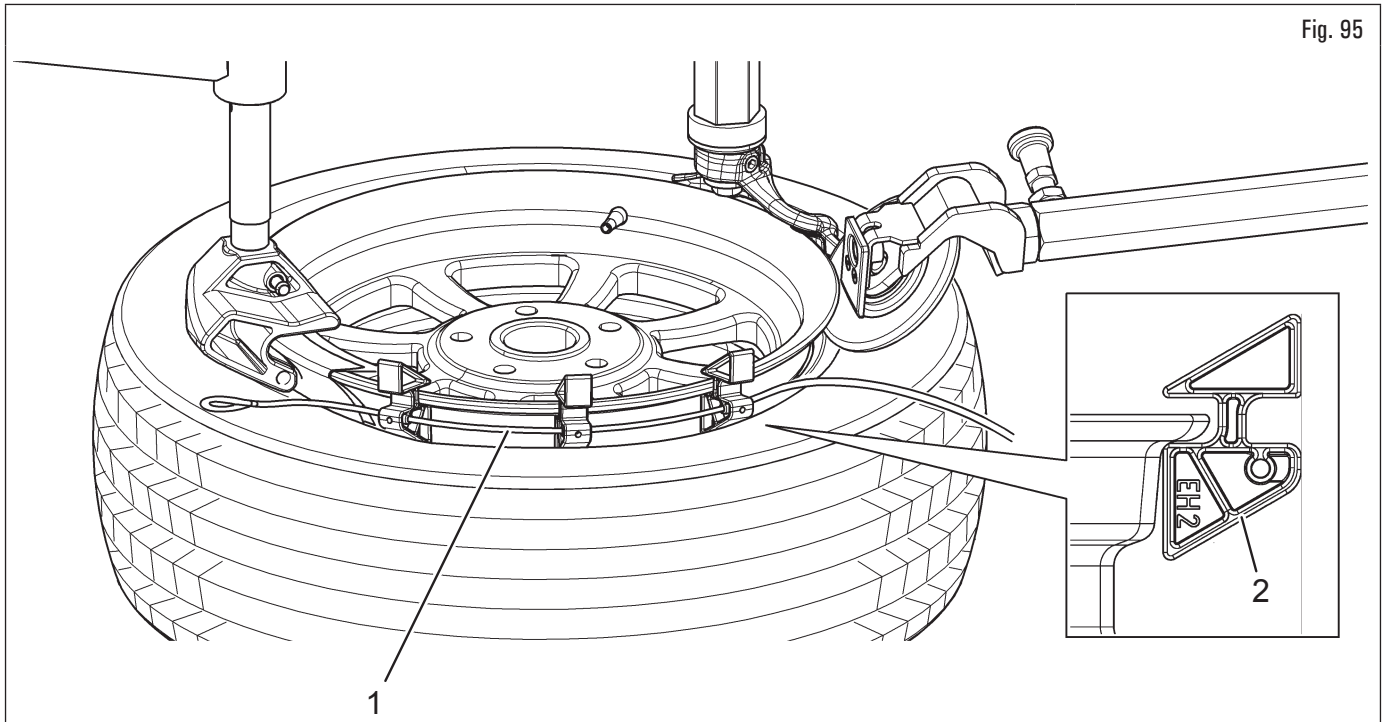


Fig. 94



12. girar lentamente el mandril en el sentido de las agujas del reloj e introducir las 3 cuñas del alargue presionatalón (Fig. 95 ref. 1) en el borde de la llanta, entre el disco presionatalón inclinado y el útil cuña, a una distancia regular, con el lado marcado "EH2" (Fig. 95 ref. 2) hacia abajo;



13. girar el mandril a baja velocidad a intervalos de unos 20°, con intervalos de aproximadamente un segundo, hasta que el talón esté completamente ensamblado;



Montar el talón superior del neumático girando el mandril a alta velocidad o sin pausa puede resultar en un aumento de la fricción entre el talón y las partes con las que está en contacto y puede causar daños en el talón, reduciendo la seguridad de un vehículo equipado con el neumático. Si la rotación no inicia o se detiene, o se escuchan ruidos por la fricción del talón, parar inmediatamente el mando de rotación del mandril y comprobar que:

- la rueda ha sido montada en el mandril con el centro de la llanta en la parte superior;
- se hayan lubricado correctamente el talón, el flanco del neumático, la llanta, la cabeza útil y la palanca;
- la porción del talón entre el disco presionatalón inclinado y el útil cuña se haya insertado el centro.

14. tome el extremo izquierdo del alargue presionatalón y tire de él ligeramente hacia el exterior de la llanta;
15. manteniendo tensa hacia fuera el alargue presionatalón, girar el mandril en sentido contrario a las agujas del reloj: los tacos del el alargue presionatalón se soltarán del borde de la llanta a medida que se acercan al disco presionatalón inclinados;
16. fuerce ligeramente el eje al que está conectada el útil cuña hacia afuera y gire el mandril en el sentido contrario a las agujas del reloj: el útil cuña se desenganchará del borde de la llanta acercándose al disco presionatalón inclinado.

## CAP. 9 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 usuarios del vehículo 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-rumores.
- Control, preliminar al montaje, de las condiciones del neumático y de la llanta, así como del correcto acoplamiento entre las partes.



- Correcto posicionamiento del neumático en el equipo: la parte exterior de la rueda no debe estar bloqueada en las garras.
- Correcta posición de trabajo: el operador debe mantener su cuerpo lo más lejos posible del neumático durante la fase de asentamiento e inflado.

- Respetar 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.

### 9.1 INFLADO DEL NEUMÁTICO CON PISTOLA DE INFLADO (ESTÁNDAR EN ALGUNOS MODELOS)

Conecte el dispositivo de inflado a la válvula del neumático e infle el neumático presionando la palanca de la pistola de inflado.

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



Existe un sistema de seguridad para regular la presión máxima suministrada (4,2 bar  $\pm$  0,2 / 60  $\pm$  3 psi).

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

### 9.2 INFLADO DEL NEUMÁTICO CON MANÓMETRO (ESTÁNDAR EN ALGUNOS MODELOS)

Conectar el dispositivo de inflado a la válvula del neumático e inflarlo accionando el pedal del lado izquierdo del equipo.

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



Existe un sistema de seguridad para regular la presión máxima suministrada (4,2 bar  $\pm$  0,2 / 60  $\pm$  3 psi).

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

**9.3 INFLADO DEL NEUMÁTICO MEDIANTE INFLADO TUBELESS (PARA LOS MODELOS 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 inflatubeless abastece aire a alta presión desde el pico del mandril (Fig. 96 ref. 1) y esto favorece la ubicación de los talones contra la llanta, dando inicio al normal inflado del neumático.

Para proceder al llenado del neumático en tales modelos seguir las siguientes indicaciones:

1. conectar el terminal de inflado a la válvula del neumático;
2. levantar el talón inferior mientras se aprieta el pedal, en la segunda posición, puesto en el lado izquierdo del equipo entregando así el aire de aire necesario;
3. seguir inflando el neumático hasta la presión indicada, con el pedal lateral puesto en la primera posición.



Para permitir al flujo de aire de entalonar ambos talones, **NO TENER EL TALON LEVANTADO CON FUERZA.**

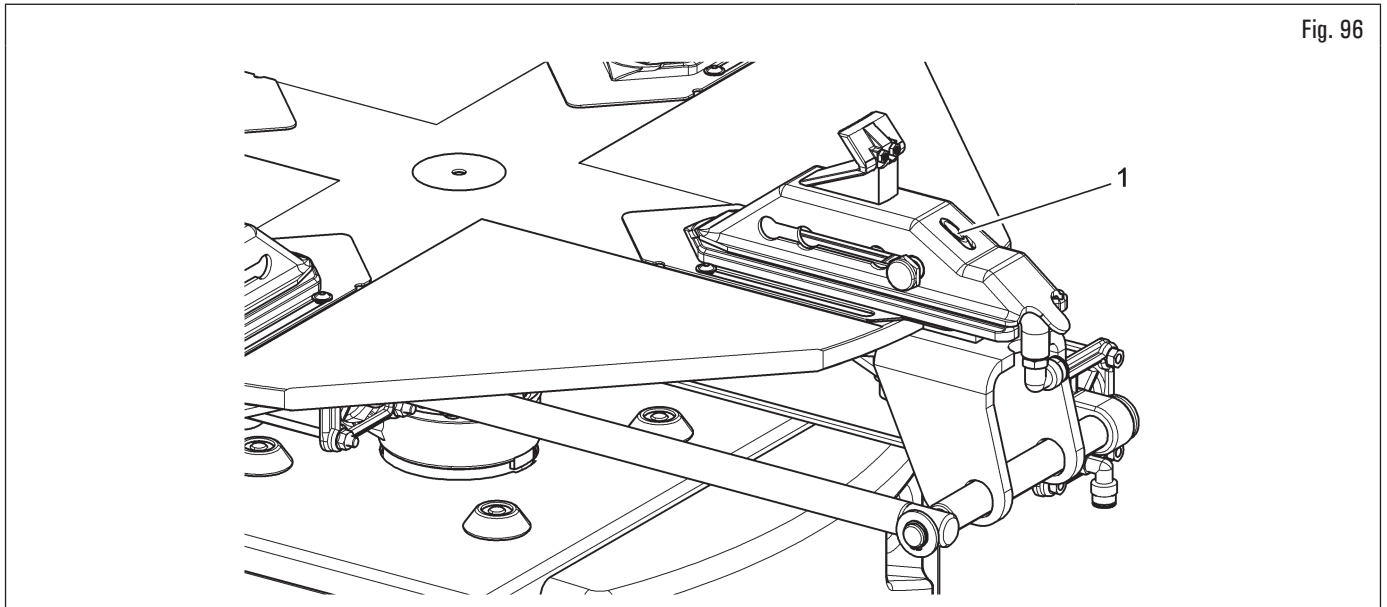




Fig. 96




**CAP. 10 SEÑALIZACIONES DE ERROR**

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.



Problema	Causa posible	Solución
No gira el mandril accionando el pedal correspondiente.	1. Falta tensión. 2. El motor está dañado. 3. Los fusibles de seguridad de la instalación del equipo están dañados.	1. Controlar que el enchufe esté conectado correctamente y que haya suministro de corriente eléctrica. 2. Controlar que los requisitos eléctricos del equipo correspondan con las características de la línea. 3. Controlar la eficacia, las conexiones y los componentes (motores e interruptores).
El mandril se bloquea durante el desmontaje/montaje del neumático.	Correa de transmisión floja o desgastada.	Comprobar las condiciones de la correa de transmisión: tensarla y/o sustituirla.
El mandril no bloquea perfectamente la llanta.	1. Garras desgastadas. 2. Uno o ambos cilindros neumáticos no funcionan correctamente.	1. Sustituir las garras. 2. Sustituir las juntas de los cilindros neumáticos.
La cabeza útil toca la llanta durante las operaciones de desmontaje/montaje.	1. Placa de sujeción no ajustada o defectuosa. 2. Tornillo de sujeción mandril flojo.	1. Ajustar o sustituir la placa de sujeción. 2. Apretar el tornillo.
Uno o más pedales de mando no retornan a su posición.	1. Resorte de retorno desenganchado. 2. Resorte de retorno roto.	1. Enganchar el resorte. 2. Sustituir el resorte.
Los accionamientos neumáticos no funcionan.	1. El equipo no está conectado neumáticamente. 2. Los conductos del aire están obstruidos.	1. Controlar el empalme y la alimentación neumática. 2. Comprobar la integridad y la limpieza del filtro aire, si presente; si falta el filtro del aire, una vez eliminada la suciedad presente en el equipo neumático, montar el filtro adecuado. Limpiar y/o sustituir los silenciadores.
Algunas utilizaciones neumáticas no funcionan.	Comprobar la integridad de las juntas de las utilizaciones y/o del correspondiente distribuidor.	1. Llamar a la asistencia. 
Al presionar el pedal de inflado, no sale aire por la boquilla (para los modelos con sistema inflado tubeless).	La pedalera de inflado no están calibrados correctamente.	Llamar a la asistencia.
<b>PARA LOS MODELOS CON ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA, MOTOR A INVERSOR</b>		
El mandril no gira en sentido antihorario.	Rotura microinterruptor pedalera.	Sustituir el microinterruptor.
El mandril gira lentamente mismo si no se aprieta el pedal motor.	Descalibrado reversible de la pedalera.	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 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 no gira.	Alarma sobrecarga inversor o también alarma subtensión inversor o también 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. 
Al accionar la palanca de mando no se obtiene ningún movimiento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Falta alimentación.</li> <li>Los tubos de alimentación no están montados correctamente.</li> <li>La válvula de mando no funciona.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Controlar la alimentación.</li> <li>Comprobar el ensamblaje de los tubos.</li> <li>Llamar a la asistencia.</li> </ol> 
Al accionar la palanca de mando se obtiene movimiento sólo en una dirección.	La válvula de mando no funciona.	Llamar a la asistencia. 
<b>DISPOSITIVO PRESIONATALÓN y/o PLUS 73 (estándar en algunos modelos)</b>		
Al accionar la palanca de mando no se obtiene ningún movimiento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Falta alimentación.</li> <li>Los tubos de alimentación no están montados correctamente.</li> <li>La válvula de mando no funciona.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Controlar la alimentación.</li> <li>Comprobar el ensamblaje de los tubos.</li> <li>Llamar a la asistencia.</li> </ol>
Al accionar la palanca de mando se obtiene movimiento sólo en una dirección.	La válvula de mando no funciona.	Llamar a la asistencia.

**CAP. 11 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:

- protecciones fijas.  
En el aparato se encuentran algunas protecciones fijas para evitar posibles peligros como aplastamiento, cortes y compresión;
- mandos de presencia (interrupción inmediata de la acción al soltar el mando) para todos los accionamientos:
  - rotación mandril;
  - movimiento paleta destalonador;
  - inflado.
 Otros accionamientos (bloqueo de la llanta en el mandril, bloqueo de la cabeza útil) por el tipo de función que desempeñan, no pueden ser “de presencia”: en estos casos la seguridad es garantizada por el cumplimiento de las indicaciones o advertencias sobre los riesgos residuos presentes en el equipo (placas de advertencia) y contenidas en el manual de instrucciones.
- Dispositivos de protección del motor (para los modelos con alimentación con inversor).  
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, sobretensión).  
Para obtener más detalles, consulte CAP. 10 SEÑALIZACIONES DE ERROR.

Además todas los equipos utilizadas para inflar los neumáticos están equipadas con:

- manómetro para visualizar la presión de inflado homologado CE en conformidad con la Directiva 86/217/CEE;
- limitador de presión (válvula balanceo) no regulable.  
Sirve para posicionar los talones de las ruedas sin sobrepresión. De hecho, este limitador no permite inflar a una presión superior a  $4,2 \pm 0,2$  bar ( $60 \pm 3$  psi) (véase Fig. 97).

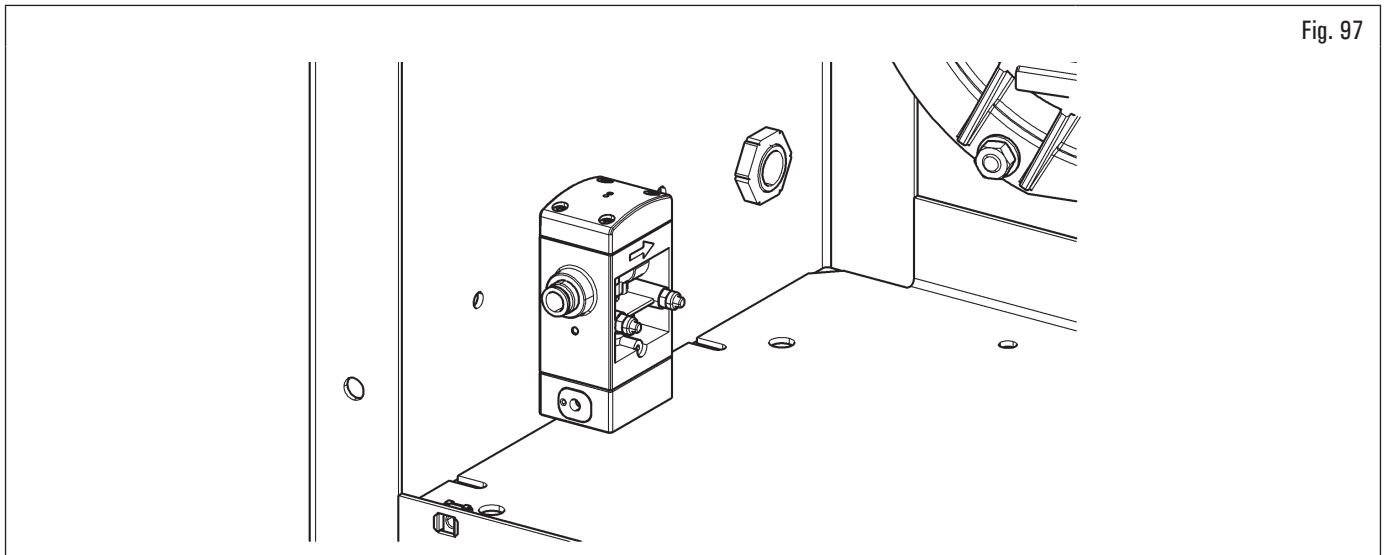


Fig. 97

- Válvula de seguridad 12 bar en tanque (para los modelos con sistema inflado tubeless).  
La válvula de seguridad (Fig. 98 ref. 1) evita que el recipiente sistema inflado tubeless esté sometido a una presión superior a 12 bar (174 psi).

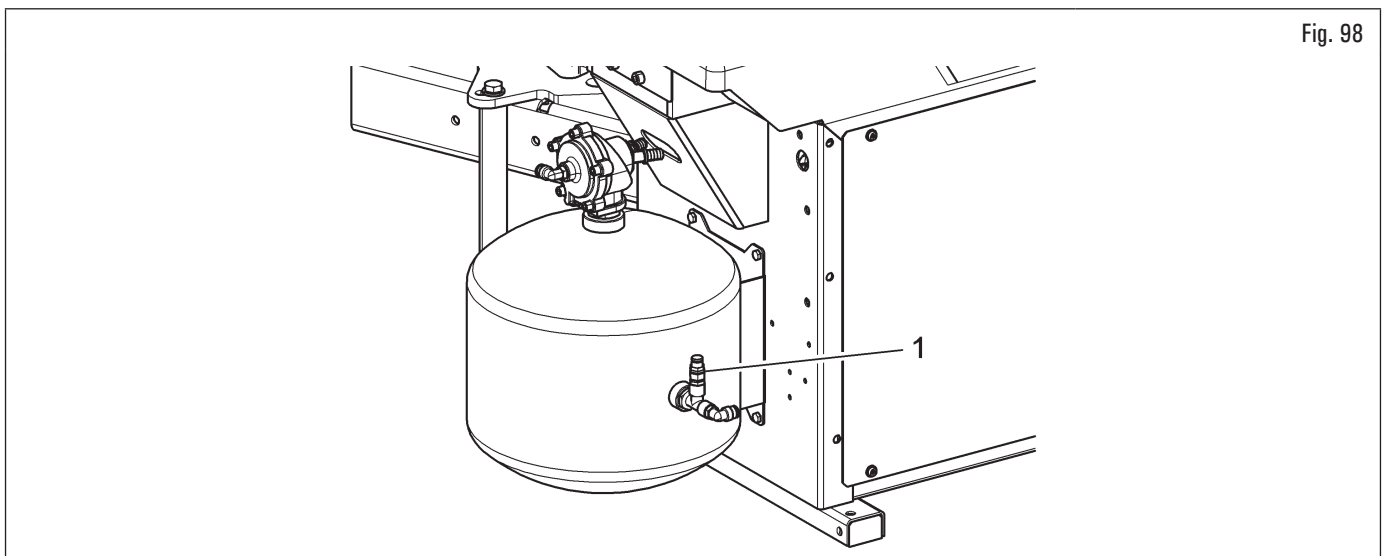


Fig. 98

## 11.1 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.

Los riesgos residuales se han destacado mediante pictogramas y advertencias cuya ubicación se indica en las tablas del Párr. 4.2 PLAQUITAS Y/O ADHESIVOS DE SEGURIDAD.

CAP. 12 MANTENIMIENTO



Antes de hacer cualquier intervención de mantenimiento normal, desconecte el equipo de la fuente de alimentación, prestando atención a la desconexión eléctrica mediante la combinación toma/enchufe.



Atención: los órganos mecánicos en movimiento. La remoción de los resguardos se considerará por cuenta y riesgo de quien la realice.



Antes de proceder con cualquier operación de mantenimiento controlar que no haya ruedas sujetadas en el mandril y que el equipo esté aislado de las fuentes de energía.

12.1 ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO



Antes de cualquier intervención de mantenimiento asegurarse de que no estén ruedas ajustadas en el mandril.

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 neumáticas antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento periódico.
- Eliminar del equipo los residuos de polvo de neumático y los restos de otros materiales utilizando un aspirador.
- NO SOPLAR CON AIRE COMPRIMIDO.
- No usar disolventes para la limpieza del regulador de presión.
- Controlar periódicamente el calibrado del lubricador del conjunto regulador de presión/aceitera: 1 gota de aceite cada cuatro carreras completas de las garras del mandril.
- El conjunto de acondicionamiento está dotado de una descarga a depresión automática, por lo tanto no necesita de ninguna intervención manual por parte del operador (véase Fig. 99).

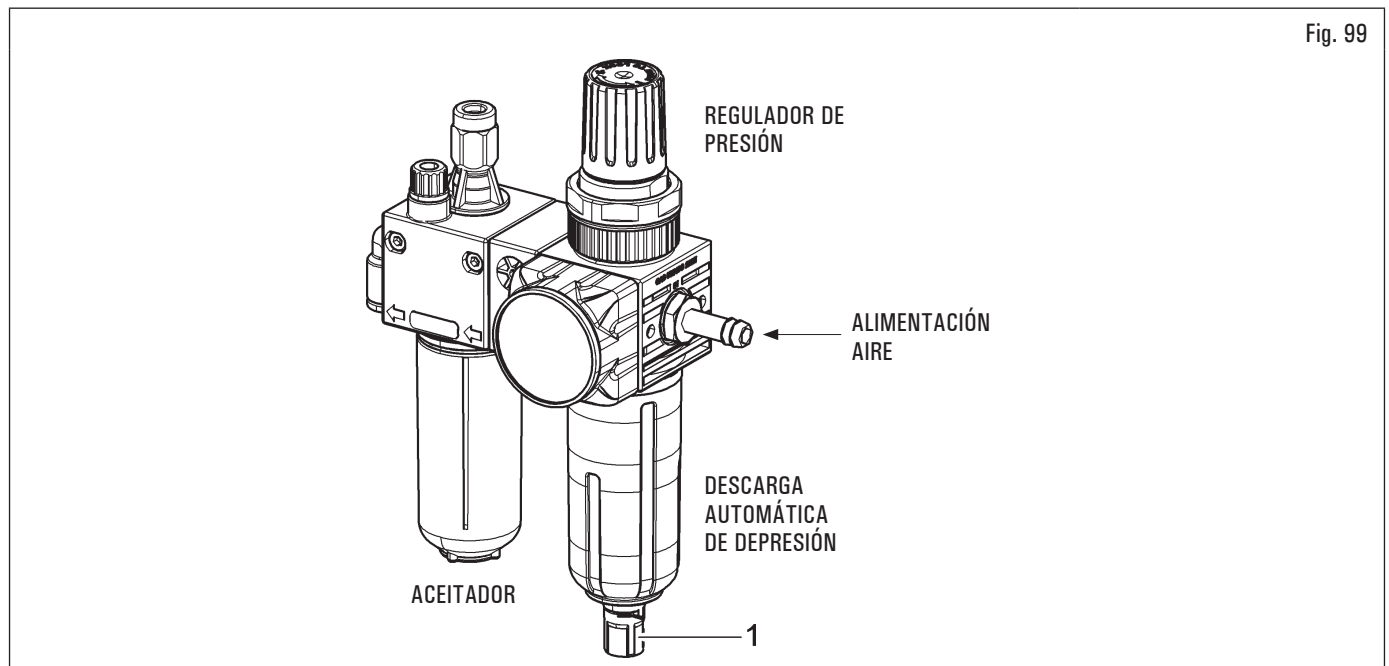


Fig. 99



Para asegurar una buena funcionalidad y evitar la condensación en los conjuntos tratamiento aire con descarga semiautomática, es necesario comprobar que la válvula (Fig. 99 ref. 1), situada debajo del tapón, está en la posición correcta. 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.  
NOTA: 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.



- Sustituya inmediatamente las piezas desgastadas, como insertos para cabezales, tacos de goma, protección palanca y cabeza útil.
- Compruebe periódicamente (preferiblemente una vez al mes) que los pulsadores responden a las acciones previstas.
- Compruebe semanalmente el funcionamiento de los dispositivos de seguridad.
- Periódicamente (preferiblemente 100 horas de trabajo) controlar el nivel del lubricante en el reductor (Fig. 100 ref. 1) removiendo el tapón (Fig. 100 ref. 2) mediante el orificio adecuado en el bastidor.

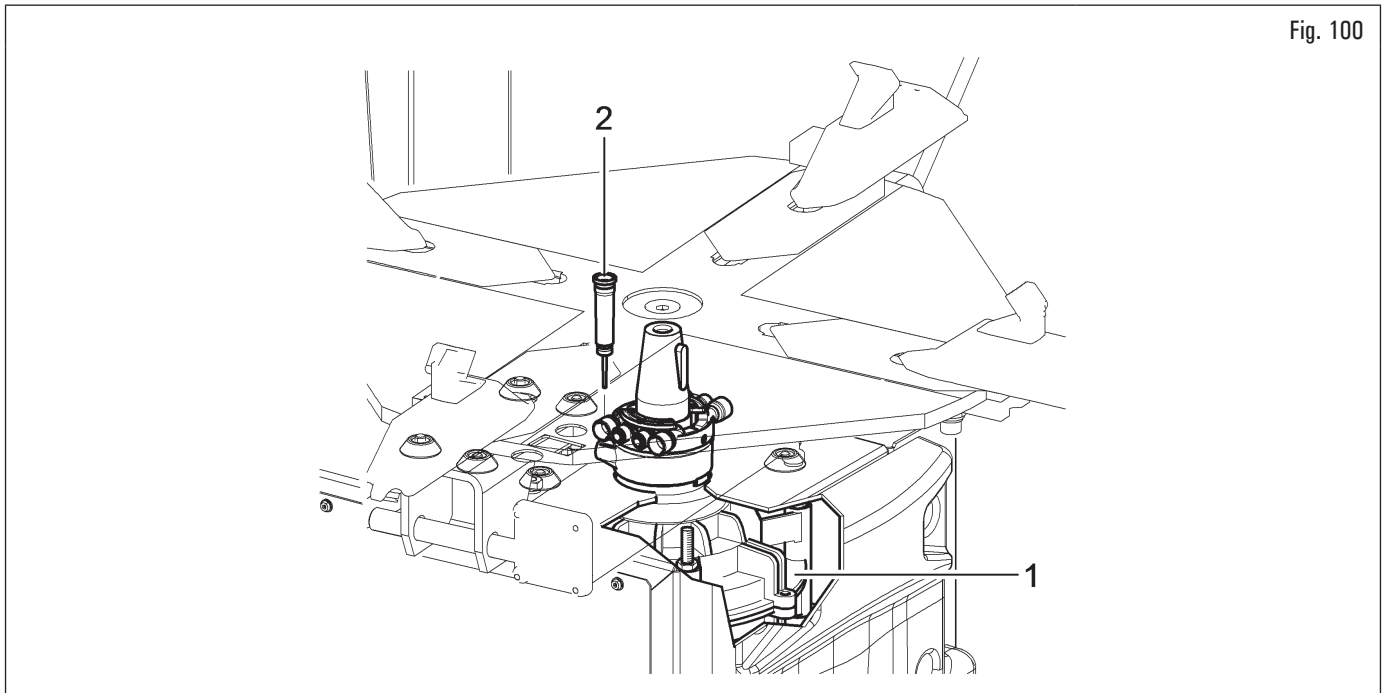


Fig. 100

- Limpieza y/o sustitución de silenciadores (Fig. 101 ref. 1):
  1. desmontar el lado izquierdo de la desmontadora de neumáticos, desenroscando los tornillos de sujeción o bien extraer el entero soporte de la pedalera de la parte delantera del equipo, después de haber quitado los respectivos tornillos de fijación;
  2. destornillar los silenciadores (Fig. 101 ref. 1) ubicados en los distribuidores de accionamiento pedales de mando movimiento mandril y destalonador;
  3. limpiar con un chorro de aire comprimido o, si están dañados, sustituirlos, consultando el catálogo de repuestos;
  4. montar los filtros en los respectivos distribuidores;
  5. introducir el soporte de la pedalera o la parte lateral de la desmontadora de neumáticos y fijar las partes con los tornillos específicos.

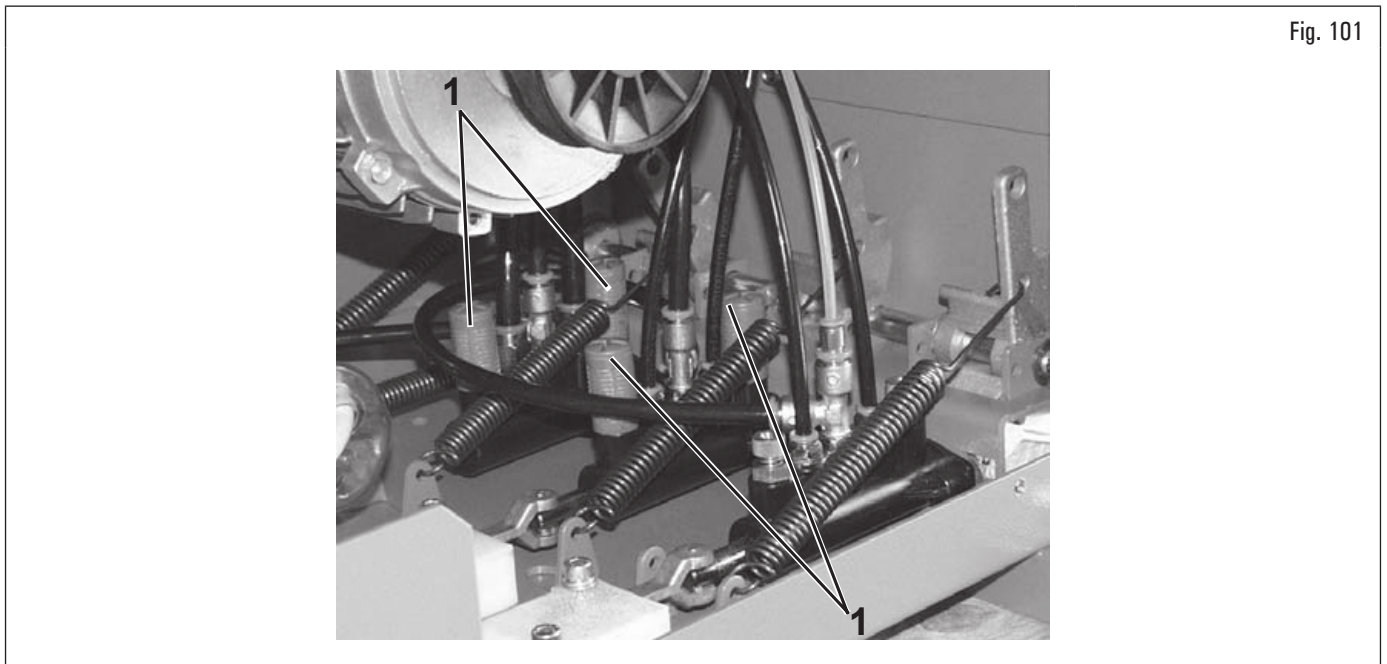
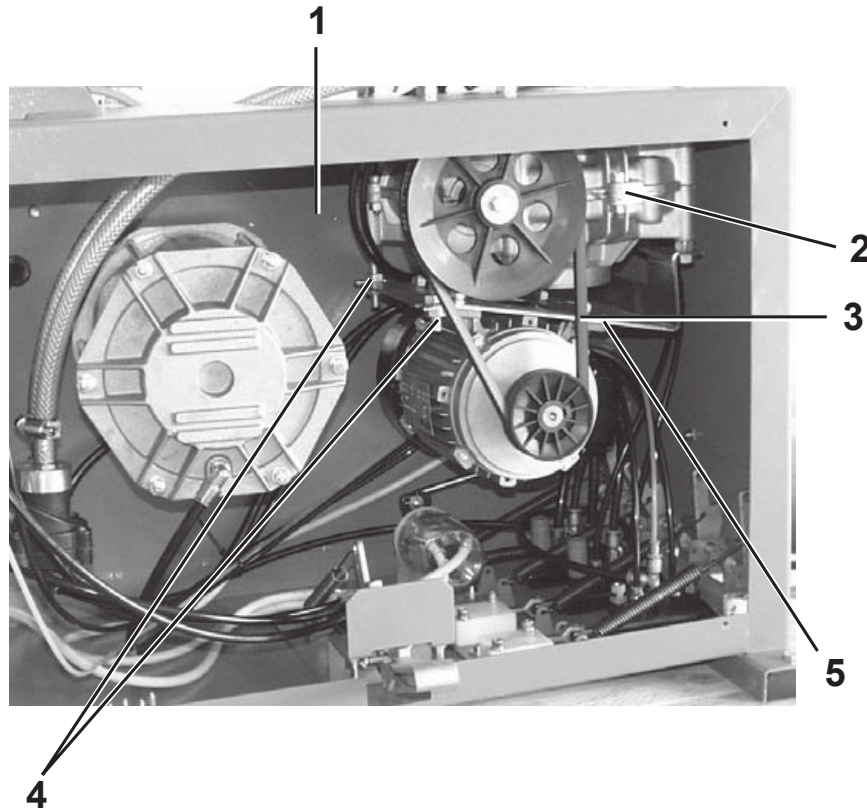


Fig. 101

- Comprobar el estado de desgaste o de tensado de la correa de transmisión (Fig. 102 ref. 3):
  1. desmontar la parte lateral de la desmontadora de neumáticos, desenroscando los tornillos de fijación;
  2. tensar la correa (Fig. 102 ref. 3) actuando sobre las correspondientes tuercas (Fig. 102 ref. 4) que sujetan el soporte del motor (Fig. 102 ref. 5);
  3. si la correa (Fig. 102 ref. 3) presenta señales de desgaste, sustituirla con piezas originales;
  4. montar de nuevo la parte lateral de la desmontadora de neumáticos antes de reanudar las operaciones de montaje y desmontaje.

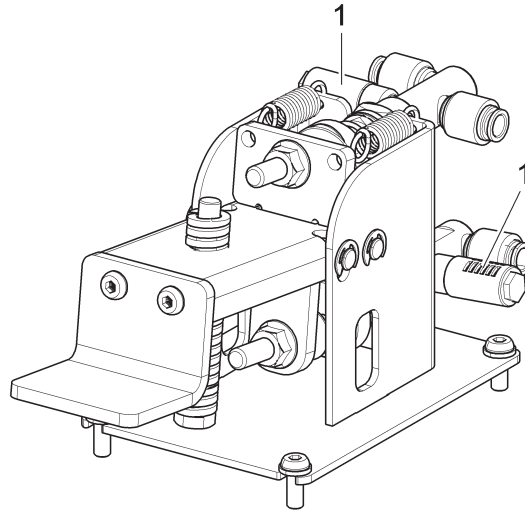
Fig. 102



¡¡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!!

- Limpieza y/o sustitución de silenciadores:
  1. desmontar el panel lateral derecho de la desmontadora de neumáticos, desenroscando los tornillos de fijación;
  2. desenroscar los silenciadores (Fig. 103 ref. 1) situados en los servodistribuidores del pedal de inflado;
  3. limpiar con un chorro de aire comprimido o, si están dañados, sustituirlos, consultando el catálogo de repuestos;
  4. montar los filtros en los respectivos distribuidores;
  5. Vuelva a montar el panel lateral de la desmontadora de neumáticos y asegúrelo con los tornillos adecuados.

Fig. 103



- Para modelos con dispositivo presionatalón
  - Limpiar y aceitar periódicamente el asta horizontal del útil presionatalón.
  - Engrasar cada mese las articulaciones de los brazos porta-útil y la columna de deslizamiento vertical del dispositivo.



¡¡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!!

## 12.2 REGULACIÓN CABEZA ÚTIL PARA DESMONTAJE/MONTAJE

La cabeza útil está montada en posición fija sobre el palo hexagonal por medio de 4 tornillos sin cabeza superiores (de eje horizontal) y un tornillo inferior (de eje vertical) y está bloqueada en la posición de trabajo por medio de dispositivos de bloqueo que determinan también el alejamiento de la llanta. La superficie superior de la cabeza útil es cóncava, para favorecer la regulación de la orientación. Para la regulación de la cabeza útil es necesario disponer de una llanta de diámetro 14" que tenga una buena concentricidad y esté dotada de perfil estándar, es preferible si el borde superior es plano y tenga una buena ortogonalidad respecto al eje de rotación.

### 12.2.1 Regulación carrera dispositivos de bloqueo



Antes de ajustar la orientación de la cabeza útil es necesario ajustar los dispositivos de bloqueo. En esta fase, la orientación de la cabeza útil no es definitiva, pero viene asegurada en una posición que se aproxima a la orientación final, por medio de los tornillos sin cabeza superiores.

- Regulación carrera (Fig. 104).

En las desmontadoras de neumáticos con palo basculante y brazo telescópico están presentes el dispositivo de bloqueo horizontal y el dispositivo de bloqueo vertical; éstos determinan respectivamente el alejamiento de la cabeza útil en dirección vertical y horizontal respecto a la llanta. El ajuste del dispositivo de bloqueo horizontal se efectúa operando en la tuerca A con el cilindro neumático descargado (luego de haber extraído el cárter superior y luego de haber ajustado la tuerca A1 para colocar el dispositivo de bloqueo en posición horizontal, perpendicular al eje hexagonal):

1. apretando la tuerca A la carrera de alejamiento de la cabeza útil disminuye;
2. aflojando la tuerca A la carrera de alejamiento de la cabeza útil aumenta.
3. El ajuste del dispositivo de bloqueo vertical se efectúa operando en la tuerca B con el cilindro neumático descargado (luego de haber extraído el cárter superior y y luego de haber ajustado la tuerca B1 para bloquear el cono en posición fija respecto al rodillo – véase Fig. 104);
4. apretando la tuerca B la carrera de alejamiento de la cabeza útil disminuye;
5. aflojando la tuerca B la carrera de alejamiento de la cabeza útil aumenta.

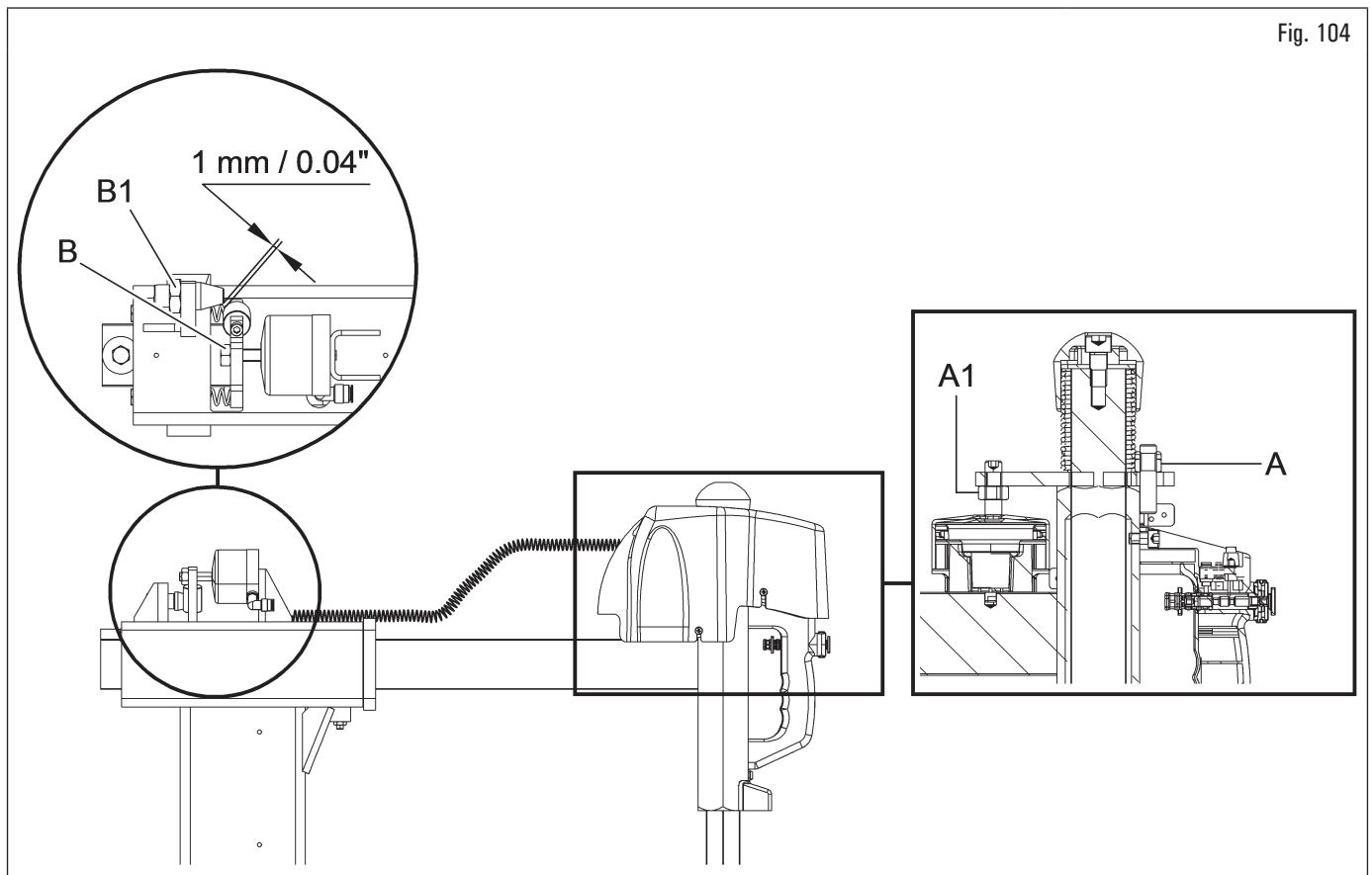
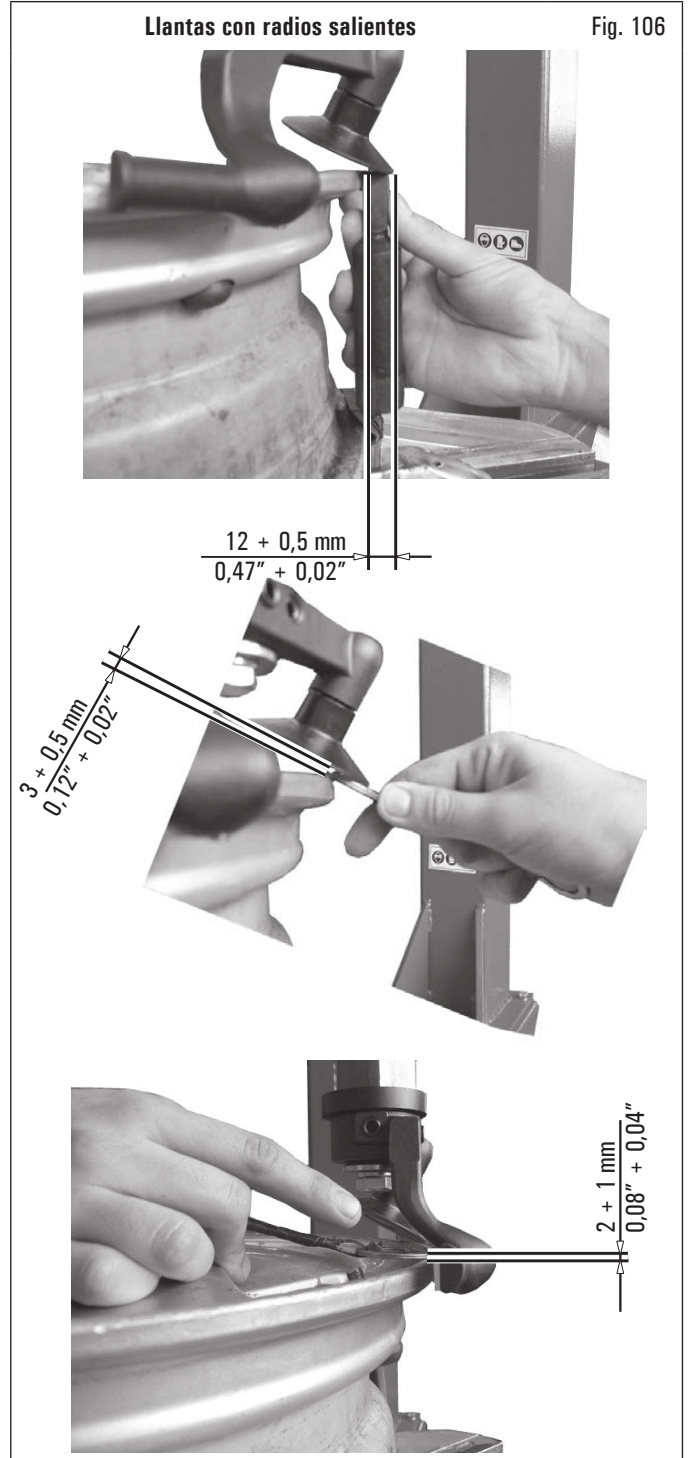
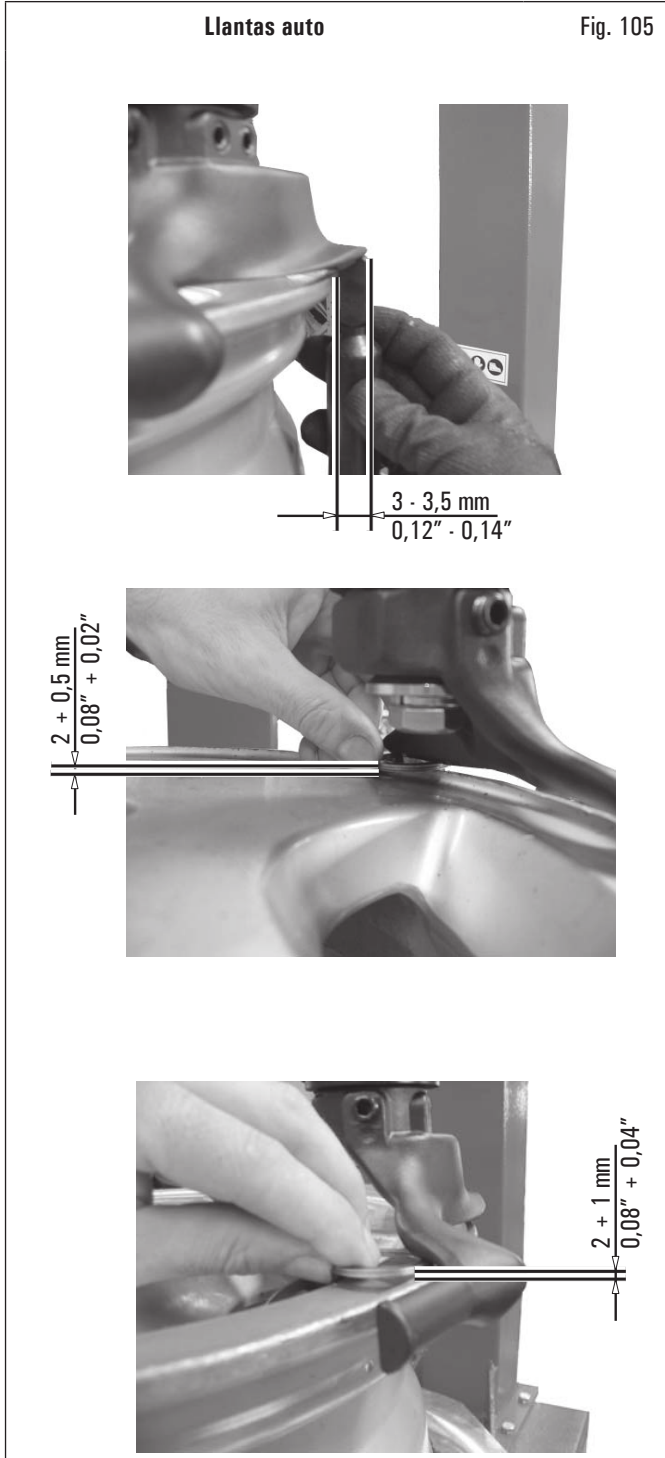


Fig. 104

**12.2.2 Ajuste orientación cabeza útil para desmontaje/montaje**

Después de ajustar los dispositivos de bloqueo, se debe ajustar la orientación de la cabeza útil en los tres ejes ortogonales, utilizando como referencia la llanta de muestra con un diámetro de 14". La orientación se determina ajustando oportunamente los tornillos sin cabeza a tope y sucesivamente ajustando el tornillo inferior. Al terminar los ajustes, la posición correcta de trabajo de la cabeza útil (equipada con rodillo o con encastre) en posición bloqueada debe ser como la que ilustra la Fig. 105 - Fig. 106. El par de apriete a aplicar en la pernería es el siguiente:

- tornillo inferior: 70 Nm (52 ft-lbs);
- bulones dispositivos de bloqueo: 40 Nm (29 ft-lbs).



### 12.3 LUBRICANTES

Para lubricar el reductor mando movimiento mandril utilizar aceite ESSO GEAR OIL GX90 (para modelos con motorización con inversor) o aceite ESSO GEAR OIL GX140 (para versiones con motorización trifásica).

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 uso de lubricantes diferentes de aquellos recomendados en el presente manual exime al constructor de toda responsabilidad relativa a eventuales daños a los dispositivos del equipo.

## CAP. 13 ELIMINACIÓN-DESGUACE

### 13.1 DESMONTAJE

Los trabajos de desmontaje solo pueden ser realizados por personal especializado autorizado. Solo los electricistas calificados pueden trabajar en el sistema eléctrico.

1. Para realizar los trabajos de desmontaje, desconecte el aparato de la red eléctrica.
2. Retirar la grasa y otros productos químicos. Deseche como se describe en el 13.3 ELIMINACIÓN.
3. Las operaciones de desmontaje deben realizarse siguiendo las fases de montaje en orden inverso (ver CAP. 7 INSTALACIÓN).

### 13.2 INACTIVIDAD DURANTE LARGO PERÍODO

- En caso de inactividad durante un largo período es necesario desconectar las fuentes de alimentación y proteger la partes que podrían dañarse como consecuencia de un excesivo depósito de polvo.
- Engrasar las piezas que podrían dañarse en caso de sequedad.
- Al reiniciar, reemplazar las juntas indicadas en la sección de repuestos.

### 13.3 ELIMINACIÓN

#### INSTRUCCIONES ACERCA DEL CORRECTO MANEJO DE LOS RESIDUOS DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE) EN CONFORMIDAD CON LO DICTADO EN EL DECRETO LEGISLATIVO ITALIANO 49/14.



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 49/2014), se comunica lo que sigue: el significado del símbolo del bidón cruzado que está sobre el equipo indica que el equipo 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.

#### Procedimientos ambientales para la disposición

##### Prevenir los riesgos ambientales.

Evite el contacto o la inhalación de sustancias tóxicas como fluido hidráulico.

Los aceites y lubricantes son contaminantes del agua según los términos de la Ley de Gestión del Agua WGH. Desecharlos siempre de forma respetuosa con el medio ambiente y de acuerdo con las normas vigentes en el propio país.

El aceite hidráulico a base de aceite mineral es un contaminante del agua y es combustible. Consultar la ficha de datos de seguridad relativa a la eliminación. Asegúrese de que ningún aceite hidráulico, lubricantes o materiales de limpieza contaminen el suelo o entren en el sistema de alcantarillado.

##### Embalaje

¡No lo deseche con la basura doméstica! El embalaje contiene algunos materiales reciclables, que no deben desecharse con la basura doméstica.

1. Desechar los materiales de embalaje de acuerdo con las normativas locales.

##### Aceite, grasa y otros productos químicos.

1. Cuando se trabaja con aceites, grasas y otros productos químicos, hay que cumplir con las normas ambientales que se aplican al equipo en cuestión.
2. Desechar el aceite, las grasas y otros productos químicos de acuerdo con las normas ambientales que se aplican en su país.

##### Metales / Residuos Electrónicos

Estos siempre deben ser eliminados adecuadamente por una empresa certificada.

INFORME DE INSTALACIÓN

OPERACIÓN DE CONTROL  
A SER COMPLETADO POR EL INSTALADOR

Equipo modelo \_\_\_\_\_

Número \_\_\_\_\_

Verificación de la idoneidad del pavimento

Comprobación de la tensión de alimentación

Control de par de apriete de tacos

Comprobación de la presencia y colocación de adhesivos

Advertencias

Matrícula

*Firma y sello del instalador*

*Fecha de instalación*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# DESMONTADORA DE NEUMÁTICOS DE PLATO TILT BACK

## VISITA PERIÓDICA

Operación de control	fecha	firma	fecha	firma	fecha	firma	fecha	firma	fecha	firma
	Control de par de apriete de tacos	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Comprobación de la lubricación de las guías de deslizamiento	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Comprobación de la presencia y colocación de adhesivos	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Advertencias	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Matrícula	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	



**Contenuto della dichiarazione CE di conformità (in riferimento al punto 1.7.4.2, lettera c) della direttiva 2006/42/CE)**

In riferimento all'allegato II, parte 1, sezione A della direttiva 2006/42/CE, la dichiarazione di conformità che accompagna la macchina contiene:

1. ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante e, se del caso, del suo mandatario;  
**Vedi l'ultima pagina del manuale**
2. nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità;  
**Coincide con il fabbricante, vedi l'ultima pagina del manuale**
3. descrizione e identificazione della macchina, con denominazione generica, funzione, modello, tipo, numero di serie, denominazione commerciale;  
**Vedi la prima pagina del manuale**
4. un'indicazione con la quale si dichiara esplicitamente che la macchina è conforme a tutte le disposizioni pertinenti della presente direttiva e, se del caso, un'indicazione analoga con la quale si dichiara la conformità alle altre direttive comunitarie e/o disposizioni pertinenti alle quali la macchina ottempera. Questi riferimenti devono essere quelli dei testi pubblicati nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea;  
**La macchina risponde alle seguenti direttive applicabili:**  

<b>2006/42/CE</b>	<b>Direttiva Macchine</b>
<b>2014/30/EU</b>	<b>Direttiva Compatibilità Elettromagnetica</b>
5. all'occorrenza, nome, indirizzo e numero di identificazione dell'organismo notificato che ha effettuato l'esame CE del tipo di cui all'allegato IX e il numero dell'attestato dell'esame CE del tipo;  
**N/A**
6. all'occorrenza, nome, indirizzo e numero di identificazione dell'organismo notificato che ha approvato il sistema di garanzia qualità totale di cui all'allegato X;  
**N/A**
7. all'occorrenza, riferimento alle norme armonizzate di cui all'articolo 7, paragrafo 2, che sono state applicate;  

<b>UNI EN ISO 12100:2010</b>	<b>Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio;</b>
<b>CEI EN 60204-1:2018</b>	<b>Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Regole generali</b>
8. all'occorrenza, riferimento ad altre norme e specifiche tecniche; applicate;  

<b>UNI EN 17347:2001</b>	<b>Veicoli stradali - Macchine per smontaggio e montaggio pneumatici per veicoli</b>
	<b>Requisiti di sicurezza</b>
9. luogo e data della dichiarazione;  
**Ostellato,                                    /                                    /**
10. identificazione e firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante o del suo mandatario.  
**SIMONE FERRARI VP VSG Europe Managing Director**

**Content of the EC declaration of conformity (with reference to point 1.7.4.2, letter c) of directive 2006/42/EC)**

With reference to annex II, part 1, section A of directive 2006/42/EC, the declaration of conformity accompanying the machinery contains:

1. the business name and full address of the manufacturer and, where applicable, its authorised representative;  
**See the last page of the manual**
2. name and address of the person authorised to compile the technical file, who must be established in the Community;  
**It coincides with the manufacturer, see the last page of the manual**
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 statement explicitly declaring that the machinery is in conformity with all the relevant provisions of this directive and, where appropriate, a similar statement declaring conformity with other community directives and/or relevant provisions with which the machinery complies. These references must be those of the texts published in the Official Journal of the European Union;  
**The machinery must comply with the following applicable Directives:**  

<b>2006/42/EC</b>	<b>Machinery Directive</b>
<b>2014/30/EU</b>	<b>Electromagnetic Compatibility Directive</b>
5. where appropriate, the name, address and identification number of the notified body which carried out the EC type-examination referred to in annex IX and the number of the EC type-examination certificate;  
**N/A**
6. where appropriate, the name, address and identification number of the notified body which approved the full quality assurance system referred to in annex X;  
**N/A**
7. where appropriate, reference to the harmonised standards referred to in article 7, paragraph 2, which have been applied;  

<b>UNI EN ISO 12100:2010</b>	<b>Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction;</b>
<b>CEI EN 60204-1:2018</b>	<b>Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements</b>
8. where appropriate, reference to other standards and technical specifications applied;  

<b>UNI EN 17347:2001</b>	<b>Road vehicles – Machines for mounting and demounting vehicle tyres – Safety requirements</b>
--------------------------	---
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**



### Contenu de la déclaration de conformité CE (en référence au point 1.7.4.2, lettre c) de la directive 2006/42/CE)

En référence à l'annexe II, partie 1, section A, de la directive 2006/42/CE, la déclaration de conformité qui accompagne la machine contient :

1. la raison sociale et l'adresse complète du fabricant et, le cas échéant, de son mandataire ;  
**Voir la dernière page du manuel**
2. le nom et l'adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique, qui doit être établie dans la Communauté ;  
**Coïncide avec le fabricant, voir la dernière page du manuel**
3. la description et l'identification de la machine, y compris le nom générique, la fonction, le modèle, le type, le numéro de série, la dénomination commerciale ;  
**Voir la première page du manuel**
4. une indication par laquelle on déclare explicitement que la machine est conforme à toutes les dispositions pertinentes de la présente directive et, le cas échéant, une indication analogue par laquelle on déclare la conformité aux autres directives communautaires et/ou dispositions pertinentes auxquelles la machine est conforme. Ces références doivent être celles des textes publiés au Journal officiel de l'Union européenne ;  
**La machine est conforme aux directives applicables suivantes :**  

<b>2006/42/CE</b>	<b>Directive Machines</b>
<b>2014/30/EU</b>	<b>Directive Compatibilité Électromagnétique</b>
5. si nécessaire, le nom, l'adresse et le numéro d'identification de l'organisme notifié qui a effectué l'examen CE de type visé à l'annexe IX et le numéro de l'attestation de l'examen CE du type ;  
**N/A**
6. si nécessaire, le nom, l'adresse et le numéro d'identification de l'organisme notifié qui a approuvé le système d'assurance qualité totale visé à l'annexe X ;  
**N/A**
7. si nécessaire, une référence aux normes harmonisées visées à l'article 7, paragraphe 2, qui ont été appliquées ;  

<b>UNI EN ISO 12100:2010</b>	<b>Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque ;</b>
<b>CEI EN 60204-1:2018</b>	<b>Sécurité des machines. Équipement électrique des machines. Partie 1 : Règles générales</b>
8. si nécessaire, une référence aux autres normes et spécifications techniques appliquées ;  

<b>UNI EN 17347:2001</b>	<b>Véhicules routiers – Machines pour le montage et le démontage des pneumatiques – Prescriptions de sécurité</b>
--------------------------	---
9. lieu et date de la déclaration ;  
**Ostellato,                            /                            /**
10. identification et signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant ou de son mandataire.  
**SIMONE FERRARI VP VSG Europe Managing Director**



**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 last page of the manual.**  
 Authorised representative:  
**VEHICLE SEERVICE GROUP UK LTD**  
**3 Fourth Avenue - Bluebridge Industrial Estate - Halstead**  
**Essex CO9 2SY - United Kingdom"**
2. name and address of the person authorised to compile the technical file;  
**It coincides with the authorized representative, see point 1**
3. description and identification of the machine, including generic name, function, model, type, serial number, trade name;  
**See the first page of the manual**
4. a sentence expressly declaring that the machinery fulfils all the relevant provisions of these Regulations and where appropriate, a similar sentence declaring the conformity with other enactments or relevant provisions with which the machinery complies;  
**The machinery complies with the following applicable UK Statutory Instruments:**  
**The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**  
**The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016**  
**The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016**
5. where appropriate, the name, address and identification number of the approved body which approved the full quality assurance system referred to in Annex X (Part 10 of this Schedule);  
**N/A**
6. where appropriate, the name, address and identification number of the approved body which approved the full quality assurance system referred to in Annex X (Part 10 of this Schedule);  
**N/A**
7. where appropriate, a reference to the designated standards used;
 

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



---

- Per eventuali chiarimenti interpellare il più vicino rivenditore oppure rivolgersi direttamente a  
Servizio assistenza tecnica: **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](mailto:aftersales.emea@vsgdover.com)

---

- For any further information please contact your nearest dealer or speak directly to  
Technical services: **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](mailto:aftersales.emea@vsgdover.com)

---

- Im Zweifelsfall oder bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Händler oder direkt an:  
Kundendienst: **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](mailto:aftersales.emea@vsgdover.com)

---

- Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser au distributeur le plus proche ou directement à:  
Service Après-Vente: **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](mailto:aftersales.emea@vsgdover.com)

---

- En caso de dudas, para eventuales aclaraciones, póngase en contacto con el distribuidor más próximo o diríjase directamente a:  
Servicio Post-Venta: **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](mailto:aftersales.emea@vsgdover.com)

---