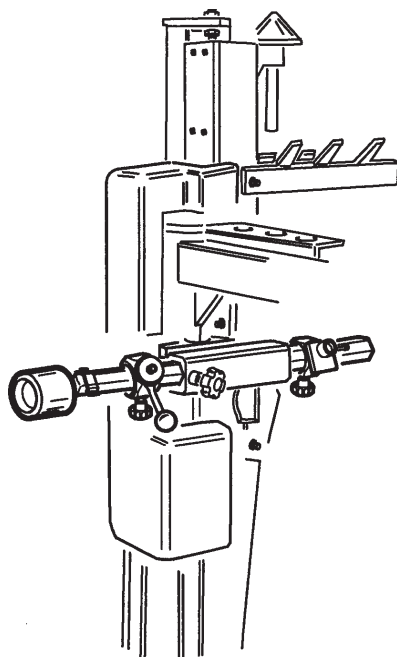


Italiano  
English  
Français  
Deutsch  
Español

Manuale d'uso  
Operator's manual  
Manuel d'utilisation  
Betriebsanleitung  
Manual de uso



cod. 4-103304 - 1.0 del 02/05

**RM RPX**

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo (compresi microfilm e copie fotostatiche) sono riservati. Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a variazioni senza preavviso.

Italiano

All rights reserved. No part of this publication may be translated, stored in an electronic retrieval system, reproduced, or partially or totally adapted by any means (including microfilm and photostats) without prior permission. The information contained herein may be subject to modifications without prior notice.

English

Les droits de traduction, de mémorisation électronique, de reproduction et d'adaptation complète ou partielle par tout type de moyen (y compris microfilms et copies photostatiques) sont réservés. Les informations fournies dans ce manuel peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis.

Français

Alle Rechte der Übersetzung, der Speicherung, Reproduktion sowie der gesamten oder teilweisen Anpassung durch ein beliebiges Mittel (einschließlich Mikrofilm und Fotokopien) sind vorbehalten. Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können ohne Vorbescheid geändert werden.

Deutsch

Reservados los derechos de traducción, grabación electrónica, reproducción y adaptación total o parcial con cualquier medio (incluidos microfilmes y copias fotostáticas). Las informaciones contenidas en el presente manual pueden sufrir variaciones sin aviso previo.

Español

Elaborazione grafica e impaginazione

Ufficio Pubblicazioni Tecniche

# SOMMARIO

DATI TECNICI .....	4
Dati tecnici RM RPX su: AS933-AS943-AS944 e AS963 .....	4
SPAZIO D'INSTALLAZIONE .....	5
INSTALLAZIONE .....	5
DESCRIZIONE RM RPX .....	5
SMONTAGGIO PNEUMATICO .....	6
Procedura per pneumatici PAX standard .....	6
Funzioni selettore .....	6
Stallonatura del tallone inferiore	
(Procedura comune per Pax System con appoggio a piena larghezza o clipé) .....	6
Taratura Selettore .....	7
Taratura platorello .....	7
Estrazione del tallone superiore	
(Procedura comune per Pax System con appoggio a piena larghezza o clipé) .....	7
Inserimento reglette .....	8
Smontaggio del supporto	
(Procedura per Pax System con appoggio a piena larghezza) .....	8
Smontaggio Supporto	
(Procedura per Pax System con appoggio clipé) .....	9
MONTAGGIO PNEUMATICO .....	10
Montaggio del supporto nel pneumatico .....	10
Montaggio del supporto sul cerchio	
(Procedura per Pax System con appoggio a piena larghezza) .....	10
Montaggio del supporto sul cerchio	
(Procedura per Pax System con appoggio clipé) .....	10
Montaggio del tallone inferiore	
(Procedura comune per Pax System con appoggio a piena larghezza o clipé) .....	11
Montaggio del tallone superiore	
(Procedura comune per Pax System con appoggio a piena larghezza o clipé) .....	11

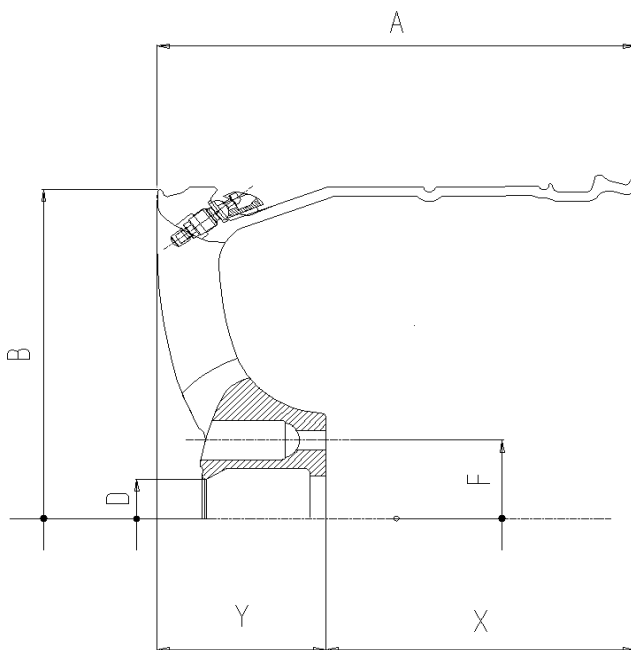
# DATI TECNICI

- Dimensioni massime delle coperture PAX - come da tabella seguente
- Diametro pneumatico ..... 1040 mm
- Diametro minimo foro cerchione ..... 40 mm
- Pressione d'esercizio (minima) ..... 7 bar
- Pressione d'esercizio (massima) ..... 10 bar
- Forza cilindro pneumatico (a 7 bar) ..... 5000 N
- Peso ..... 60 kg

## Dati tecnici RM RPX su: AS933-AS943-AS944 e AS963

L' RM RPX con il sistema PAX può operare su ruote (vedi disegno sotto)

	<b>RULLO NON CLIPE ( U fig.7)</b>	<b>UTENSILI CLIPE (J - Q fig.7)</b>
Diametro (B)	da 360 a 520	
Larghezza max (A)	434 mm	340 mm
Offset interno (X)	fig.10 e 10a - TAB.1 e 2	fig.10 e 10a - TAB.1 e 2
Offset esterno (Y)	fig.10 e 10a - TAB.1 e 2	fig.10 e 10a - TAB.1 e 2
Diametro foro (D)	da 40 a 105	
Diametro circonferenza		
Fori fissaggio (F)	da 98 a 170	
Diametro max pneumatico	1040	



# SPAZIO D'INSTALLAZIONE

Portare lo smontagomme nella posizione di lavoro desiderata, rispettando le misure minime indicate nel manuale dello smontagomme (fig.1).

## INSTALLAZIONE

### **Nota:**

L'installazione dell'RM RPX sulla macchina smontagomme può essere eseguita soltanto da personale qualificato ed autorizzato da MONDOLFO FERRO SpA. L'installazione da parte di personale NON qualificato comporta la perdita delle garanzie sulle prestazioni del dispositivo.

L'accessorio RM RPX può essere installato esclusivamente su smontagomme MONDOLFO FERRO del tipo AS 933, AS 943, AS 944, AS 963, già dotate di SUPER RM+RM2 oppure SUPER RM+RM4.

- Scollegare l'allacciamento elettrico e pneumatico (fig.1a).
- Verificare se la macchina è predisposta con le forature necessarie per il montaggio dell'accessorio RM RPX.
- Fissare il montante al cassone (fig.2).
- Fissare mensola porta utensili (fig.2).

## DESCRIZIONE RM RPX

### **Fig.7**

- |   |   |
|---|---|
| <b>A.</b> Montante  | <b>K.</b> Intallatore                         |
| <b>A1.</b> Mensola porta attrezzi                             | <b>L.</b> Leva smontaggio tallone             |
| <b>B.</b> Braccio orizzontale con rullo cilindrico            | <b>M.</b> Protezione cerchio (Reglette)       |
| <b>C.</b> Supporto ruota PAX                                  | <b>N.</b> Cono piccolo                        |
| <b>D.</b> Spina antirotazione                                 | <b>O.</b> Cono grande                         |
| <b>E.</b> Selettore   | <b>P.</b> Spinotto fissaggio utensili         |
| <b>F.</b> Maniglia di bloccaggio braccio orizzontale          | <b>Q.</b> Disco inclinato (per ruote clipe)   |
| <b>H.</b> Ghiera serraggio                                    | <b>R.</b> Copertura PAX fig.30                |
| <b>I.</b> Chiave serraggio ghiera                             | <b>S.</b> Supporto fig.30                     |
| <b>J.</b> Utensile a doppio rullo ed unghia (per ruote clipe) | <b>T.</b> Cerchio speciale profilo PAX fig.30 |
|   | <b>U.</b> Rullo cilindrico                    |
|   | <b>Y.</b> Eccentrico                          |
|   | <b>X.</b> Spinotto posizionamento             |



### **ATTENZIONE**

**Prima di iniziare lo smontaggio è fondamentale identificare dalla sigla il tipo di PAX System con appoggio a piena larghezza o clipe.**



### **ATTENZIONE**

**Per qualsiasi intervento sulla valvola o sul trasduttore di pressione consultare preventivamente il manuale d'uso fornito dal costruttore del traduttore ed attenersi ad esso.**

## **SMONTAGGIO PNEUMATICO**

### **Procedura per pneumatici PAX standard**

**Fig.8**

- Sgonfiare il pneumatico.
- Bloccare il supporto ruota PAX (C) sull'autocentrante.
- Sistemare la ruota con copertura PAX sul supporto (C).
- Inserire in uno dei fori di fissaggio del cerchio la spina (D) di antirotazione.
- Selezionare il cono appropriato (N) od (O) a seconda delle dimensioni del foro di centraggio.
- Installare la ghiera rapida (H).
- Bloccare la ruota serrando la ghiera (H) con la chiave (I).

### **Funzioni selettore**

**Fig.9**

Il Selettore ha quattro posizioni:

- posizione 1: memorizza e corrisponde al diametro esterno (diametro piccolo) nella fase di smontaggio;
- posizione 2: memorizza e corrisponde al diametro interno (diametro grande) nella fase di smontaggio;
- posizione 3: memorizza e corrisponde alla fase di estrazione dei Supporti Clippè;
- posizione 4: memorizza e corrisponde alla fase di montaggio dei talloni per diametro esterno ed interno.

### **Stallonatura del tallone inferiore**

**(Procedura comune per Pax System con appoggio a piena larghezza o clipe)**

#### **IMPORTANTE**

Prima di procedere allo smontaggio del pneumatico è indispensabile eseguire la taratura del selettore che sarà utile per memorizzare la posizione degli utensili nello smontaggio di pneumatici aventi le stesse dimensioni.

## Taratura Selettore

### Nota:

Il Selettore permette di memorizzare le posizioni degli utensili quando si opera su serie di ruote delle stesse dimensioni.

- Tramite l'interruttore pneumatico (G) abbassare il braccio con rullo cilindrico (B) fig.11.
- Posizionare il rullo cilindrico sul bordo del cerchio fig.11.
- Posizionare il selettore (E) in posizione 1 e bloccarlo con la maniglia (F) fig.12.
- Portare il braccio con rullo cilindrico nella parte inferiore della ruota fig.13.
- Posizionare il selettore (E) sul 2 fig.14.
- Portare il rullo a contatto del tallone inferiore fig.15.
- Premere il pedale di rotazione e azionando l'interruttore pneumatico (G) gradualmente iniziare la stallonatura, contemporaneamente lubrificare il tallone con lubrificante spray di tipo consigliato dal costruttore del pneumatico o in assenza con lubrificante liquido, con apposito spruzzatore fig.16.
- Stallonare completamente il tallone dal cerchio fig.17.

## Taratura platorello

### Fig.10a

L'altezza del piano di appoggio ruota si può regolare su quattro posizioni P1, P2, P3, P4. Predisporre il piano di appoggio ruota in base alla larghezza della ruota su cui si intende operare (vedi TAB.1-2, fig.10).

## Estrazione del tallone superiore

### (Procedura comune per Pax System con appoggio a piena larghezza o clipé)

- Portare il braccio con rullo cilindrico B sulla parte superiore della ruota fig.18.
- Posizionare il selettore sul 1 fig.19.
- Portare il rullo in posizione sul tallone fig.20.
- Azionando l'interruttore pneumatico (G) premere con il rullo sul tallone del pneumatico. Per garantire la corretta posizione del rullo è consigliato bloccare il braccio (B) con la maniglia (F).
- Durante la stallonatura applicare lubrificante liquido a spruzzo fig.20.
- È consigliato, con il rullo che preme il tallone, far compiere alla ruota almeno un paio di giri in modo da ammorbidire la tensione del tallone.
- Nello spazio così ottenuto fra tallone e bordo cerchio si inserirà la réglète fig.21.
- Inserire la réglète come da fig.22.

### Nota:

la réglète si inserisce tra bordo cerchio e tallone. La réglète é munita di una tacca che permette di introdurre l'estremità della leva stallonatrice.



### ATTENZIONE

Una réglète può essere usata per più smontaggi. E' prima necessario verificarne lo stato di conservazione. Se la linguetta della Réglète presenta segni di deterioramento è consigliato sostituirla con una nuova.

## **Inserimento reglette**

La reglétte ha un verso di inserimento ben preciso. La parte con la sede per la leva va tenuta verso l'esterno della ruota. Durante il moto di rotazione per l'inserimento della reglette, la linguetta della reglétte stessa deve passare sotto il rullo cilindrico.

- Sollevare il rullo agendo sull'interruttore pneumatico (G) e spostarlo indietro.
- Inserire la leva nella sede della reglétte, fig.22.
- Sollevare il tallone facendo leva verso il centro della ruota, fig 22.



### **ATTENZIONE**

**Prima di sollevare il tallone è importante assicurarsi che la leva sia ben penetrata sotto il tallone.**

- A stallonatura completata estrarre immediatamente la réglette dal pneumatico fig.23.



### **ATTENZIONE**

**Fare attenzione a non lasciare cadere la reglétte all'interno del pneumatico. Esiste il rischio di lasciarla all'interno dello stesso durante il successivo montaggio.**



### **ATTENZIONE**

**Fare molta attenzione ad evitare contatto fra il tallone del pneumatico ed il trasduttore di pressione, o fra questo ed utensili di smontaggio/montaggio.**

**I contatti con sollecitazioni anormali possono danneggiare i sensori o creare dei difetti di tenuta tra la valvola e il cerchio.**

## **Smontaggio del supporto**

### **(Procedura per Pax System con appoggio a piena larghezza)**

- Portare il braccio con rullo cilindrico nella parte inferiore della ruota (fig.24).
- Posizionare il selettore (E) sulla pos.2.
- Spostare assialmente il rullo fino a portarlo in posizione, a filo del cerchio.
- Appoggiare il rullo sul tallone fig.24.
- Premere il pedale di rotazione.
- Durante la rotazione, agire sull'interruttore pneumatico (G). Gradualmente il pneumatico si sfilerà dal cerchio trascinando con sé il supporto fig.24.
- Sfilare manualmente il pneumatico e supporto dal cerchio.



### **ATTENZIONE**

**Fare molta attenzione ad evitare contatto fra il tallone del pneumatico ed il trasduttore di pressione, o fra questo ed utensili di smontaggio/montaggio.**

**I contatti con sollecitazioni anormali possono danneggiare i sensori o creare dei difetti di tenuta tra la valvola e il cerchio.**



## **Smontaggio Supporto** **(Procedura per Pax System con appoggio clipé)**

- Sostituire il rullo cilindrico con il disco inclinato fig.25.
- Portare il braccio con il disco nella parte inferiore della ruota.
- Posizionare il selettore sul 3, fig.26.
- Spostare assialmente il braccio fino a portare il disco in posizione, tangente al cerchio.
- Appoggiare il disco sul tallone fig.27.
- Durante la rotazione, agire sull'interruttore pneumatico (G). Gradualmente il pneumatico si sfilerà dal cerchio trascinando con sé il supporto.

**Con supporti particolarmente rigidi, può essere necessario l'utilizzo dell'eccentrico (Y) fig.27a - 27b.**

**Quando il disco è a contatto con il supporto, bloccare il pomello C come in fig.27a, ruotare il selettore in posizione 1, azionare la leva F come fig.27b.**

**Quindi continuare l'estrazione del supporto e copertura.**

**Questo ulteriore avvicinamento del disco al cerchio, facilita l'estrazione del supporto.**

**NOTA: ad estrazione avvenuta, allentare il pomolo C e riposizionare la leva F in basso.**

- Sfilare manualmente il pneumatico e supporto dal cerchio.
- Estrarre il supporto dal pneumatico, fig.28 e fig.29.



### **ATTENZIONE**

**Fare molta attenzione ad evitare contatto fra il tallone del pneumatico ed il trasduttore di pressione, o fra questo ed utensili di smontaggio/montaggio.**

**I contatti con sollecitazioni anormali possono danneggiare i sensori o creare dei difetti di tenuta tra la valvola e il cerchio.**

# MONTAGGIO PNEUMATICO

Il PAX System è composta da (fig.30):

1. Cerchio speciale profilo PAX System (T) (per appoggio a piena larghezza o clipe).
2. Appoggio (S) (per appoggio a piena larghezza o clipe).
3. Copertura PAX (R).
4. Sensore di controllo della pressione.

## Montaggio del supporto nel pneumatico

- Spalmare la parte interna della copertura con lo speciale Gel PAX System del supporto meccanico fig.31.
- Lubrificare i talloni della copertura PAX (R) e la superficie del supporto (S) che andrà a contatto con il cerchio con lubrificante standard per montaggio ruote vettura fig.32.

### IMPORTANTE

Nel lubrificare l'interno del pneumatico con lo speciale Gel PAX System del supporto meccanico, fare attenzione a non sporcare i talloni su cui è previsto un lubrificante standard per pneumatici.

- Inserire il Supporto (S) nell'interno della copertura (R) fig.33.
- Utilizzare le apposite leve fig.34.



### ATTENZIONE

**L'appoggio (S) deve essere introdotto nel pneumatico con il corretto orientamento, come descritto nella Fig.35 per standard, e fig.35a per Clipe.**

- Lubrificare le sedi dei talloni sul cerchione (zone indicate con T in fig.36).
- Introdurre l'insieme copertura-appoggio sul cerchio fig.36.

## Montaggio del supporto sul cerchio

### (Procedura per Pax System con appoggio a piena larghezza)

- Posizionare il selettore (E) in posizione 1 fig.37.
- Montare sul braccio il rullo cilindrico, se non già presente fig.37.
- Spostare assialmente il braccio fino a portare il rullo cilindrico in posizione, a filo del cerchio fig.37.
- Premere con il rullo sul tallone del pneumatico e contemporaneamente far ruotare l'autocentrante fino al completo inserimento dell'appoggio (S) nel cerchio (T) fig.37.
- A fine operazione sollevare il rullo dal pneumatico.

## Montaggio del supporto sul cerchio

### (Procedura per Pax System con appoggio clipe)

- Montare l'utensile a doppio rullo (J) in fig.38.
- Spostare assialmente il braccio fino a portare il rullo di diametro maggiore in posizione, a filo del cerchio fig.39.
- Allontanare il tallone del pneumatico, far scendere il rullo sulla superficie del supporto mantenendo il tallone dietro all'apposita unghia sull'utensile a doppio rullo fig.39.
- Far ruotare l'autocentrante fino al completo inserimento dell'appoggio (S) nel cerchio (T). A fine operazione sollevare il rullo dal pneumatico.

**Nota:**

il supporto è completamente inserito quando il rullo piccolo appoggia sul bordo superiore del cerchio.

**ATTENZIONE**

**Durante l'inserimento del supporto si deve fare attenzione che il tallone superiore non entri nella sede del cerchio su cui è montato il sensore della pressione di gonfiaggio, con rischio di danneggiarlo.**

**Montaggio del tallone inferiore****(Procedura comune per Pax System con appoggio a piena larghezza o clipé)**

- Con una leva standard (meglio se protetta da una guaina in plastica) estrarre il tallone inferiore dal bordo inferiore del cerchio fig.40.
- Posizionare il selettore (E) in posizione 4.
- Portare il rullo cilindrico sulla parte inferiore del pneumatico.
- Premere con il rullo sul bordo del cerchio.
- Agganciare l'attrezzo intallonatore (K) alla ruota fig.41.
- Fare entrare il tallone nella sua sede, far ruotare la ruota alla minima velocità ed avanzando gradatamente, fermarsi prima che la cinghia interferisca con il rullo fig.41a.

**Montaggio del tallone superiore****(Procedura comune per Pax System con appoggio a piena larghezza o clipé)**

- Sostituire l'utensile a doppio rullo con il rullo cilindrico (fig.38a).
- Portare il rullo cilindrico sulla parte superiore del pneumatico.
- Agendo sull'interruttore pneumatico (G), premere con il rullo sul bordo del cerchio fig.42.
- Fare entrare il tallone nella sua sede, far ruotare la ruota alla minima velocità ed avanzando gradatamente, fermarsi prima che la cinghia interferisca con il rullo.
- A montaggio completato sganciare l'attrezzo intallonatore dalla ruota.
- Allontanare il rullo spingendolo assialmente.
- Gonfiare il pneumatico fig.43 utilizzando l'apposita pistola ad aria collegata alla macchina smontagomme.
- Assicurarsi che i talloni siano inseriti correttamente nella loro sede.

**ATTENZIONE**

**Non superare per nessuna ragione la massima pressione di gonfiaggio specificata dal costruttore – PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DEL PNEUMATICO.**

**ATTENZIONE**

**Dopo aver montato l'appoggio, pulire sempre, con l'aiuto di un panno asciutto, i seguenti elementi:**

- i talloni del copertone;
- le gole dell'alloggiamento della ruota;
- il rullino di posizionamento dell'appoggio.

**Note**

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

# TABLE OF CONTENTS

TECHNICAL DATA .....	14
RM RPX Technical Data on: AS933-AS943-AS944 and AS963 .....	14
INSTALLATION AREA .....	15
INSTALLATION .....	15
DESCRIPTION OF THE RM RPX .....	15
DEMOUNTING A TYRE .....	16
Procedure for standard PAX tyres .....	16
Selector switch functions .....	16
Lower bead breaking	
(Common procedure for full width and clippé support Pax System wheels) .....	16
Setting the Selector Switch .....	17
Setting the wheel support plate .....	17
Upper bead extraction	
(Common procedure for full width and clippé support Pax System wheels) .....	17
Réglette insertion .....	18
Demounting the support	
(Procedure for Pax System wheels with full width support) .....	18
Demounting the Support	
(Procedure for Pax System wheels with clippé support) .....	19
MOUNTING THE TYRE .....	20
Fitting the support in the tyre .....	20
Fitting the support on the rim	
(Procedure for Pax System wheels with full width support) .....	20
Fitting the support on the rim	
(Procedure for Pax System wheels with clippé support) .....	20
Mounting the lower bead	
(Common procedure for Pax System wheels with full width and clippé support) .....	21
Mounting the upper bead	
(Common procedure for Pax System wheels with full width and clippé support) .....	21

**GB**

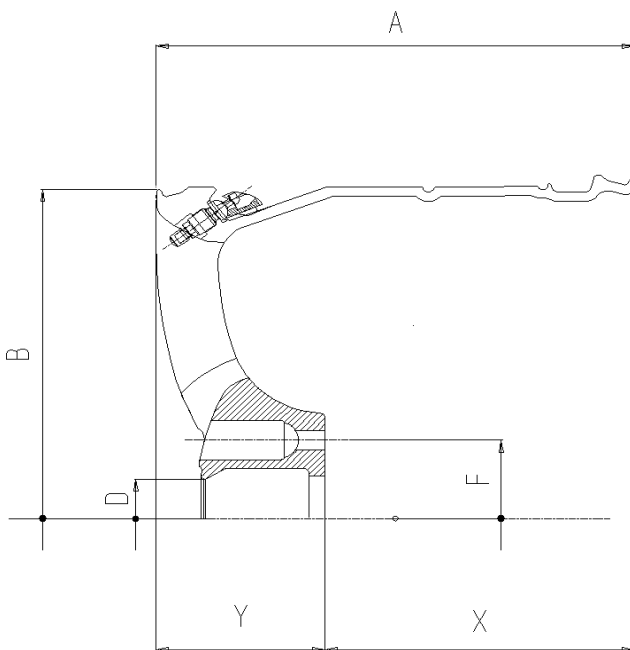
# TECHNICAL DATA

- Maximum dimensions of PAX tyres - as per table below
- Tyre diameter ..... 1040 mm
- Minimum rim hole diameter ..... 40 mm
- Operating pressure (minimum) ..... 7 bar
- Operating pressure (maximum) ..... 10 bar
- Pneumatic cylinder force (at 7 bar) ..... 5000 N
- Weight ..... 60 kg

## RM RPX Technical Data on: AS933-AS943-AS944 and AS963

The RM RPX with PAX system is able to process wheels (see drawing below)

	NON-CLIPPE' ROLLER ( U fig.7)	CLIPPE' TOOL ( J - Q fig.7)
Diameter (B)	from 360 to 520	
Max width (A)	434 mm	340 mm
Internal offset (X)	fig.10 and 10a - TAB.1 and 2	fig.10 and 10a - TAB.1 and 2
External offset (Y)	fig.10 and 10a - TAB.1 and 2	fig.10 and 10a - TAB.1 and 2
Hole diameter (D)	from 40 to 105	
Circumference diameter		
Fixing hole (F)	from 98 to 170	
Max tyre diameter	1040	



# INSTALLATION AREA

Place the tyre changer in the chosen work position, complying with the minimum clearances shown in the tyre changer manual (fig.1).

## INSTALLATION

### **N.B.:**

The RM RPX may only be installed on the tyre changer by qualified personnel authorised by MONDOLFO FERRO SpA. Installation by UNQUALIFIED personnel leads to loss of the warranties concerning performance of the device.

The RM RPX accessory may only be installed on MONDOLFO FERRO AS 933, AS 943, AS 944 and AS 963 tyre changers already equipped with SUPER RM+RM2 / SUPER RM+RM4.

- Disconnect the electricity and compressed air connection (fig.1a).
- Check whether the machine already has the holes required for installation of the RM RPX accessory.
- Fix the upright to the machine body (fig.2).
- Fix the tool shelf (fig.2).

## DESCRIPTION OF THE RM RPX

### **Fig.7**

- |  |   |
|--|---|
| <b>A.</b> Upright  | <b>L.</b> Bead demounting lever           |
| <b>A1.</b> Tool shelf  | <b>M.</b> Rim guard (Réglette)            |
| <b>B.</b> Horizontal arm with cylindrical roller             | <b>N.</b> Small cone                      |
| <b>C.</b> PAX wheel support                                  | <b>O.</b> Large cone                      |
| <b>D.</b> Anti-rotation pin                                  | <b>P.</b> Tool securing pin               |
| <b>E.</b> Selector switch                                    | <b>Q.</b> Angled disc (for clippé wheels) |
| <b>F.</b> Horizontal arm clamping handle                     | <b>R.</b> PAX tyre fig.30                 |
| <b>H.</b> Locking ring nut                                   | <b>S.</b> Support fig.30                  |
| <b>I.</b> Ring nut wrench                                    | <b>T.</b> PAX special profile rim fig.30  |
| <b>J.</b> Double roller and claw tool<br>(for clippé wheels) | <b>U.</b> Cylindrical roller              |
| <b>K.</b> Bead inserter                                      | <b>Y.</b> Cam                             |
|  | <b>X.</b> Positioning pin                 |

**GB**



### **WARNING**

Before starting demounting, it is essential to check the code to identify the type of PAX System (full width or clippé support).



### **WARNING**

Whenever working on the pressure valve or transducer, refer to the transducer manufacturer's manual and follow the instructions given therein.

## **DEMOUNTING A TYRE**

### **Procedure for standard PAX tyres**

**Fig.8**

- Deflate the tyre.
- Clamp the PAX wheel support (C) on the turntable.
- Place the wheel with PAX tyre on the support (C).
- Fit the anti-rotation pin (D) into one of the rim's fixing holes.
- Choose the appropriate cone (N) or (O) to suit the centring hole dimensions.
- Fit the quick-lock ring nut (H).
- Clamp the wheel by tightening the ring nut (H) with the wrench (I).

### **Selector switch functions**

**Fig.9**

The selector switch has four settings:

- position 1: saves and corresponds to the external diameter (small diameter) during demounting;
- position 2: saves and corresponds to the internal diameter (large diameter) during demounting;
- position 3: saves and corresponds to the clippé support extraction stage;
- position 4: saves and corresponds to the bead demounting stage for external and internal diameter.

### **Lower bead breaking**

**(Common procedure for full width and clippé support Pax System wheels)**

#### **IMPORTANT**

Before demounting the tyre it is essential to set the selector switch, allowing you to save the tool positions for demounting tyres of the same size.



## Setting the Selector Switch

### N.B.:

The selector switch allows you to save the tool positions when working on sets of wheels of the same size.

- Use the pneumatic system switch (G) to lower the arm with cylindrical roller (B) fig.11.
- Position the cylindrical roller on the edge of the rim fig.11.
- Turn the selector switch (E) to 1 and lock it in place with the handle (F) fig.12.
- Move the arm with cylindrical roller to the underside of the wheel fig.13.
- Move the switch (E) to 2 fig.14.
- Move the roller to touch the lower bead fig.11.
- Press the rotation pedal and operate the pneumatic system switch (G) to gradually start breaking the bead. At the same time, lubricate the bead with spray lubricant of the type recommended by the tyre manufacturer, or if no liquid lubricant is available, with the special spray device fig.16.
- Completely remove the bead from the rim fig.17.

## Setting the wheel support plate

### Fig.10a

The wheel support plate can be set in four positions P1, P2, P3 and P4.

Set the wheel support plate to suit the width of the wheel to be processed (see TAB.1-2, fig.10).

## Upper bead extraction

### (Common procedure for full width and clippé support Pax System wheels)

- Move the arm with cylindrical roller B to the upper side of the wheel fig.18.
- Move the switch to 1 fig.19.
- Move the roller into position on the bead fig.20.
- Use the pneumatic system switch (G) to press the roller onto the bead of the tyre (B) fig.11. To assure the correct roller position, it is best to secure the arm (B) with the handle (F).
- During bead breaking, spray on liquid lubricant fig.20.
- With the roller pressing the bead, it is best to rotate the wheel through at least a couple of revolutions to de-stress the bead.
- The réglette is inserted into the space this produces between the bead and the edge of the rim fig.21.
- Insert the réglette as shown in fig.22.

### N.B.:

the réglette must be inserted between the edge of the rim and the bead. The réglette has a recess to take the end of the bead breaking lever.



### WARNING

A single réglette may be used for numerous demounting jobs. However, its condition must be checked before using it. If the réglette's tang is worn, we recommend replacing it.

GB

## Réglette insertion

The réglette must be inserted one way round only. The end with the recess for the bead breaking lever must be towards the outside of the wheel. When the wheel is being rotated to insert the réglette, the tang of the réglette must pass beneath the cylindrical roller.

- Raise the roller by operating the pneumatic system switch (G) and move it backwards.
- Fit the lever into the recess in the réglette, fig.22.
- Lift the bead by levering it towards the centre of the wheel, fig 22.



### WARNING

**Before lifting the bead make sure the lever has penetrated right underneath the bead.**

- When the bead has been completely broken, remove the réglette from the tyre immediately fig.23.



### WARNING

**Take care not to drop the réglette inside the tyre. It must not be left inside the wheel during the subsequent mounting operation.**



### WARNING

**Take great care to avoid contact between the tyre bead and the pressure transducer, or between the latter and the demounting/mounting tools.**

**Contacts with above-normal stresses can result in breakage of the sensors or compromise the seal between the valve and the rim.**

## Demounting the support

### (Procedure for Pax System wheels with full width support)

- Move the arm with cylindrical roller to the underside of the wheel (fig.24).
- Move the selector switch (E) to 2.
- Move the roller axially until it is in position flush with the rim.
- Place the roller on the bead fig.24.
- Press the rotation pedal.
- During rotation, operate the pneumatic system switch (G). The tyre will gradually come off the rim, dragging the support with it fig.24.
- Remove the tyre and support from the rim by hand.



### WARNING

**Take great care to avoid contact between the tyre bead and the pressure transducer, or between the latter and the demounting/mounting tools.**

**Contacts with above-normal stresses can result in breakage of the sensors or compromise the seal between the valve and the rim.**

## **Demounting the Support**

### **(Procedure for Pax System wheels with clippé support)**

- Replace the cylindrical roller with the angled disc fig.25.
- Move the arm with disc to the underside of the wheel.
- Move the selector switch to 3, fig.26.
- Move the arm until the disc is in position at a tangent to the rim.
- Place the disc on the bead fig.27.
- During rotation, operate the pneumatic system switch (G). The tyre will gradually come off the rim, dragging the support with it.

**The particularly stiff supports, it may be necessary to use the cam (Y) fig.27a - 27b. When the disc is touching the support, tighten the knob C as shown in fig.27a, turn the selector switch to 1 and operate the lever F as shown in fig.27b.**

**Then continue to extract the support and tyre.**

**Now that the disc is closer to the rim, it will be easier to extract the support.**

**NOTE: when extraction is complete, undo the knob C and return the lever F to the low position.**

- Remove the tyre and support from the rim by hand.
- Remove the support from the tyre, fig.28 and fig.29.



#### **WARNING**

**Take great care to avoid contact between the tyre bead and the pressure transducer, or between the latter and the demounting/mounting tools.**

**Contacts with above-normal stresses can result in breakage of the sensors or compromise the seal between the valve and the rim.**

# MOUNTING THE TYRE

The PAX System comprises (fig.30):

1. Rim with special PAX System (T) profile (for full width or clippé support).
2. Support S (full width or clippé).
3. PAX System tyre (R).
4. Pressure control sensor.

## Fitting the support in the tyre

- Coat the inside of the tyre with the special PAX System Gel for the mechanical support fig.31.
- Lubricate the beads of the PAX tyre (R) and the surface of the support (S) which is going to be in contact with the rim with standard lubricant for mounting car wheels fig.32.

## IMPORTANT

When lubricating the inside of the tyre with the special PAX System gel for the mechanical support, take care not to dirty the beads, on which a standard tyre lubricant will be used.

- Insert the Support (S) into the tyre (R) fig.33.
- Use the levers provided fig.34.



## WARNING

**The support (S) must be placed in the tyre the correct way round, as shown in Fig.35 for standard and fig.35a for clippé wheels.**

- Lubricate the bead seats on the rim (zones marked T in fig.36).
- Fit the tyre-support assembly on the rim fig.36.

## Fitting the support on the rim

### (Procedure for Pax System wheels with full width support)

- Move the selector switch (E) to 1 fig.37.
- Fit the cylindrical roller on the arm, if not already fitted fig.37.
- Move the arm axially until the cylindrical roller is in position flush with the rim fig.37.
- Press the roller on the tyre bead and at the same time turn the turntable until the support (S) is completely inserted in the tyre (T) fig.37.
- When the operation is complete lift the roller off the tyre.

## Fitting the support on the rim

### (Procedure for Pax System wheels with clippé support)

- Fit the double roller tool (J) in fig.38.
- Move the arm axially until the larger-diameter roller is in position flush with the rim fig.39.
- Move the tyre bead away and lower the roller onto the surface of the support, keeping the bead behind the special claw on the double roller tool fig.39.
- Turn the turntable until the rest (S) is completely inserted in the rim (T). When the operation is complete lift the roller off the tyre.

**N.B.:**

the support is fully inserted when the small roller is resting on the top edge of the rim.

**WARNING**

**When inserting the support take care that the upper bead does not enter the seat in the rim which houses the inflation pressure sensor, as this may damage the sensor.**

**Mounting the lower bead****(Common procedure for Pax System wheels with full width and clippé support)**

- Using a standard lever (preferably protected by a plastic sheath), remove the lower bead from the lower edge of the rim fig.40.
- Move the selector switch (E) to 4.
- Move the cylindrical roller to the underside of the tyre.
- Press the roller on the edge of the rim.
- Fit the bead insertion tool (K) onto the wheel fig.41.
- Insert the bead into its seat, turn the wheel at the minimum speed and, moving forward gradually, stop before the belt interferes with the roller fig.41a.

**Mounting the upper bead****(Common procedure for Pax System wheels with full width and clippé support)**

- Replace the double roller tool with the cylindrical roller (fig.38a).
- Move the cylindrical roller to the upper side of the tyre.
- Use the pneumatic system switch (G) to press the roller onto the edge of the rim fig.42.
- Insert the bead into its seat, turn the wheel at the minimum speed and, moving forward gradually, stop before the belt interferes with the roller.
- When the bead is completely mounted, release the bead insertion tool from the wheel.
- Move the roller away by pushing it in an axial direction.
- Inflate the tyre fig.43 using the air gun connected to the tyre changer.
- Make sure that the tyres are correctly inserted in their seats.

**WARNING**

**DO NOT FOR ANY REASON exceed the tyre manufacturer's recommended inflation pressure - TYRE DAMAGE HAZARD.**

**WARNING**

**After fitting the support, always clean the following items with a dry cloth:**

- the tyre beads;
- the wheel support grooves;
- the support positioning roller.

**GB**

# Notes

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

# SOMMAIRE

DONNÉES TECHNIQUES .....	24
Données techniques RM RPX sur : AS933-AS943-AS944 et T AS963 .....	24
ESPACE D'INSTALLATION .....	25
INSTALLATION .....	25
DESCRIZIONE RM RPX .....	25
DÉMONTAGE PNEUMATIQUE .....	26
Procédure pour pneumatiques PAX standard .....	26
Fonctions du sélecteur .....	26
Détalonnage du talon inférieur	
(Procédure commune pour Pax System avec appui pleine largeur	
ou clippé) .....	26
Tarage du sélecteur .....	27
Tarage du plan d'appui .....	27
Extraction du talon supérieur	
(Procédure commune pour Pax System avec appui pleine largeur	
ou clippé) .....	27
Introduction de la réglette .....	28
Démontage du support	
(Procédure pour Pax System avec appui pleine largeur) .....	28
Démontage du support	
(Procédure pour Pax System avec appui clippé) .....	29
MONTAGE DU PNEUMATIQUE .....	30
Montage du support dans le pneumatique .....	30
Montage du support sur la jante	
(Procédure pour Pax System avec appui pleine largeur) .....	30
Montage du support sur la jante	
(Procédure pour Pax System avec appui clippé) .....	30
Montage du talon inférieur	
(Procédure commune pour Pax System avec appui pleine largeur	
ou clippé) .....	31
Montage du talon supérieur	
(Procédure commune pour Pax System avec appui pleine largeur	
ou clippé) .....	31

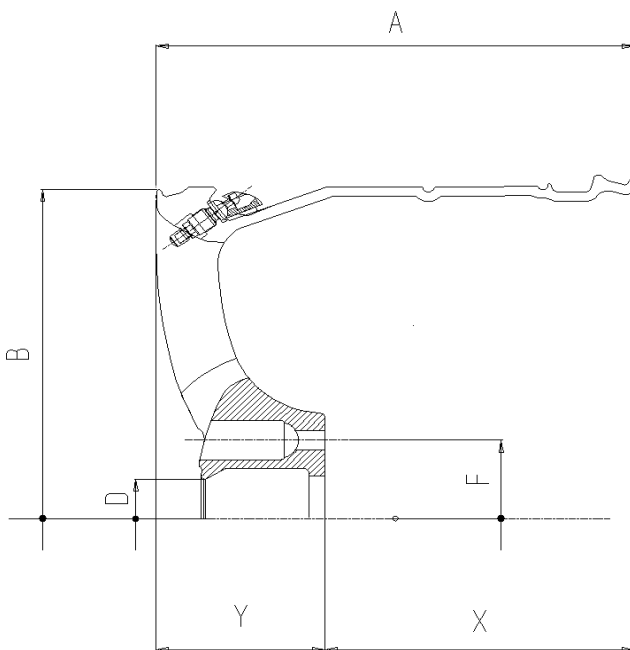
# DONNÉES TECHNIQUES

- Dimensions maximums des enveloppes PAX - voir tableau suivant
- Diamètre du pneumatique ..... 1.040 mm
- Diamètre minimum du centre de la jante ..... 40 mm
- Pression de service (mini) ..... 7 bar
- Pression de service (maxi) ..... 10 bar
- Force du vérin pneumatique (à 7 bars) ..... 5000 N
- Masse ..... 60 kg

## Données techniques RM RPX sur : AS933-AS943-AS944 et T AS963

Le RM RPX avec le système PAX peut intervenir sur des roues (voir dessin ci-dessous)

	ROULEAU NON CLIPPÉ (U fig.7)	OUTILS CLIPPÉS (J - Q fig.7)
Diamètre (B)	de 360 à 520	
Largeur maxi (A)	434 mm	340 mm
Offset interne (X)	fig.10 et 10a - TAB.1 et 2	fig.10 et 10a - TAB.1 et 2
Offset externe (Y)	fig.10 et 10a - TAB.1 et 2	fig.10 et 10a - TAB.1 et 2
Diamètre du centre (D)	de 40 à 105	
Diamètre de la circonférence		
Trous de fixation (F)	de 98 à 170	
Diamètre maxi du pneumatique	1040	





# ESPACE D'INSTALLATION

Placer le démonte-pneus dans la position de travail souhaitée en respectant les mesures minimales indiquées dans le manuel du démonte-pneus (fig.1).

## INSTALLATION

### Remarque :

Le RM RPX ne peut être installé sur le démonte-pneus que par du personnel qualifié et autorisé par MONDOLFO FERRO SpA. L'installation par du personnel NON qualifié entraîne la perte des garanties sur les performances du dispositif.

L'accessoire RM RPX peut être installé exclusivement sur des démonte-pneus MONDOLFO FERRO type AS 933, AS 943, AS 944, AS 963, déjà équipés de SUPER RM+RM2 / SUPER RM+RM4.

- Interrompre l'alimentation électrique et pneumatique (fig.1a).
- Vérifier si l'appareil a les perçages nécessaires pour le montage de l'accessoire RM RPX.
- Fixer le montant à la carcasse (fig.2).
- Fixer l'étagère porte-outils (fig.2).

## DESCRIZIONE RM RPX

### Fig.7

- |  |  |
|--|--|
| <b>A.</b> Montant  | <b>L.</b> Levier de démontage du talon         |
| <b>A1.</b> Étagère porte-outils                                  | <b>M.</b> Protection de la jante (Réglette)    |
| <b>B.</b> Bras horizontal avec rouleau cylindrique               | <b>N.</b> Petit cône                           |
| <b>C.</b> Support de la roue PAX                                 | <b>O.</b> Grand cône                           |
| <b>D.</b> Cheville anti-rotation                                 | <b>P.</b> Goujon de fixation des outils        |
| <b>E.</b> Sélecteur  | <b>Q.</b> Disque incliné (pour roues clippées) |
| <b>F.</b> Poignée de blocage du bras horizontal                  | <b>R.</b> Enveloppe PAX fig.30                 |
| <b>H.</b> Frette de serrage                                      | <b>S.</b> Support fig.30                       |
| <b>I.</b> Clé de serrage de la frette                            | <b>T.</b> Jante spéciale profil PAX fig.30     |
| <b>J.</b> Outil à double rouleau et bec<br>(pour roues clippées) | <b>U.</b> Rouleau cylindrique                  |
| <b>K.</b> Outil d'entalonnage                                    | <b>Y.</b> Excentrique                          |
|  | <b>X.</b> Goujon de positionnement             |

F



## ATTENTION

Avant de commencer le démontage, il est fondamental d'identifier par le sigle le type de PAX System avec appui pleine largeur ou clippé.



## ATTENTION

Pour toute intervention sur la valve ou sur le transducteur de pression, consulter préalablement le manuel fourni par le fabricant du transducteur et suivre les instructions.

# DÉMONTAGE PNEUMATIQUE

## Procédure pour pneumatiques PAX standard

**Fig.8**

- Dégonfler le pneumatique.
- Bloquer le support de la roue PAX (C) sur le mandrin.
- Placer la roue avec enveloppe PAX sur le support (C).
- Enfiler dans l'un des trous de fixation de la jante la cheville (D) anti-rotation.
- Sélectionner le cône approprié (N) ou (O) selon les dimensions du trou de centrage.
- Installer la frette rapide (H).
- Bloquer la roue en serrant la frette (H) avec la clé (I).

## Fonctions du sélecteur

**Fig.9**

Le sélecteur a 4 positions :

- position 1 : mémorise et correspond au diamètre extérieur (petit diamètre) pendant le démontage ;
- position 2 : mémorise et correspond au diamètre intérieur (grand diamètre) pendant le démontage ;
- position 3 : mémorise et correspond à la phase d'extraction des supports clippés ;
- position 4 : mémorise et correspond à la phase de montage des talons pour les diamètres extérieur et intérieur.

## Détalonnage du talon inférieur

**(Procédure commune pour Pax System avec appui pleine largeur ou clippé)**

### IMPORTANT

Avant de passer au démontage du pneumatique, il est indispensable d'effectuer le tarage du sélecteur qui sera utile pour mémoriser la position des outils lors du démontage de pneus de mêmes dimensions.

## Tarage du sélecteur

### Remarque :

Le sélecteur permet de mémoriser les positions des outils lorsqu'on intervient sur des séries de roues de mêmes dimensions.

- Par l'interrupteur pneumatique (G), baisser le bras avec rouleau cylindrique (B) fig.11.
- Positionner le rouleau cylindrique sur le bord de la jante fig.11.
- Mettre le sélecteur (E) sur 1 et le bloquer avec la poignée (F) fig.12.
- Porter le bras avec rouleau cylindrique dans la partie inférieure de la roue fig.13.
- Mettre le sélecteur (E) sur 2 fig.14.
- Porter le rouleau en contact avec le talon inférieur fig.15.
- Appuyer sur la pédale de rotation et en actionnant l'interrupteur pneumatique (G), commencer graduellement le détalonnage, simultanément lubrifier le talon avec du lubrifiant en spray de type préconisé par le fabricant du pneumatique sinon avec du lubrifiant liquide à l'aide d'un vaporisateur approprié fig.16.
- Détalonner complètement le talon de la jante fig.17.

## Tarage du plan d'appui

### Fig.10a

On peut régler la hauteur du plan d'appui de la roue sur quatre positions P1, P2, P3, P4. Préparer le plan d'appui de la roue selon la largeur de la roue sur laquelle il faut intervenir (voir TAB.1-2, fig.10).

## Extraction du talon supérieur

### (Procédure commune pour Pax System avec appui pleine largeur ou clippé)

- Porter le bras avec rouleau cylindrique B sur la partie supérieure de la roue fig.18.
- Mettre le sélecteur sur 1 fig.19.
- Porter le rouleau en position sur le talon fig.20.
- En actionnant l'interrupteur pneumatique (G) presser avec le rouleau sur le talon du pneumatique. Pour garantir la position correcte du rouleau, il est conseillé de bloquer le bras (B) avec la poignée (F).
- Pendant le détalonnage, vaporiser du lubrifiant liquide fig.20.
- Il est conseillé, avec le rouleau qui presse le talon, de faire faire à la roue au moins deux tours pour relâcher la tension du talon.
- L'espace ainsi obtenu entre le talon et le bord de la jante recevra la réglette fig.21.
- Introduire la réglette (fig.22).

### Remarque :

la réglette, enfilée entre le bord de la jante et le talon, a une encoche qui facilite l'introduction de l'extrémité du levier détalonneur.



### ATTENTION

Une réglette peut servir pour plusieurs démontages. Il est préférable de vérifier préalablement son état de conservation. Si la languette de la réglette présente des signes de détérioration, il est conseillé de la remplacer par une neuve.

F

## Introduction de la réglette

La réglette a un sens d'introduction bien précis. La partie avec le logement du levier est placée vers l'extérieur de la roue. Pendant la rotation pour l'introduction de la réglette, sa languette doit passer sous le rouleau cylindrique.

- Lever le rouleau en agissant sur l'interrupteur pneumatique (G) et le déplacer vers l'arrière.
- Introduire le levier dans le logement de la réglette, fig.22.
- Lever le talon en faisant levier vers le centre de la roue, fig 22.



### ATTENTION

**Avant de lever le talon, il est important de s'assurer que le levier soit bien entré sous le talon.**

- Lorsque le détalonnage est terminé, extraire immédiatement la réglette du pneumatique fig.23.



### ATTENTION

**Faire attention de ne pas faire tomber la réglette à l'intérieur du pneumatique. On risque de la laisser à l'intérieur de celui-ci pendant le montage suivant.**



### ATTENTION

**Faire très attention d'éviter le contact entre le talon du pneumatique et le transducteur de pression, ou entre celui-ci et les outils de démontage/montage. Les contacts avec sollicitations anormales peuvent endommager les capteurs ou créer des défauts d'étanchéité entre la valve et la jante.**

## Démontage du support

### (Procédure pour Pax System avec appui pleine largeur)

- Porter le bras avec rouleau cylindrique dans la partie inférieure de la roue (fig.24).
- Mettre le sélecteur (E) sur 2.
- Déplacer axialement le rouleau jusqu'à le porter en position, au ras de la jante.
- Poser le rouleau sur le talon fig.24.
- Appuyer sur la pédale de rotation.
- Pendant la rotation, agir sur l'interrupteur pneumatique (G). Graduellement le pneumatique sortira de la jante en entraînant le support fig.24.
- Extraire manuellement le pneumatique et le support de la jante.



### ATTENTION

**Faire très attention d'éviter le contact entre le talon du pneumatique et le transducteur de pression, ou entre celui-ci et les outils de démontage/montage. Les contacts avec sollicitations anormales peuvent endommager les capteurs ou créer des défauts d'étanchéité entre la valve et la jante.**

## **Démontage du support**

### **(Procédure pour Pax System avec appui clippé)**

- Remplacer le rouleau cylindrique avec le disque incliné fig.25.
- Porter le bras avec le disque dans la partie inférieure de la roue.
- Mettre le sélecteur sur 3, fig.26.
- Déplacer axialement le bras jusqu'à ce que le disque soit en position tangente à la jante.
- Poser le disque sur le talon fig.27.
- Pendant la rotation, agir sur l'interrupteur pneumatique (G). Graduellement le pneumatique sortira de la jante en entraînant le support.

**Avec des supports particulièrement rigides, l'utilisation de l'excentrique (Y) peut s'avérer nécessaire (fig.27a - 27b).**

**Lorsque le disque est en contact avec le support, bloquer le pommeau C comme sur la fig.27a, tourner le sélecteur sur 1, actionner le levier F (fig.27b).**

**Continuer l'extraction du support et de l'enveloppe.**

**Cet autre rapprochement du disque à la jante facilite l'extraction du support.**

**REMARQUE : après extraction, desserrer le pommeau C et repositionner le levier F en bas.**

- Extraire manuellement le pneumatique et le support de la jante.
- Extraire le support du pneumatique, fig.28 et fig.29.



### **ATTENTION**

**Faire très attention d'éviter le contact entre le talon du pneumatique et le transducteur de pression, ou entre celui-ci et les outils de démontage/montage.**

**Les contacts avec sollicitations anormales peuvent endommager les capteurs ou créer des défauts d'étanchéité entre la valve et la jante.**

# MONTAGE DU PNEUMATIQUE

Le PAX System est composé de (fig.30) :

1. Jante à profil spécial PAX System T (pour appui à pleine largeur ou clippé).
2. Appui S (pour appui à pleine largeur ou clippé).
3. Enveloppe PAX (R).
4. Capteur de contrôle de la pression.

## Montage du support dans le pneumatique

- Enduire la partie interne de l'enveloppe avec le Gel PAX System du support mécanique fig.31.
- Lubrifier les talons de l'enveloppe PAX (R) et la surface du support (S) qui sera en contact avec la jante avec le lubrifiant standard pour montage des roues de voiture fig.32.

### IMPORTANT

En lubrifiant l'intérieur du pneumatique avec Gel PAX System du support mécanique, faire attention de ne pas salir les talons sur lesquels un lubrifiant standard pour pneumatiques est prévu.

- Introduire le support (S) à l'intérieur de l'enveloppe (R) fig.33.
- Utiliser les leviers appropriés fig.34.



### ATTENTION

**L'appui (S) doit être introduit dans le pneumatique en suivant la direction correcte (voir description Fig.35 pour standard, et fig.35a pour clippé).**

- Lubrifier les logements des talons sur la jante (zones indiquées par T sur la fig.36).
- Introduire l'ensemble enveloppe-appui sur la jante fig.36.

## Montage du support sur la jante

### (Procédure pour Pax System avec appui pleine largeur)

- Mettre le sélecteur (E) sur 1 fig.37.
- Monter le rouleau cylindrique sur le bras, s'il n'est pas déjà présent fig.37.
- Déplacer axialement le bras jusqu'à porter le rouleau cylindrique en position au ras de la jante fig.37.
- Appuyer avec le rouleau sur le talon du pneumatique et simultanément faire tourner le mandrin jusqu'à l'introduction complète de l'appui (S) dans la jante (T) fig.37.
- À la fin de l'opération, lever le rouleau du pneumatique.

## Montage du support sur la jante

### (Procédure pour Pax System avec appui clippé)

- Monter l'outil à double rouleau (J), fig.38.
- Déplacer axialement le bras jusqu'à porter le rouleau de diamètre supérieur en position au ras de la jante fig.39.
- Éloigner le talon du pneumatique, faire descendre le rouleau sur la surface du support en maintenant le talon derrière le bec sur l'outil à double rouleau fig.39.
- Faire tourner le mandrin jusqu'à l'introduction complète de l'appui (S) dans la jante (T).  
À la fin de l'opération, lever le rouleau du pneumatique.

**Remarque :**

le support est complètement introduit lorsque le petit rouleau pose sur le bord supérieur de la jante.

**ATTENTION**

**Pendant l'introduction du support, faire attention que le talon supérieur n'entre pas dans le logement de la jante sur laquelle le capteur de la pression de gonflage est monté car on risque de l'endommager.**

**Montage du talon inférieur****(Procédure commune pour Pax System avec appui pleine largeur ou clippé)**

- Avec un levier standard (il est préférable qu'il soit protégé par une gaine en plastique), extraire le talon inférieur du bord inférieur de la jante fig.40.
- Mettre le sélecteur (E) sur 4.
- Porter le rouleau cylindrique sur la partie inférieure du pneumatique.
- Appuyer avec le rouleau sur le bord de la jante.
- Accrocher l'outil d'entalonnage (K) à la roue fig.41.
- Faire entrer le talon dans son logement, faire tourner la roue à la vitesse minimum et, en avançant graduellement, s'arrêter avant que la courroie n'interfère avec le rouleau fig.41a.

**Montage du talon supérieur****(Procédure commune pour Pax System avec appui pleine largeur ou clippé)**

- Remplacer l'outil à double rouleau par le rouleau cylindrique (fig.38a).
- Porter le rouleau cylindrique sur la partie supérieure du pneumatique.
- En agissant sur l'interrupteur pneumatique (G), appuyer avec le rouleau sur le bord de la jante fig.42.
- Faire entrer le talon dans son logement, faire tourner la roue à la vitesse minimum et, en avançant graduellement, s'arrêter avant que la courroie n'interfère avec le rouleau.
- Le montage étant terminé, décrocher l'outil d'entalonnage de la roue.
- Éloigner le rouleau en le poussant axialement.
- Gonfler le pneumatique fig.43 en utilisant le pistolet à air prévu, raccordé au démonte-pneus.
- S'assurer que les talons sont introduits correctement dans leur logement.

**ATTENTION**

**Ne pas dépasser la pression maximum de gonflage spécifiée par le fabricant - DANGER D'ENDOMMAGEMENT DU PNEUMATIQUE.**

**ATTENTION**

**Après montage de l'appui, avec un chiffon sec bien nettoyer les éléments suivants :**

- les talons de l'enveloppe ;
- les gorges du logement de la roue ;
- le rouleau de positionnement de l'appui.

# Remarques

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----



# TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN .....	34
Technische Daten von RM RPX an: AS933-AS943-AS944 und AS963 .....	34
INSTALLATIONSBEREICH .....	35
INSTALLATION .....	35
BESCHREIBUNG RM RPX .....	35
REIFENDEMONTAGE .....	36
Vorgehensweise für PAX-Standardreifen .....	36
Wahlschalter-Funktionen .....	36
Abdrücken des unteren Wulstes	
(gemeinsame Vorgehensweise für Pax-System mit Auflage auf	
gesamter Breite oder Clippé) .....	36
Einstellung des Wahlschalters .....	37
Einstellung des Spannfuttertellers .....	37
Herausziehen des oberen Wulstes	
(gemeinsame Vorgehensweise für Pax-System mit Auflage auf	
gesamter Breite oder Clippé) .....	37
Einfügen der Réglette .....	38
Demontage der Auflage	
(Vorgehensweise für Pax-System mit Auflage auf gesamter Breite) .....	38
Demontage der Auflage	
(Vorgehensweise für Pax-System mit Clippé-Auflage) .....	39
REIFENMONTAGE .....	40
Montage der Auflage in den Reifen .....	40
Montage der Auflage an die Felge	
(Vorgehensweise für Pax-System mit Auflage auf gesamter Breite) .....	40
Montage der Auflage an die Felge	
(Vorgehensweise für Pax-System mit Clippé-Auflage) .....	40
Montage des unteren Wulstes	
(gemeinsame Vorgehensweise für Pax-System mit Auflage auf	
gesamter Breite oder Clippé) .....	41
Montage des oberen Wulstes	
(gemeinsame Vorgehensweise für Pax-System mit Auflage auf	
gesamter Breite oder Clippé) .....	41

# TECHNISCHE DATEN

- Max. Abmessungen der PAX-Reifen - siehe nachfolgende Tabelle
- Reifendurchmesser ..... 1040 mm
- Felgenloch-Minstdurchmesser ..... 40 mm
- Betriebsdruck (Mindestwert) ..... 7 bar
- Betriebsdruck (Höchstwert) ..... 10 bar
- Kraft des Pneumatikzylinders (bei 7 bar) ..... 5000 N
- Gewicht ..... 60 kg

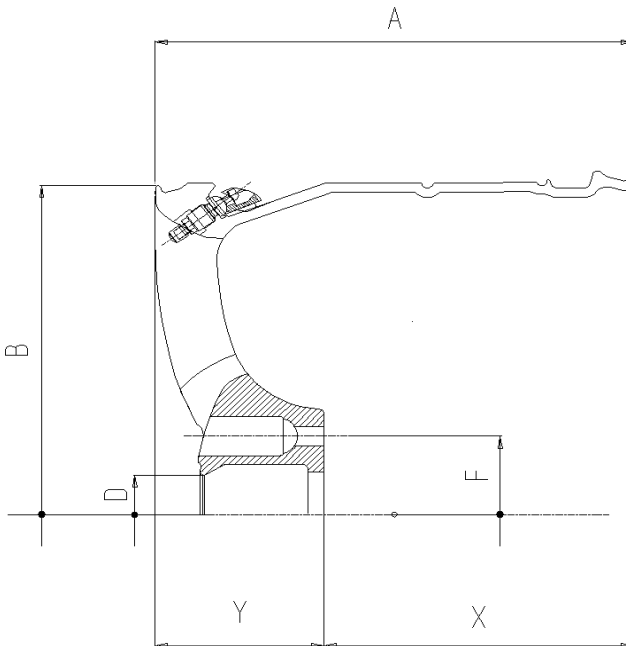
## Technische Daten von RM RPX an: AS933-AS943-AS944 und AS963

RM RPX mit PAX-System kann an folgenden Rädern eingesetzt werden (siehe Zeichnung unten):

### ROLLE NICHT FÜR CLIPPÉ (U, Abb. 7)

### CLIPPÉ-WERKZEUGE (J - Q, Abb. 7)

Durchmesser (B)	zwischen 360 und 520	
Max. Breite (A)	434 mm	340 mm
Internes Offset (X)	Abb.10 und 10a - TAB.1 und 2	Abb.10 und 10a - TAB.1 und 2
Externes Offset (Y)	Abb.10 und 10a - TAB.1 und 2	Abb.10 und 10a - TAB.1 und 2
Felgenlochdurchmesser (D)	zwischen 40 und 105	
Durchmesser Umfang		
Befestigungslöcher (F)	zwischen 98 und 170	
Max. Reifendurchmesser	1040	



# INSTALLATIONSBEREICH

Die Reifenmontiermaschine in die gewünschte Arbeitsstellung bringen; hierbei die im diesbezüglichen Handbuch aufgeführten Mindestabstände (Abb. 1) beachten.

## INSTALLATION

### Hinweis:

Die Installation des RM RPX an der Reifenmontiermaschine darf nur durch qualifiziertes und von MONDOLFO FERRO SpA autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden. Eine Installation durch NICHT qualifiziertes Personal führt zu einem Verfall der Garantien bezüglich der Leistungsabgaben der Vorrichtung.

Das Zubehör RM RPX darf ausschließlich an Reifenmontiermaschinen von MONDOLFO FERRO des Typs AS 933, AS 943, AS 944 und AS 963, die bereits mit SUPER RM+RM2 / SUPER RM+RM4 ausgestattet sind, installiert werden.

- Die Maschine vom elektrischen und pneumatischen Anschluss trennen (Abb. 1a).
- Überprüfen, ob die Maschine die erforderlichen Bohrungen für die Montage des Zubehörs RM RPX aufweist.
- Den Ständer am Maschinenaufbau befestigen (Abb. 2).
- Die Werkzeug-Trägerkonsole befestigen (Abb. 2).

## BESCHREIBUNG RM RPX

### Abb.7

- |  |   |
|--|---|
| <b>A.</b> Ständer  | <b>K.</b> Wulsteindrücker                     |
| <b>A1.</b> Werkzeug-Trägerkonsole                            | <b>L.</b> Wulst-Demontagehebel                |
| <b>B.</b> Horizontalarm mit zylindrischer Rolle              | <b>M.</b> Felgenschutz (Réglette)             |
| <b>C.</b> PAX-Radhalterung                                   | <b>N.</b> Kleiner Kegel                       |
| <b>D.</b> Drehsperrstift                                     | <b>O.</b> Großer Kegel                        |
| <b>E.</b> Wahlschalter                                       | <b>P.</b> Werkzeug-Befestigungsstift          |
| <b>F.</b> Sperrgriff Horizontalarm                           | <b>Q.</b> Geneigte Scheibe (für Clippé-Räder) |
| <b>H.</b> Schnellspannvorrichtung (Nutmutter)                | <b>R.</b> PAX-Reifen Abb. 30                  |
| <b>I.</b> Sperrschlüssel Schnellspannvorrichtung (Nutmutter) | <b>S.</b> Auflage Abb. 30                     |
| <b>J.</b> Doppelrollen-Werkzeug mit Klaue (für Clippé-Räder) | <b>T.</b> Spezialfelge mit PAX-Profil Abb. 30 |
|  | <b>U.</b> Zylindrische Rolle                  |
|  | <b>Y.</b> Exzenter                            |
|  | <b>X.</b> Positionierstift                    |

D



## **ACHTUNG**

**Vor Beginn der Demontage ist es unabdingbar, anhand des Kurzzeichens festzustellen, welches PAX-System verwendet wird, d.h. mit Auflage auf gesamter Breite oder Clippé.**



## **ACHTUNG**

**Vor jedem Eingriff am Ventil oder Druck-Messwertgeber die vom Hersteller des Messwertgebers gelieferte Betriebsanleitung einsehen und die diesbezüglichen Vorgaben beachten.**

# **REIFENDEMONTAGE**

## **Vorgehensweise für PAX-Standardreifen**

### **Abb.8**

- Die Luft aus dem Reifen ablassen.
- Die PAX-Radhalterung (C) am Spannfutter feststellen.
- Das Rad mit PAX-Reifen auf die Halterung (C) positionieren.
- Den Drehsperrstift (D) in eines der Befestigungslöcher der Felge einfügen.
- Je nach Abmessungen des Zentrierlochs den geeigneten Kegel (N) oder (O) auswählen.
- Die Schnellspannvorrichtung (H) installieren.
- Das Rad durch Sperren der Schnellspannvorrichtung (H) mit dem Schlüssel (I) einspannen.

## **Wahlschalter-Funktionen**

### **Abb.9**

Der Wahlschalter weist vier Positionen auf:

- Position 1: Speichert und entspricht dem Außendurchmesser (kleiner Durchmesser) in der Demontagephase.
- Position 2: Speichert und entspricht dem Innendurchmesser (großer Durchmesser) in der Demontagephase.
- Position 3: Speichert und entspricht der Abziehphase der Clippé-Auflagen.
- Position 4: Speichert und entspricht der Montagephase der Wülste für Außen- und Innendurchmesser.

## **Abdrücken des unteren Wulstes (gemeinsame Vorgehensweise für Pax-System mit Auflage auf gesamter Breite oder Clippé)**

### **WICHTIG**

Vor der Demontage des Reifens muss die Einstellung des Wahlschalters ausgeführt werden, der zur Abspeicherung der Werkzeugpositionen für die Demontage von Reifen mit gleichen Abmessungen dient.

## Einstellung des Wahlschalters

### Hinweis:

Der Wahlschalter ermöglicht die Abspeicherung der Werkzeugpositionen für die Arbeit an Rädern mit gleichen Abmessungen.

- Durch Betätigung des Pneumatikschalters (G) den Arm mit zylindrischer Rolle (B) absenken (Abb. 11).
- Die zylindrische Rolle an das Felgenhorn positionieren (Abb. 11).
- Den Wahlschalter (E) auf Stellung 1 positionieren und mit dem Griff (F) feststellen (Abb. 12).
- Den Arm mit zylindrischer Rolle an den unteren Bereich des Rads führen (Abb. 13).
- Den Wahlschalter (E) auf Stellung 2 positionieren (Abb. 14).
- Die Rolle direkt an den unteren Wulst positionieren, sodass sie diesen berührt (Abb. 15).
- Das Pedal zur Spannfutterdrehung drücken, durch Betätigung des Pneumatikschalters (G) schrittweise den Abdrückvorgang einleiten und beim Abdrücken gleichzeitig den Wulst schmieren; hierzu vom Reifenhersteller empfohlenes Schmierespray oder Flüssigschmiermittel mit entsprechendem Spritzgerät verwenden (Abb. 16).
- Den Reifenwulst vollständig von der Felge abdrücken (Abb. 17).

## Einstellung des Spannfuttertellers

### Abb.10a

Die Höhe der Rad-Auflagefläche kann an den vier Positionen P1, P2, P3, P4 eingestellt werden. Die Rad-Auflagefläche auf Grundlage der Breite des zu bearbeitenden Rads einstellen (siehe TAB. 1-2, Abb. 10).

## Herausziehen des oberen Wulstes (gemeinsame Vorgehensweise für Pax-System mit Auflage auf gesamter Breite oder Clippé)

- Den Arm mit zylindrischer Rolle B an den oberen Bereich des Rads führen (Abb. 18).
- Den Wahlschalter auf Stellung 1 positionieren (Abb. 19).
- Die Rolle in die vorgesehene Stellung am Wulst positionieren (Abb. 20).
- Durch Betätigung des Pneumatikschalters (G) die Rolle gegen den Reifenwulst drücken. Zur Gewährleistung der korrekten Position der Rolle empfiehlt es sich, den Arm (B) mit dem Griff (F) zu sperren.
- Während des Abdrückens Flüssigschmiermittel mit entsprechendem Spritzgerät auftragen (Abb. 20).
- Während die Rolle gegen den Reifenwulst drückt, ein paar Drehungen des Rads ausführen, um die Spannung des Wulstes zu verringern.
- In den hierbei entstehenden Abstand zwischen Wulst und Felgenhorn die Réglette einfügen (Abb. 21).
- Siehe hierzu die Darstellung in Abb. 22.

### Hinweis:

Die Réglette ist zwischen Felgenhorn und Wulst einzufügen. Sie ist mit einer Kerbe versehen, die das Einfügen des Endes des Abdrückhebels ermöglicht.



### ACHTUNG

Eine Réglette kann für mehrere Demontagen verwendet werden. Es empfiehlt sich jedoch auf jeden Fall eine Überprüfung des Zustands vor dem Gebrauch. Weist die Lasche der Réglette Verschleißerscheinungen auf, ist sie durch eine neue zu ersetzen.

## Einfügen der Réglette

Für das Einfügen der Réglette ist die Richtung genauestens zu beachten. Die Seite mit der Aufnahme für den Hebel muss zur Außenseite des Rads gerichtet sein. Während der Drehbewegung für das Einfügen der Réglette muss die Lasche der Réglette unterhalb der zylindrischen Rolle durchgeführt werden.

- Durch Betätigung des Pneumatikschalters (G) die Rolle anheben und nach hinten versetzen.
- Den Hebel in die Aufnahme der Réglette einfügen (Abb. 22).
- Den Wulst durch Anhebeln in Richtung Radmitte anheben (Abb. 22).



### ACHTUNG

**Vor dem Anheben des Reifenwulstes ist unbedingt sicherzustellen, dass der Hebel einwandfrei unterhalb des Wulstes eingefügt ist.**

- Nach Fertigstellung des Abdrückvorgangs die Réglette sofort vom Reifen abziehen (Abb. 23).



### ACHTUNG

**Darauf achten, dass die Réglette nicht in den Reifen fällt. Hierbei besteht die Gefahr, dass sie dort während den nachfolgenden Montagearbeiten vergessen wird.**



### ACHTUNG

**Unbedingt darauf achten, dass Berührungen zwischen Reifenwulst und Druck-Messwertgeber bzw. zwischen diesem und den Demontage-/Montagewerkzeugen vermieden werden.**

**Berührungen mit übermäßigen Druckbeanspruchungen können die Sensoren schädigen oder die Dichtheit zwischen Ventil und Felge beeinträchtigen.**

## Demontage der Auflage

### (Vorgehensweise für Pax-System mit Auflage auf gesamter Breite)

- Den Arm mit zylindrischer Rolle an den unteren Bereich des Rads führen (Abb. 24).
- Den Wahlschalter (E) auf Stellung 2 positionieren.
- Die Rolle axial versetzen, bis sie bündig zur Felge positioniert ist.
- Die Rolle an den Wulst positionieren (Abb. 24).
- Das Pedal zur Spannfutterdrehung drücken.
- Während der Drehung den Pneumatikschalter (G) betätigen. Der Reifen wird schrittweise von der Felge abgezogen und zieht hierbei die Auflage mit heraus (Abb. 24).
- Den Reifen und die Auflage manuell von der Felge abziehen.



### ACHTUNG

**Unbedingt darauf achten, dass Berührungen zwischen Reifenwulst und Druck-Messwertgeber bzw. zwischen diesem und den Demontage-/Montagewerkzeugen vermieden werden.**

**Berührungen mit übermäßigen Druckbeanspruchungen können die Sensoren schädigen oder die Dichtheit zwischen Ventil und Felge beeinträchtigen.**

## **Demontage der Auflage**

### **(Vorgehensweise für Pax-System mit Clippé-Auflage)**

- Die zylindrische Rolle durch die geneigte Scheibe ersetzen (Abb. 25).
- Den Arm mit Scheibe an den unteren Bereich des Rads führen.
- Den Wahlschalter auf Stellung 3 positionieren (Abb. 26).
- Den Arm axial versetzen, bis die Scheibe tangierend zur Felge positioniert ist.
- Die Scheibe an den Wulst positionieren (Abb. 27).
- Während der Drehung den Pneumatikschalter (G) betätigen. Der Reifen wird schrittweise von der Felge abgezogen und zieht hierbei die Auflage mit heraus.

**Bei besonders steifen Auflagen ist ggf. der Einsatz des Exzenters (Y) erforderlich (Abb. 27a - 27b).**

**Sobald die Scheibe die Auflage berührt, den Kugelgriff C sperren (siehe Abb. 27a), den Wahlschalter auf Stellung 1 positionieren und den Hebel F betätigen (siehe Abb. 27b).**

**Anschließend das Herausziehen der Auflage und des Reifens fortsetzen.**

**Diese weitere Annäherung der Scheibe an die Felge erleichtert das Herausziehen der Auflage.**

**HINWEIS: Nach erfolgtem Herausziehen den Kugelgriff C lockern und den Hebel F wieder nach unten versetzen.**

- Den Reifen und die Auflage manuell von der Felge abziehen.
- Die Auflage aus dem Reifen herausziehen (Abb. 28 und Abb. 29).



#### **ACHTUNG**

**Unbedingt darauf achten, dass Berührungen zwischen Reifenwulst und Druck-Messwertgeber bzw. zwischen diesem und den Demontage-/Montagewerkzeugen vermieden werden.**

**Berührungen mit übermäßigen Druckbeanspruchungen können die Sensoren schädigen oder die Dichtheit zwischen Ventil und Felge beeinträchtigen.**

# REIFENMONTAGE

Das PAX-System setzt sich folgendermaßen zusammen (Abb. 30):

1. Spezialfelge mit PAX-System-Profil (T) (für Auflage auf gesamter Breite oder Clippé).
2. Auflage (S) (für Auflage auf gesamter Breite oder Clippé).
3. PAX-Reifen (R).
4. Druck-Kontrollsensor.

## Montage der Auflage in den Reifen

- Die Innenseite des Reifens mit dem PAX-System-Spezialgel der mechanischen Auflage bestreichen (Abb. 31).
- Die Wülste des PAX-Reifens (R) und die direkten Kontakt zur Felge aufweisende Oberfläche der Auflage (S) mit dem Standard-Schmiermittel zur PKW-Räder-Montage bestreichen (Abb. 32).

## WICHTIG

Beim Schmieren der Reifen-Innenseite mit dem PAX-System-Spezialgel der mechanischen Auflage ist darauf zu achten, dass die Wülste nicht verschmutzt werden, auf die ihrerseits das Standard-Schmiermittel für Reifen aufzutragen ist.

- Die Auflage (S) innerhalb des Reifens (R) positionieren (Abb. 33).
- Hierzu die entsprechenden Hebel verwenden (Abb. 34).



## ACHTUNG

**Die Auflage (S) muss mit der korrekten Ausrichtung in den Reifen eingefügt werden (siehe Beschreibung in Abb. 35 für Standardausführung bzw. Abb. 35a für Clippé).**

- Die Sitze der Wülste an der Felge schmieren (mit T gekennzeichnete Bereiche in Abb. 36).
- Die zusammengefügte Teile Reifen-Auflage an der Felge einfügen (Abb. 36).

## Montage der Auflage an die Felge

### (Vorgehensweise für Pax-System mit Auflage auf gesamter Breite)

- Den Wahlschalter (E) auf Stellung 1 positionieren (Abb. 37).
- Die zylindrische Rolle an den Arm montieren, falls nicht bereits montiert (Abb. 37).
- Den Arm axial versetzen, bis die zylindrische Rolle bündig zur Felge positioniert ist (Abb. 37).
- Die Rolle gegen den Reifenwulst drücken und gleichzeitig das Spannfutter drehen, bis die Auflage (S) vollständig an der Felge (T) eingefügt ist (Abb. 37).
- Am Ende der Montage die Rolle vom Reifen anheben.

## Montage der Auflage an die Felge

### (Vorgehensweise für Pax-System mit Clippé-Auflage)

- Das Doppelrollen-Werkzeug (J) montieren (siehe Abb. 38).
- Den Arm axial versetzen, bis die Rolle mit dem größeren Durchmesser bündig zur Felge positioniert ist (Abb. 39).
- Den Reifenwulst versetzen, die Rolle auf die Oberfläche der Auflage absenken und hierbei den Wulst hinter der entsprechenden Klaue am Doppelrollen-Werkzeug halten (Abb. 39).
- Das Spannfutter drehen, bis die Auflage (S) vollständig an der Felge (T) eingefügt ist. Am Ende der Montage die Rolle vom Reifen anheben.



### **Hinweis:**

Die Auflage ist vollständig eingefügt, wenn die kleine Rolle am oberen Felgenhorn aufliegt.



### **ACHTUNG**

**Beim Einfügen der Auflage ist darauf zu achten, dass der obere Wulst nicht in den Sitz der Felge eintritt, an der der Fülldrucksensor montiert ist, da dieser hierbei beschädigt werden kann.**

### **Montage des unteren Wulstes (gemeinsame Vorgehensweise für Pax-System mit Auflage auf gesamter Breite oder Clippé)**

- Mit einem Standardhebel (möglichst mit Plastikschatzhülle versehen) den unteren Wulst vom unteren Felgenhorn herausziehen (Abb. 40).
- Den Wahlschalter (E) auf Stellung 4 positionieren.
- Die zylindrische Rolle an den unteren Bereich des Reifens führen.
- Die Rolle gegen das Felgenhorn drücken.
- Das Wulsteindrückwerkzeug (K) am Rad einhaken (Abb. 41).
- Den Wulst in den vorgesehenen Sitz eintreten lassen, das Rad schrittweise mit Mindestgeschwindigkeit drehen und anhalten, bevor sich Riemen und Rolle gegenseitig behindern (Abb. 41a).

### **Montage des oberen Wulstes (gemeinsame Vorgehensweise für Pax-System mit Auflage auf gesamter Breite oder Clippé)**

- Das Doppelrollen-Werkzeug durch die zylindrische Rolle ersetzen (Abb. 38a).
- Die zylindrische Rolle an den oberen Bereich des Reifens führen.
- Durch Betätigung des Pneumatikschalters (G) die Rolle gegen das Felgenhorn drücken (Abb. 42).
- Den Wulst in den vorgesehenen Sitz eintreten lassen, das Rad schrittweise mit Mindestgeschwindigkeit drehen und anhalten, bevor sich Riemen und Rolle gegenseitig behindern.
- Nach Beendigung der Montage das Wulsteindrückwerkzeug vom Rad aushaken.
- Die Rolle durch Drücken in axialer Richtung entfernen.
- Den Reifen (Abb. 43) unter Verwendung der entsprechenden, an der Reifenmontiermaschine angeschlossenen Luftpistole füllen.
- Sicherstellen, dass die Wülste korrekt in den vorgesehenen Sitzen eingefügt sind.



### **ACHTUNG**

**Den vom Reifenhersteller empfohlenen Fülldruck auf keinen Fall überschreiten -  
GEFAHR DER SCHÄDIGUNG DES REIFENS.**



### **ACHTUNG**

**Nach erfolgter Montage der Auflage müssen folgende Teile stets mit einem trockenen Lappen gereinigt werden:**

- Reifenwülste;
- Felgenbettaufnahmen;
- Auflagen-Positionierrolle.

# Anmerkungen

# ÍNDICE

DATOS TÉCNICOS .....	44
Datos técnicos RM RPX en: AS933, AS943, AS944 y AS963 .....	44
ESPACIO DE INSTALACIÓN .....	45
INSTALACIÓN .....	45
DESCRIPCIÓN DEL RM RPX .....	45
DESMONTAJE DEL NEUMÁTICO .....	46
Procedimiento para neumáticos PAX estándar .....	46
Funciones del selector .....	46
Destalonadura del talón inferior	
(Procedimiento común para Pax System con apoyo en toda la anchura y clippé) .....	46
Calibración del Selector .....	47
Calibración del autocentrante .....	47
Extracción del talón superior	
(Procedimiento común para Pax System con apoyo en toda la anchura y clippé) .....	47
Introducción de la réglette .....	48
Desmontaje del soporte	
(Procedimiento para Pax System con apoyo en toda la anchura) ..	48
Desmontaje del soporte	
(Procedimiento para Pax System con apoyo clippé) .....	49
MONTAJE DEL NEUMÁTICO .....	50
Montaje del soporte en el neumático .....	50
Montaje del soporte en la llanta	
(Procedimiento para Pax System con apoyo en toda la anchura) ..	50
Montaje del soporte en la llanta	
(Procedimiento para Pax System con apoyo clippé) .....	50
Montaje del talón inferior	
(Procedimiento común para Pax System con apoyo en toda la anchura y clippé) .....	51
Montaje del talón superior	
(Procedimiento común para Pax System con apoyo en toda la anchura y clippé) .....	51

# DATOS TÉCNICOS

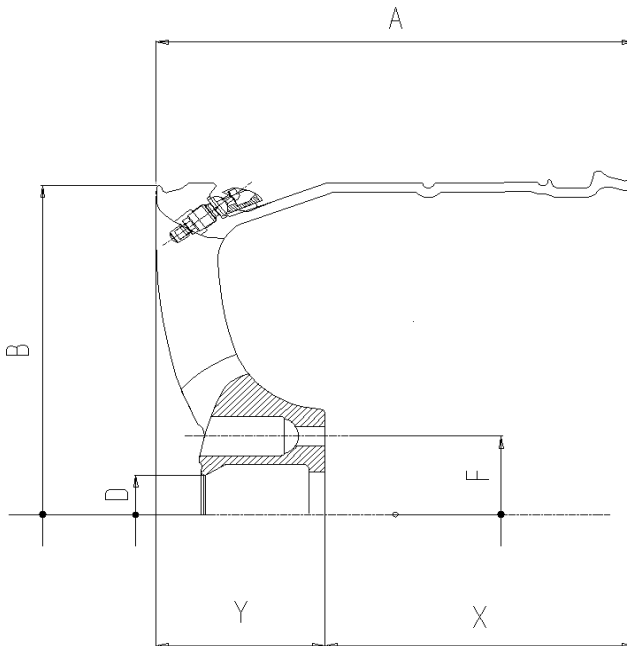
- Dimensiones máximas de las cubiertas PAX según la siguiente tabla:
- Diámetro neumático ..... 1.040 mm
- Diámetro mínimo agujero llanta ..... 40 mm
- Presión de servicio (mínima) ..... 7 bar
- Presión de servicio (máxima) ..... 10 bar
- Fuerza cilindro neumático (con 7 bares) ..... 5000 N
- Peso ..... 60 kg

## Datos técnicos RM RPX en: AS933, AS943, AS944 y AS963

RM RPX con el sistema PAX puede operar en ruedas (véase siguiente dibujo):

### RODILLO NO CLIPPÉ (U fig. 7) HERRAMIENTAS CLIPPÉ (J - Q fig. 7)

Diámetro (B)	entre 360 y 520	
Anchura máx. (A)	434 mm	340 mm
Offset interno (X)	fig. 10 y 10a - TAB.1 y 2	fig. 10 y 10a - TAB.1 y 2
Offset externo (Y)	fig. 10 y 10a - TAB.1 y 2	fig. 10 y 10a - TAB.1 y 2
Diámetro agujero (D)	entre 40 y 105	
Diámetro circunferencia		
Agujeros fijación (F)	entre 98 y 170	
Diámetro máx. neumático	1040	



# ESPACIO DE INSTALACIÓN

Situar la desmontadora de neumáticos en la posición de trabajo elegida, respetando las medidas mínimas indicadas en el manual de la desmontadora misma (fig. 1).

## INSTALACIÓN

### Nota

La instalación del RM RPX en la máquina desmontadora de neumáticos puede ser efectuada sólo por personal calificado y autorizado por MONDOLFO FERRO SpA. La instalación efectuada por personal NO calificado comporta la invalidación de la garantía relativa a las prestaciones del dispositivo.

El accesorio RM RPX puede ser instalado únicamente en desmontadoras de neumáticos MONDOLFO FERRO del tipo AS 933, AS 943, AS 944 y AS 963 que estén ya equipadas con SUPER RM+RM2 / SUPER RM+RM4.

- Desconectar el enlace eléctrico y neumático (fig. 1a).
- Controlar que en la máquina existan los agujeros necesarios para efectuar el montaje del accesorio RM RPX.
- Fijar el montante al cajón (fig. 2).
- Fijar la ménsula porta-herramientas (fig. 22).

## DESCRIPCIÓN DEL RM RPX

### Fig.7

- |  |  |
|--|--|
| <b>A.</b> Montante   | <b>L.</b> Palanca de desmontaje talón          |
| <b>A1.</b> Ménsula porta-herramientas                                | <b>M.</b> Protección llanta (Réglette)         |
| <b>B.</b> Brazo horizontal con rodillo cilíndrico                    | <b>N.</b> Cono pequeño                         |
| <b>C.</b> Soporte rueda PAX  | <b>O.</b> Cono grande                          |
| <b>D.</b> Clavija antirrotación                                      | <b>P.</b> Clavija de fijación herramientas     |
| <b>E.</b> Selector   | <b>Q.</b> Disco inclinado (para ruedas clippé) |
| <b>F.</b> Manilla de bloqueo brazo horizontal                        | <b>R.</b> Cubierta PAX fig. 30                 |
| <b>H.</b> Virola de apriete  | <b>S.</b> Soporte fig. 30                      |
| <b>I.</b> Llave de apriete virola                                    | <b>T.</b> Llanta especial perfil PAX fig. 30   |
| <b>J.</b> Herramienta de doble rodillo y uña<br>(para ruedas clippé) | <b>U.</b> Rodillo cilíndrico                   |
| <b>K.</b> Entalonador  | <b>Y.</b> Excéntrico                           |
|  | <b>X.</b> Clavija de posicionamiento           |

E



## ATENCIÓN

Antes de comenzar el desmontaje es fundamental identificar mediante la sigla el tipo de PAX System con apoyo en toda la anchura o clippé.



## ATENCIÓN

Para efectuar cualquier intervención en la válvula o en el transductor de presión deberán consultarse y respetarse las instrucciones del manual de uso proporcionado por el fabricante del transductor.

# DESMONTAJE DEL NEUMÁTICO

## Procedimiento para neumáticos PAX estándar

**Fig.8**

- Desinflar el neumático.
- Bloquear el soporte rueda PAX (C) en el autocentrante.
- Posicionar la rueda con cubierta PAX en el soporte (C).
- Introducir en uno de los agujeros de fijación la clavija antirrotación (D).
- Seleccionar el cono apropiado (N) u (O) en función del tamaño del agujero de centrado.
- Instalar la virola rápida (H).
- Bloquear la rueda apretando la virola (H) con la llave (I).

## Funciones del selector

**Fig.9**

El selector cuenta con cuatro posiciones:

- posición 1: memoriza y corresponde al diámetro externo (diámetro pequeño) durante la fase de desmontaje;
- posición 2: memoriza y corresponde al diámetro interno (diámetro grande) durante la fase de desmontaje;
- posición 3: memoriza y corresponde a la fase de extracción de los soportes clippé;
- posición 4: memoriza y corresponde a la fase de montaje de los talones para diámetro externo e interno.

## Destalonadura del talón inferior

**(Procedimiento común para Pax System con apoyo en toda la anchura y clippé)**

### IMPORTANTE

Antes de desmontar el neumático es indispensable calibrar el selector a utilizar a fin de memorizar la posición de las herramientas para desmontaje de neumáticos de las mismas dimensiones.

## Calibración del Selector

### Nota

El selector permite memorizar las posiciones de las herramientas cuando se opera con series de ruedas de las mismas dimensiones.

- Operar con el interruptor neumático (G) para bajar el brazo con rodillo cilíndrico (B) fig. 11.
- Posicionar el disco cilíndrico en el borde de la llanta fig. 11.
- Situar el selector (E) en posición 1 y bloquearlo mediante la manilla (F) fig. 12.
- Situar el brazo con rodillo cilíndrico en la parte inferior de la rueda fig. 13.
- Disponer el selector (E) en posición 2, fig.14.
- Situar el rodillo en contacto con el talón inferior, fig. 15.
- Presionar el pedal de rotación y -accionando gradualmente el interruptor neumático (G)- comenzar a efectuar la destalonadura; simultáneamente lubricar el talón con lubricante spray del tipo aconsejado por el fabricante del neumático o, en su defecto, con lubricante líquido mediante rociador, fig. 16.
- Destalonar por completo el talón respecto de la llanta, fig. 17.

## Calibración del autocentrante

### Fig.10a

La altura del plano de apoyo rueda puede ser regulada, existiendo cuatro posibles posiciones: P1, P2, P3 y P4.

Predisponer el plano de apoyo rueda en función de la anchura de la rueda con la que se debe operar (véase TAB. 1 y 2, fig. 10).

## Extracción del talón superior

### (Procedimiento común para Pax System con apoyo en toda la anchura y clippé)

- Situar el brazo con rodillo cilíndrico B en la parte superior de la rueda fig. 18.
- Disponer el selector en posición 1, fig. 19.
- Situar el rodillo en posición en el talón, fig. 20.
- Operar con el interruptor neumático (G) para hacer presión con el rodillo sobre el talón del neumático. Para garantizar la correcta posición del rodillo se aconseja bloquear el brazo (B) mediante la manilla (F).
- Durante la destalonadura aplicar lubricante líquido spray, fig. 20.
- Con el rodillo que presiona el talón, es conveniente hacer girar la rueda por al menos un par de vueltas a fin de reducir la tensión del talón.
- En el espacio que se obtiene entre talón y borde llanta introducir la réglette, fig. 21.
- Introducir la réglette de la manera ilustrada en fig. 22.

### Nota

La réglette debe ser introducida entre borde llanta y talón. La réglette presenta una muesca que permite introducir el extremo de la palanca destalonadora.



### ATENCIÓN

**Una réglette puede utilizarse para efectuar varios desmontajes. En todo caso es conveniente controlar su estado antes de utilizarla. En caso de que la lengüeta de la réglette se presente deteriorada, se aconseja sustituirla con una nueva.**

## Introducción de la réglette

La réglette tiene un preciso sentido de introducción. La parte con la muesca para la palanca debe quedar dispuesta hacia la parte externa de la rueda. Durante el movimiento de rotación previsto para introducir la réglette, la lengüeta de la misma debe pasar por debajo del rodillo cilíndrico.

- Operar con el interruptor neumático (G) para elevar el rodillo y desplazarlo hacia atrás.
- Introducir la palanca en el alojamiento de la réglette, fig. 22.
- Elevar el talón haciendo palanca hacia el centro de la rueda, fig. 22.



### ATENCIÓN

**Antes de elevar el talón es importante controlar que la palanca haya penetrado adecuadamente por debajo del talón.**

- Una vez efectuada la destalonadura, extraer inmediatamente la réglette desde el neumático, fig. 23.



### ATENCIÓN

**Proceder con atención a fin de que la réglette no caiga dentro del neumático. Existe el riesgo de olvidarla en el interior del neumático mismo durante las sucesivas operaciones de montaje.**



### ATENCIÓN

**Prestar particular atención para evitar todo contacto entre el talón del neumático y el transductor de presión o entre este último y las herramientas de desmontaje/montaje. Los contactos con presiones o fuerzas anormales pueden dañar los sensores o provocar problemas de hermeticidad entre válvula y llanta.**

## Desmontaje del soporte

### (Procedimiento para Pax System con apoyo en toda la anchura)

- Situar el brazo con rodillo cilíndrico en la parte inferior de la rueda, fig. 24.
- Disponer el selector (E) en posición 2.
- Desplazar axialmente el rodillo hasta situarlo en la posición requerida, a ras de la llanta.
- Situar el rodillo en posición en el talón, fig. 24.
- Presionar el pedal de rotación.
- Operar con el interruptor neumático (G) durante la rotación. Gradualmente el neumático se separará de la llanta, arrastrando consigo el soporte, fig. 24.
- Extraer manualmente el neumático y el soporte desde la llanta.



### ATENCIÓN

**Prestar particular atención para evitar todo contacto entre el talón del neumático y el transductor de presión o entre este último y las herramientas de desmontaje/montaje. Los contactos con presiones o fuerzas anormales pueden dañar los sensores o provocar problemas de hermeticidad entre válvula y llanta.**



## **Desmontaje del soporte** **(Procedimiento para Pax System con apoyo clippé)**

- Sustituir el rodillo cilíndrico con el disco inclinado, fig. 25.
- Situar el brazo con el disco en la parte inferior de la rueda.
- Disponer el selector en posición 3, fig. 26.
- Desplazar axialmente el brazo hasta situar el disco en posición tangencial a la llanta.
- Situar el disco en el talón, fig. 27.
- Operar con el interruptor neumático (G) durante la rotación. Gradualmente el neumático se separará de la llanta, arrastrando consigo el soporte.

**Al utilizar soportes particularmente rígidos podrá requerirse el empleo del excéntrico (Y), fig. 27a y 27b.**

**Cuando el disco entra en contacto con el soporte, bloquear el pomo C de la manera ilustrada en fig. 27a, disponer el selector en posición 1 y accionar la palanca F tal como se observa en fig. 27b.**

**Continuar la extracción del soporte y de la cubierta.**

**Esta ulterior aproximación del disco a la llanta facilita la extracción del soporte.**

**NOTA. Una vez obtenida la extracción, aflojar el pomo C y situar nuevamente abajo la palanca F.**

- Extraer manualmente el neumático y el soporte desde la llanta.
- Extraer el soporte desde el neumático, fig. 28 y fig. 29.



### **ATENCIÓN**

**Prestar particular atención para evitar todo contacto entre el talón del neumático y el transductor de presión o entre este último y las herramientas de desmontaje/montaje. Los contactos con presiones o fuerzas anormales pueden dañar los sensores o provocar problemas de hermeticidad entre válvula y llanta.**

# MONTAJE DEL NEUMÁTICO

El PAX System está compuesto por, fig. 30:

1. llanta de perfil especial PAX System (T) (para apoyo en toda la anchura o clippé);
2. acoplamiento (S) (apoyo en toda la anchura o clippé);
3. cubierta PAX (R);
4. sensor de control de la presión.

## Montaje del soporte en el neumático

- Aplicar en la parte interna de la cubierta el Gel PAX System especial del soporte mecánico, fig. 31.
- Lubricar los talones de la cubierta PAX (R) y la superficie del soporte (S) que entrará en contacto con la llanta, utilizando para ello lubricante estándar especial para montaje de ruedas de vehículos, fig. 32.

## IMPORTANTE

Al lubricar la parte interna del neumático con el especial Gel PAX System del soporte mecánico, prestar atención a fin de no ensuciar los talones, para los cuales está previsto un lubricante estándar específico para neumáticos.

- Introducir el soporte (S) en la cubierta (R), fig. 33.
- Utilizar las respectivas palancas, fig. 34.



## ATENCIÓN

**El apoyo (S) debe introducirse en el neumático correctamente orientado, tal como se ilustra en fig. 35 para estándar y en fig. 35a para clippé.**

- Lubricar los alojamientos de los talones en la llanta (zonas indicadas con T en fig. 36).
- Introducir el conjunto cubierta-apoyo en la llanta, fig. 36.

## Montaje del soporte en la llanta

### (Procedimiento para Pax System con apoyo en toda la anchura)

- Disponer el selector (E) en posición 1, fig. 37.
- Si no está ya presente, montar el rodillo cilíndrico en el brazo, Fig. 37.
- Desplazar axialmente el brazo hasta situar el rodillo cilíndrico en la posición requerida a ras de la llanta, fig. 37.
- Hacer presión con el rodillo sobre el talón del neumático y, simultáneamente, hacer girar el autocentrante hasta introducir por completo el apoyo (S) en la llanta (T), fig. 37.
- Al concluir la operación, elevar el rodillo respecto del neumático.

## Montaje del soporte en la llanta

### (Procedimiento para Pax System con apoyo clippé)

- Montar la herramienta de rodillo doble (J), fig. 38.
- Desplazar axialmente el brazo hasta situar el rodillo de diámetro superior en la posición requerida a ras de la llanta, fig. 39.
- Alejar el talón del neumático y hacer descender el rodillo sobre la superficie del soporte, manteniendo el talón detrás de la respectiva uña en la herramienta de doble rodillo, fig. 39.
- Hacer girar el autocentrante hasta introducir por completo el apoyo (S) en la llanta (T). Al concluir la operación, elevar el rodillo respecto del neumático.

## Nota

El soporte ha quedado completamente introducido una vez que el rodillo pequeño ha quedado apoyado sobre el borde superior de la llanta.



## ATENCIÓN

**Durante la introducción del soporte se debe prestar atención a fin de que el talón superior no entre en el alojamiento de la llanta en que está montado el sensor de la presión de inflado, ya que existe riesgo de dañarlo.**

## Montaje del talón inferior

### (Procedimiento común para Pax System con apoyo en toda la anchura y clippé)

- Con una palanca estándar (mejor aún si está protegida mediante funda de plástico), extraer el talón inferior desde el borde inferior de la llanta, fig. 40.
- Disponer el selector (E) en posición 4.
- Situar el rodillo cilíndrico en la parte inferior del neumático.
- Hacer presión con el rodillo en el borde de la llanta.
- Enganchar la herramienta entalonadora (K) en la rueda, fig. 41.
- Hacer entrar el talón en su alojamiento, hacer girar la rueda a velocidad mínima y, avanzando gradualmente, detenerse antes de que la correa entre en contacto con el rodillo, fig. 41a.

## Montaje del talón superior

### (Procedimiento común para Pax System con apoyo en toda la anchura y clippé)

- Sustituir la herramienta de rodillo doble con el rodillo cilíndrico, fig. 38a.
- Situar el rodillo cilíndrico en la parte superior del neumático.
- Operar con el interruptor neumático (G) para hacer presión con el rodillo sobre el borde de la llanta, fig. 42.
- Hacer entrar el talón en su alojamiento, hacer girar la rueda a velocidad mínima y, avanzando gradualmente, detenerse antes de que la correa entre en contacto con el rodillo.
- Una vez concluido el montaje, desenganchar la herramienta entalonadora respecto de la rueda.
- Alejar el rodillo empujándolo axialmente.
- Inflar el neumático, fig. 43, utilizando la respectiva pistola de aire conectada a la máquina desmontadora.
- Controlar que los talones hayan quedado correctamente introducidos en sus alojamientos.



## ATENCIÓN

**No se debe superar por ningún motivo la presión máxima de inflado indicada por el fabricante del neumático. EXISTE PELIGRO DE DAÑAR EL NEUMÁTICO.**



## ATENCIÓN

**Una vez montado el apoyo, limpiar siempre con un paño seco los siguientes componentes:**

- los talones de la cubierta;
- las gargantas del alojamiento de la rueda;
- el rodillo de posicionamiento del apoyo.

# Notas

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

## Notas

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

E

# Notas

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----



**Italiano**  
**English**  
**Français**  
**Deutsch**  
**Español**

**Illustrazioni e schemi**  
**Illustrations and diagrams**  
**Illustrations et schémas**  
**Bilder und Zeichnungen**  
**Ilustraciones y esquemas**

cod.4-103304 rev.1.1 del 06/05

**RM RPX**

Fig. 1

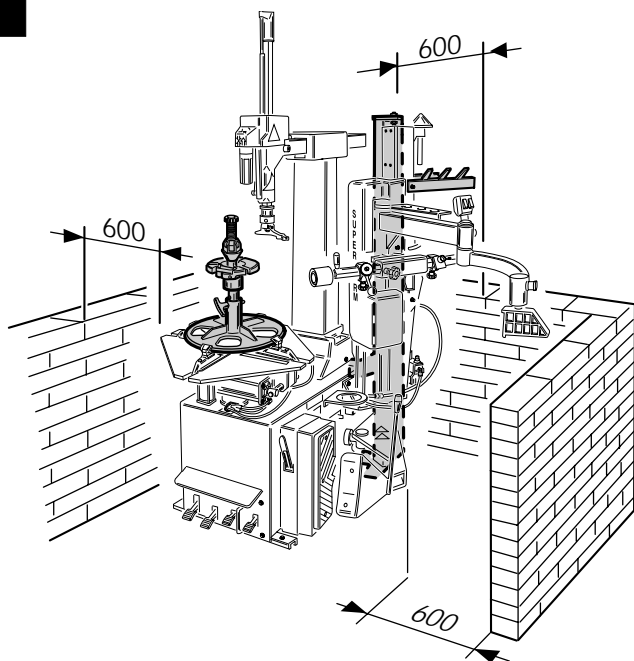


Fig. 1a

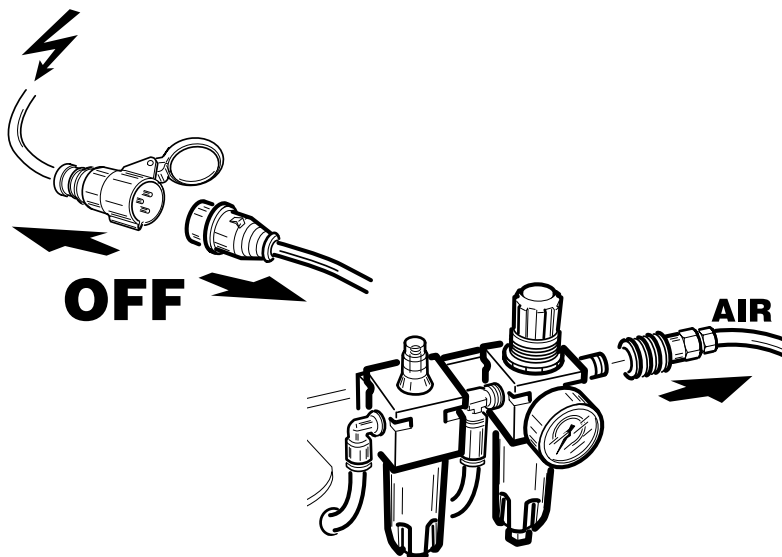




Fig. 2

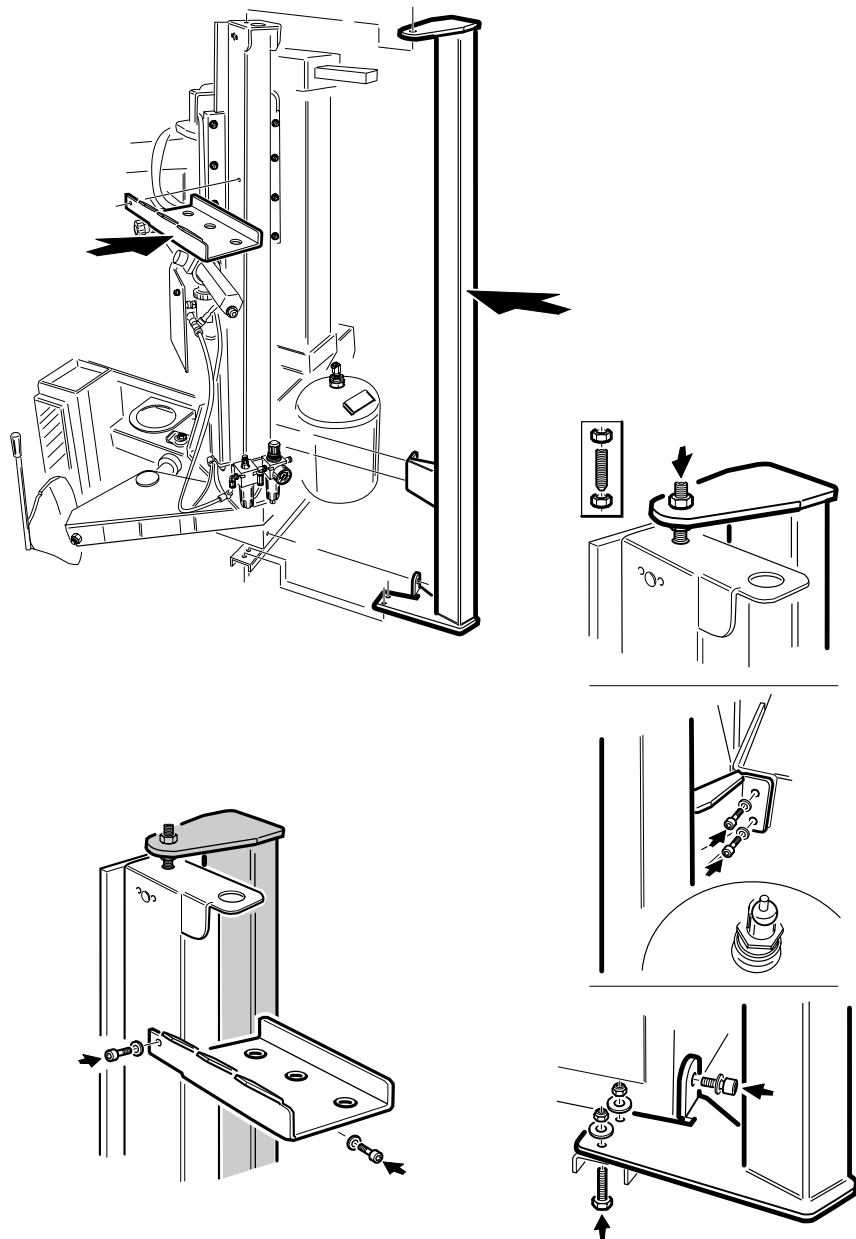


Fig. 7

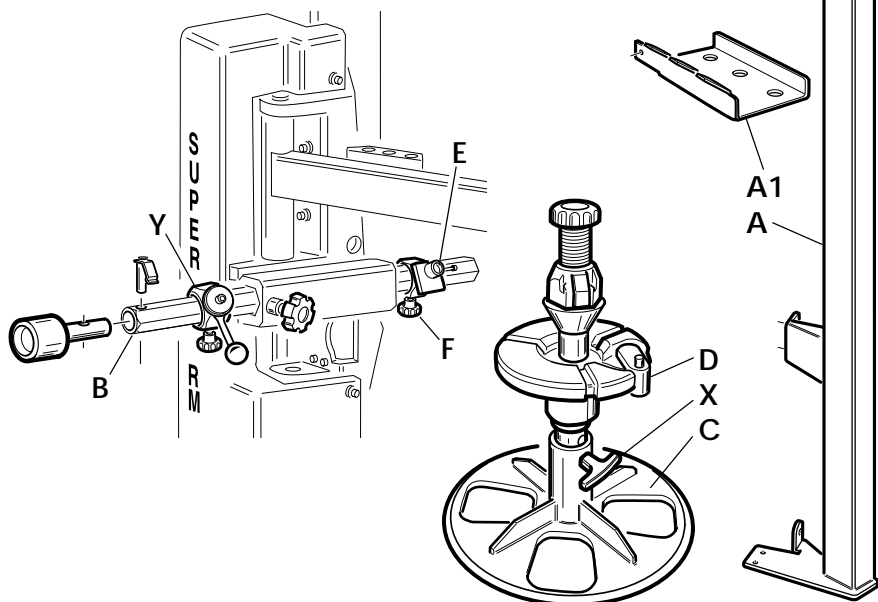
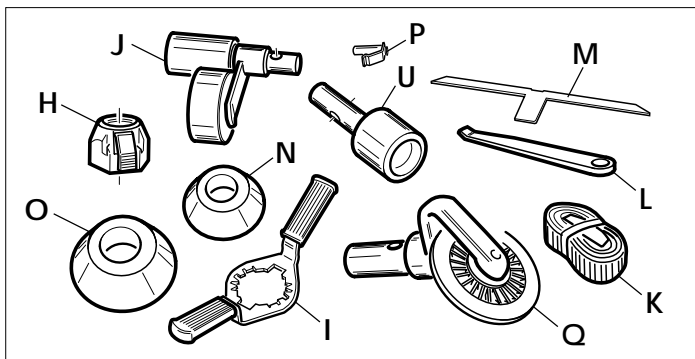
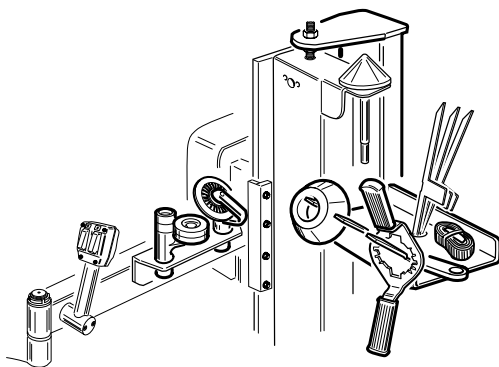


Fig. 8

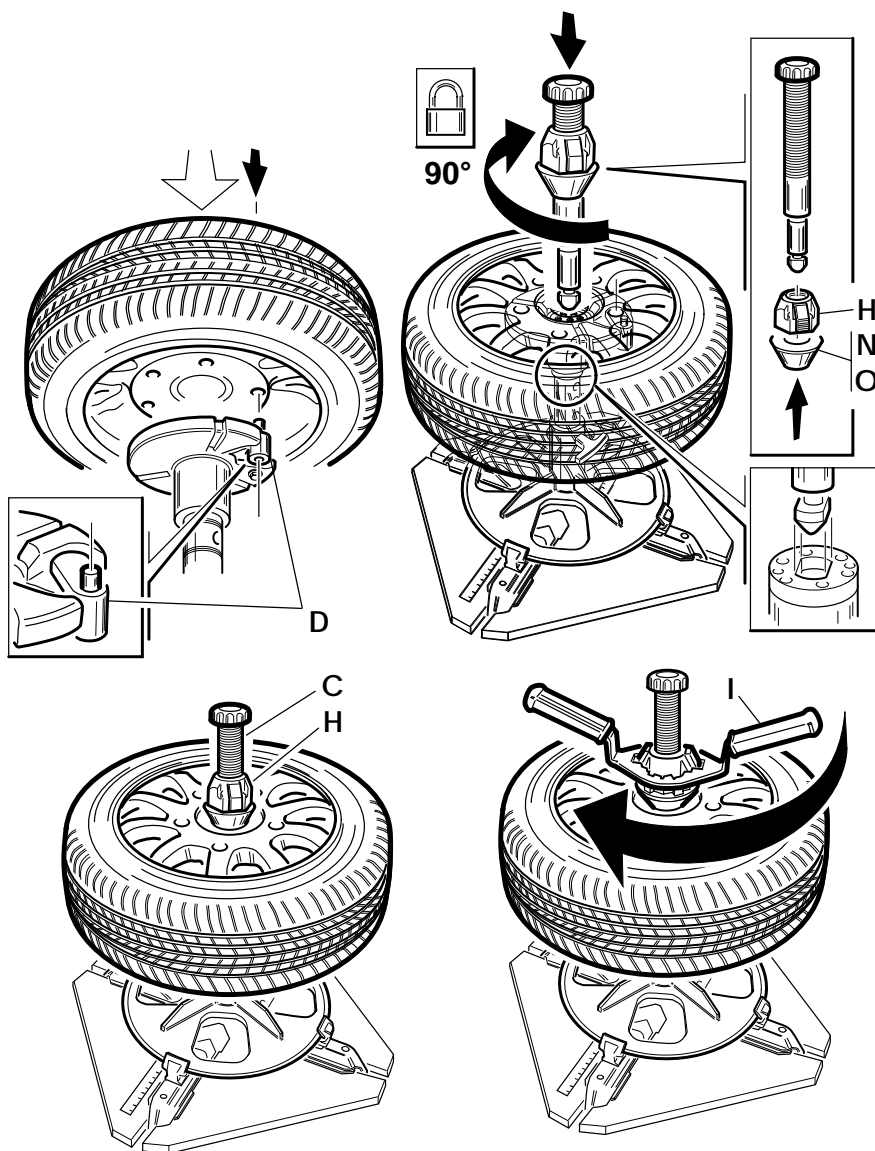
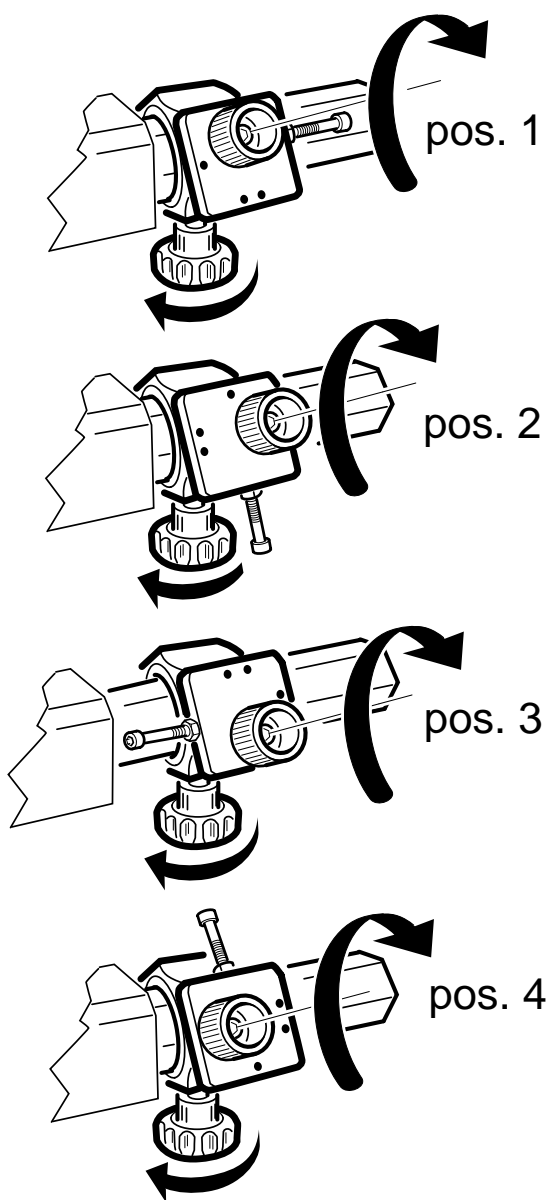


Fig. 9



**TAB. 01**

<b>AS 933 - AS 943 - AS 944</b>			
	<b>Ymax</b>	<b>Y clipe max</b>	<b>Xmax</b>
<b>P1</b>	214	120	220
<b>P2</b>	184	90	250
<b>P3</b>	154	60	280
<b>P4</b>	124	30	310

**TAB. 02**

<b>AS 963</b>			
	<b>Ymax</b>	<b>Y clipe max</b>	<b>Xmax</b>
<b>P1</b>	180	86	254
<b>P2</b>	150	56	284
<b>P3</b>	120	26	314
<b>P4</b>	90	-	344

Fig.10a

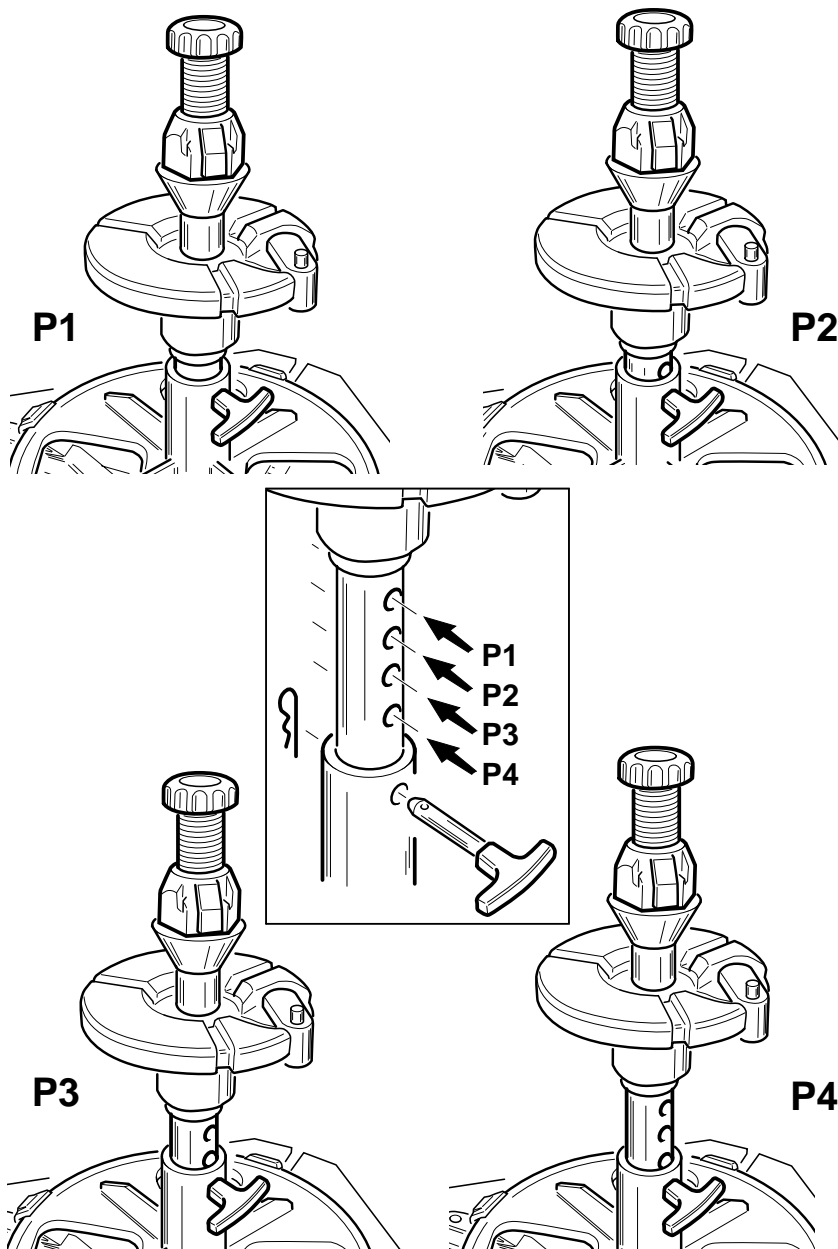


Fig.11

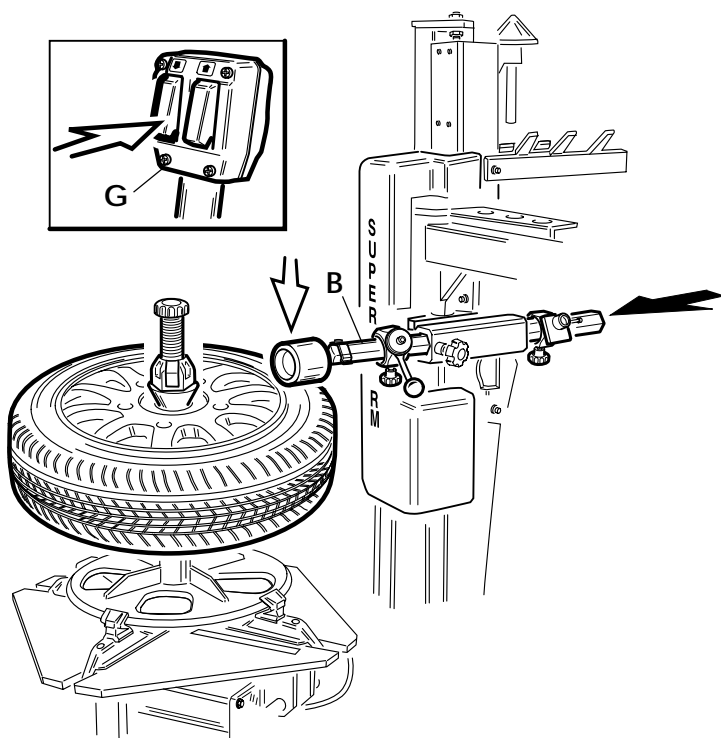


Fig. 12

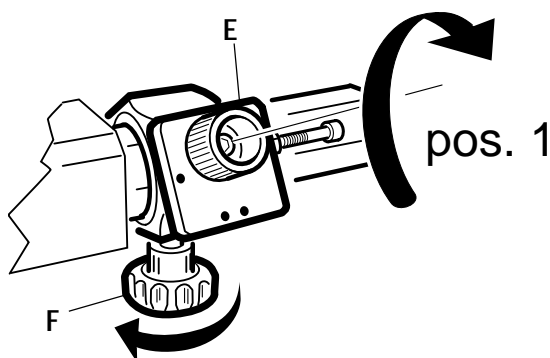


Fig.13

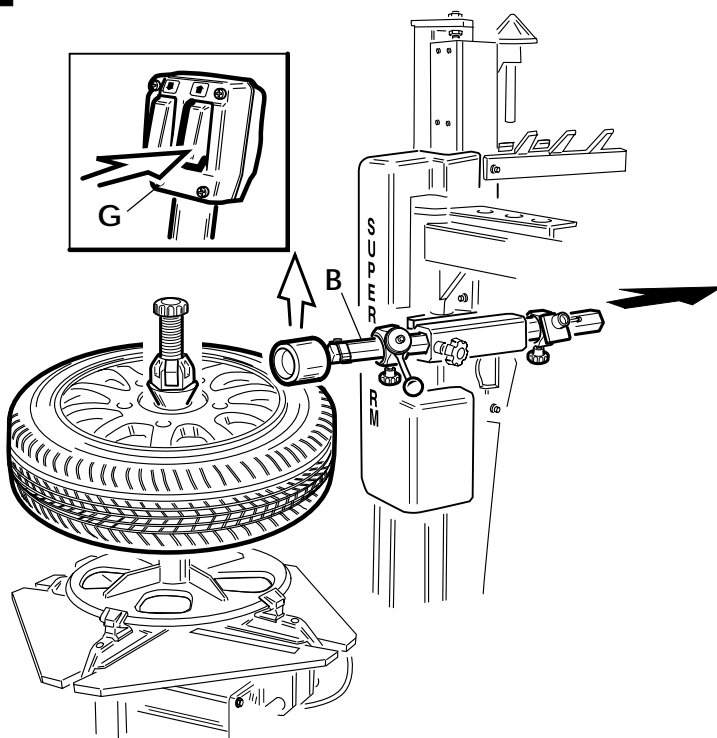


Fig. 14

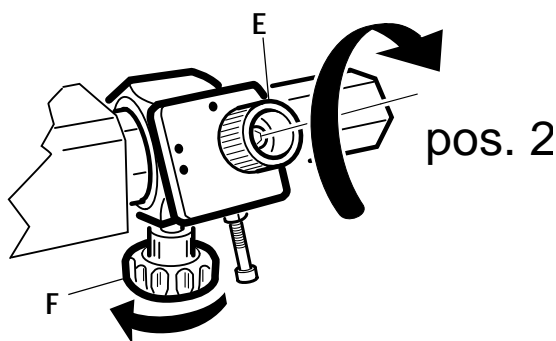




Fig.15

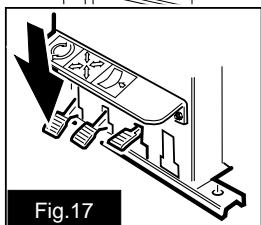
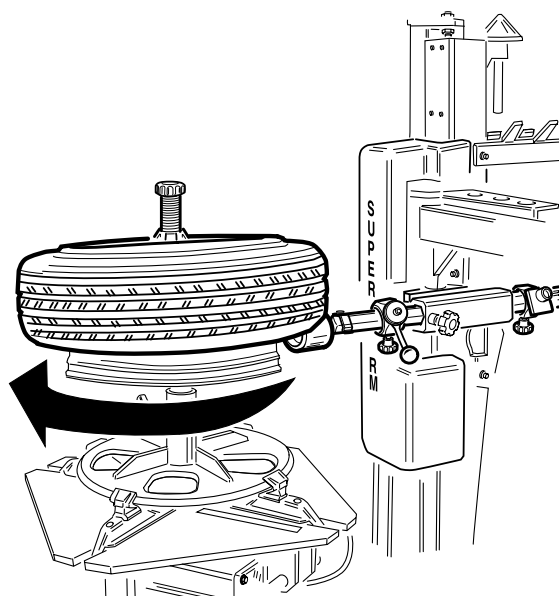


Fig.17

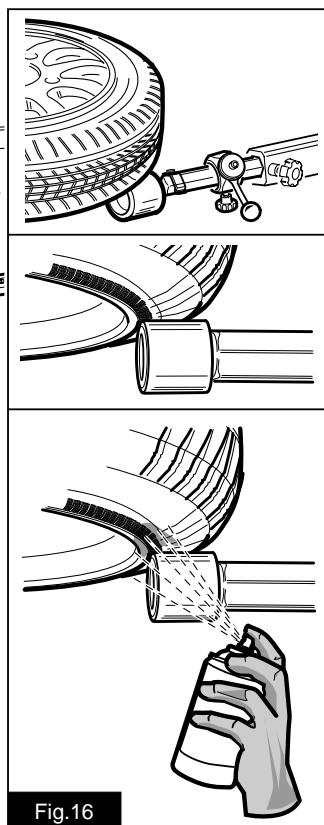


Fig.16

Fig.18

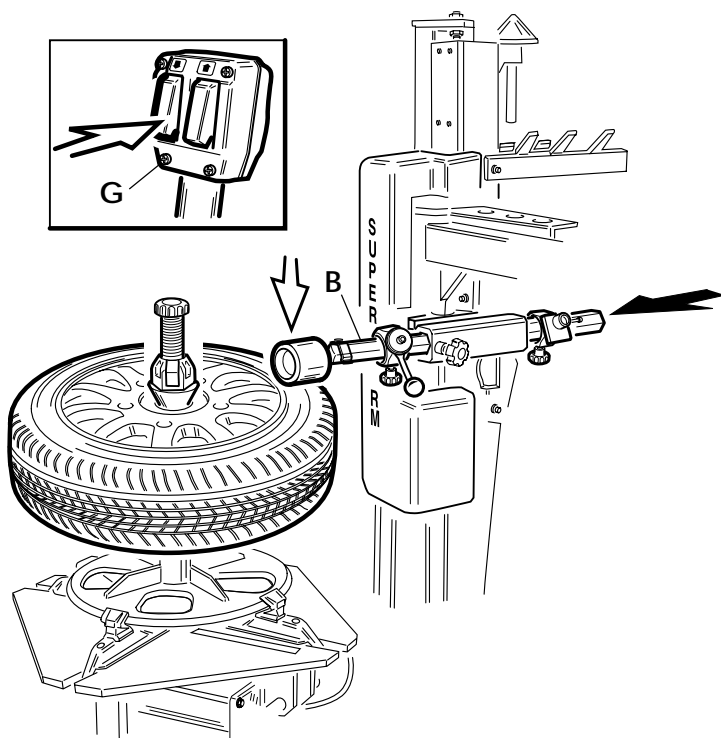


Fig. 19

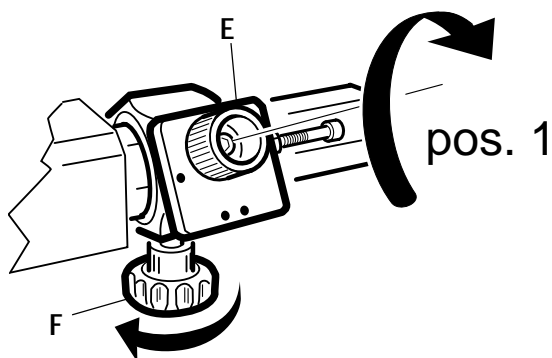


Fig.20

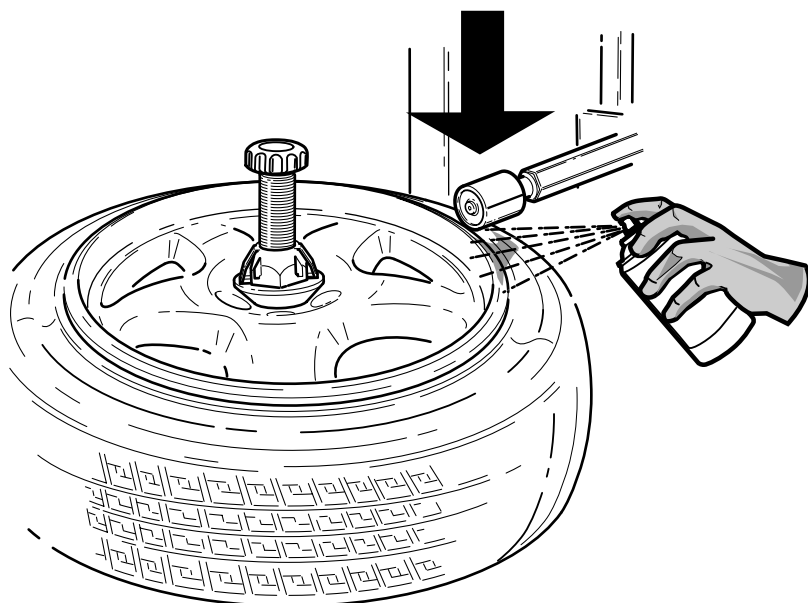


Fig. 21

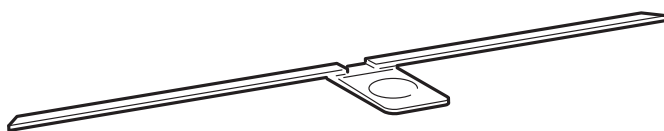


Fig.22

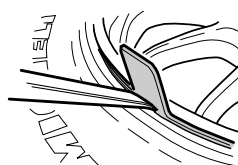
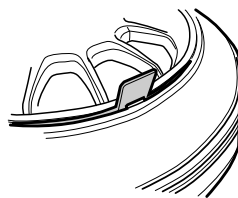
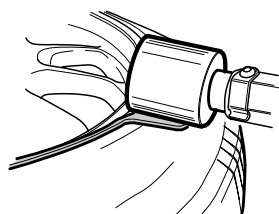
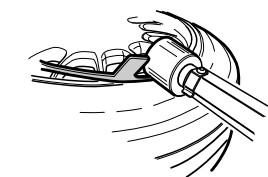
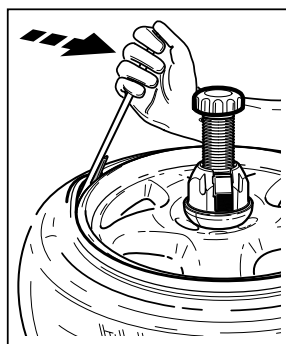
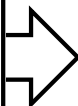
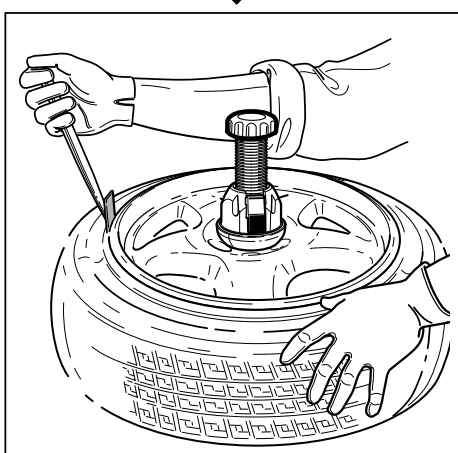
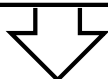
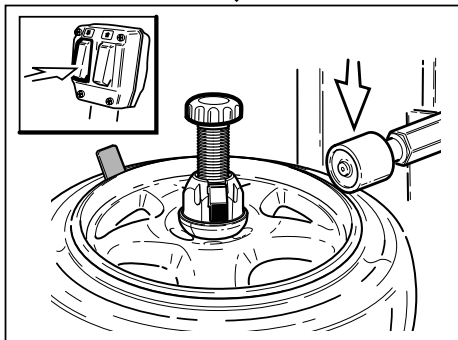
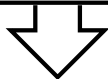
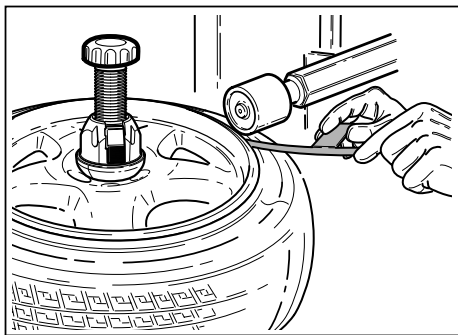


Fig.23

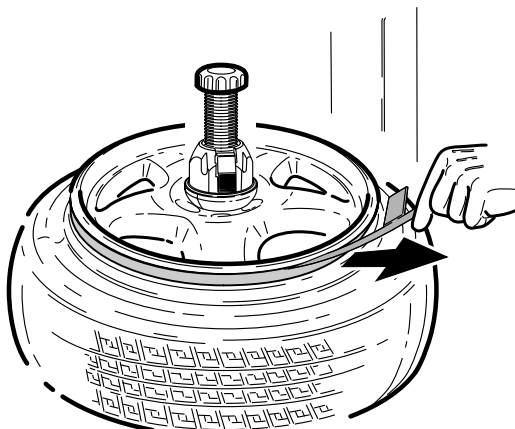


Fig.24

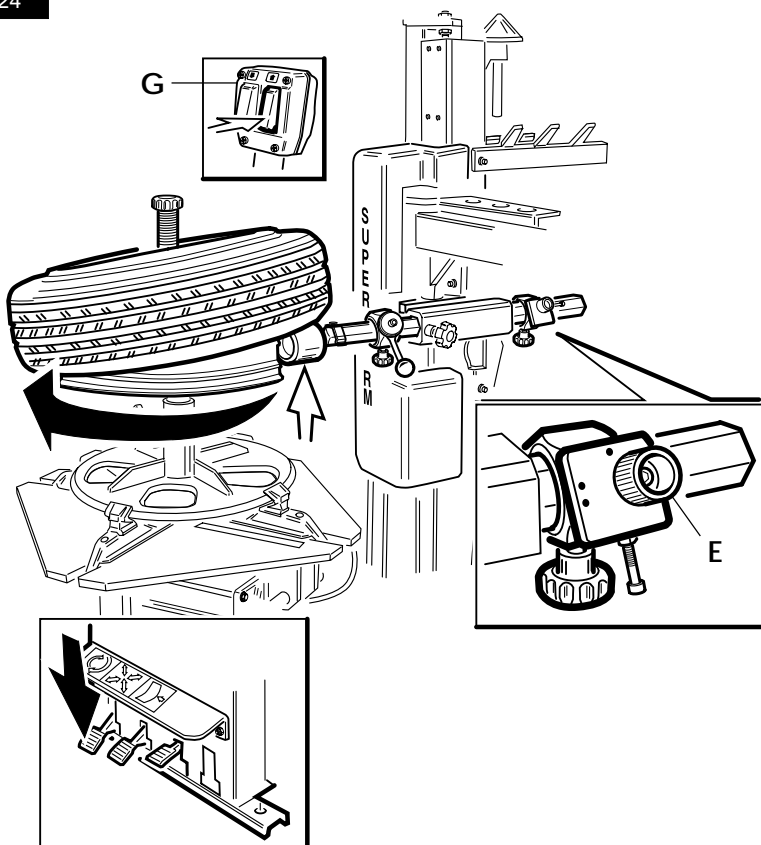


Fig.25

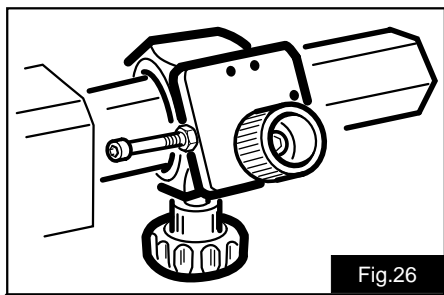
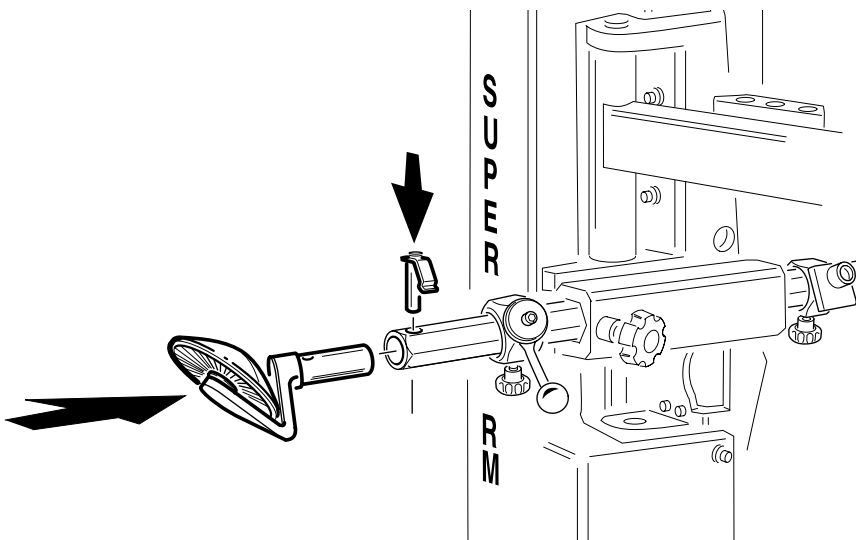


Fig.26

Fig.27

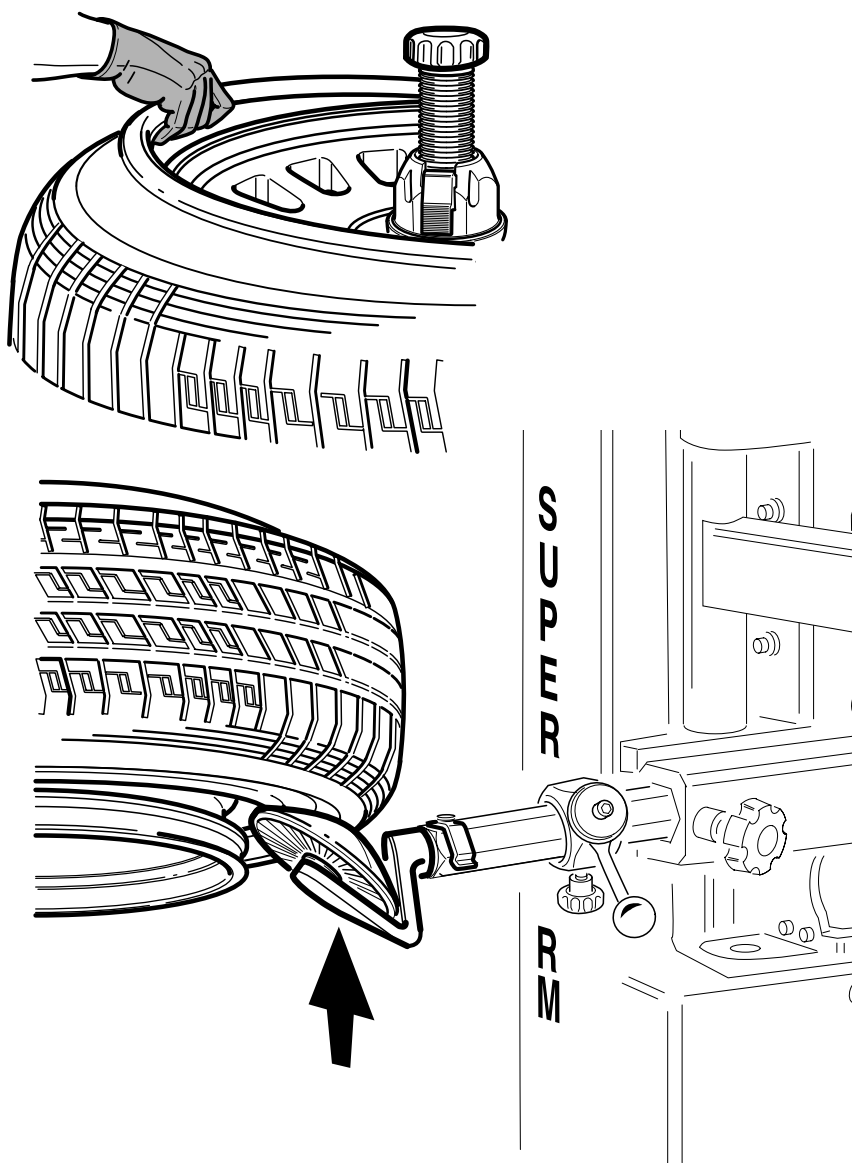


Fig.27a

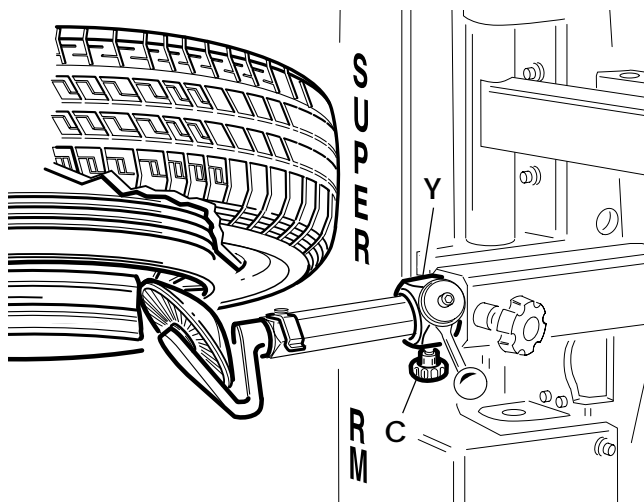


Fig.27b

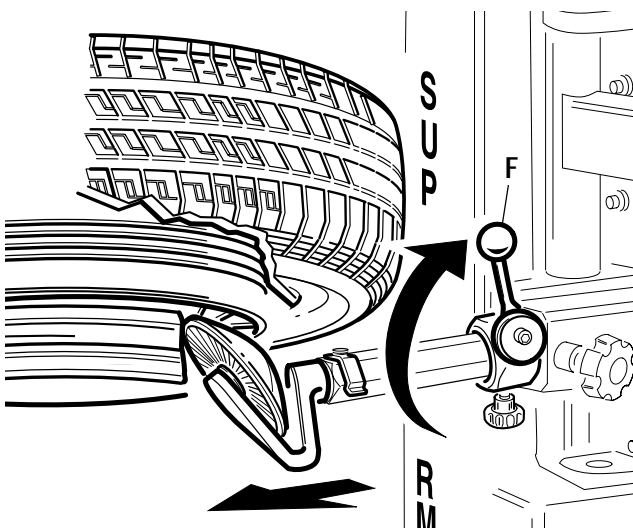




Fig.28

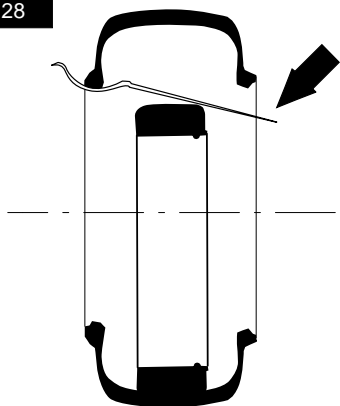


Fig.29

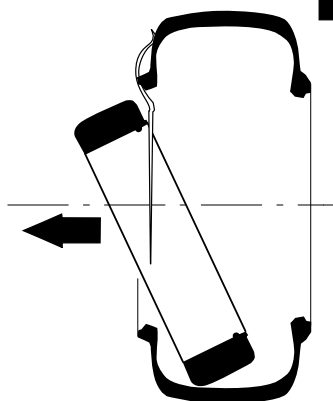


Fig.30

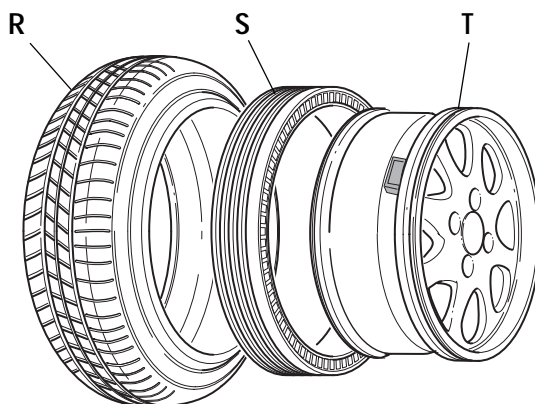


Fig. 31

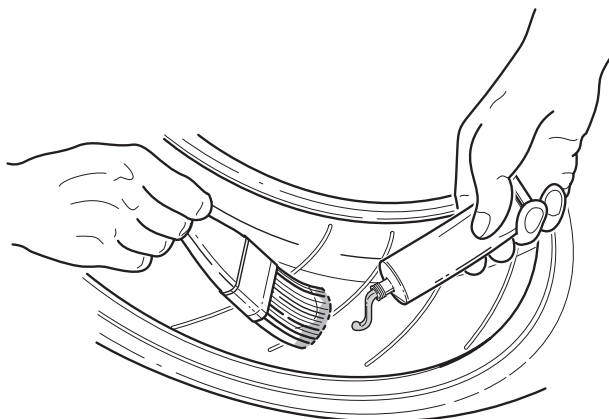


Fig.32

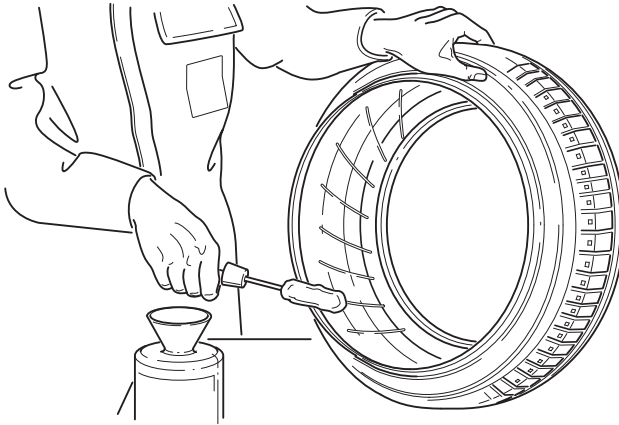


Fig.33

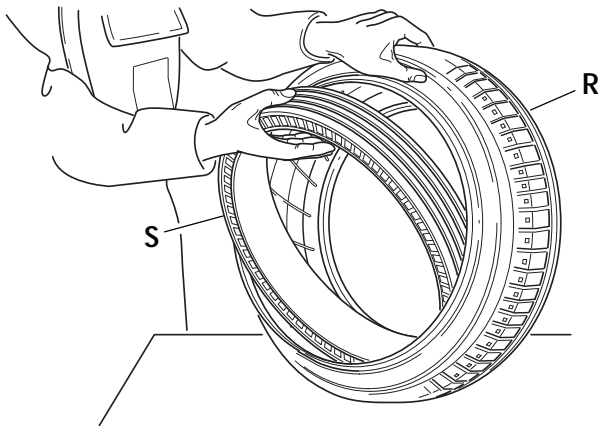


Fig.34

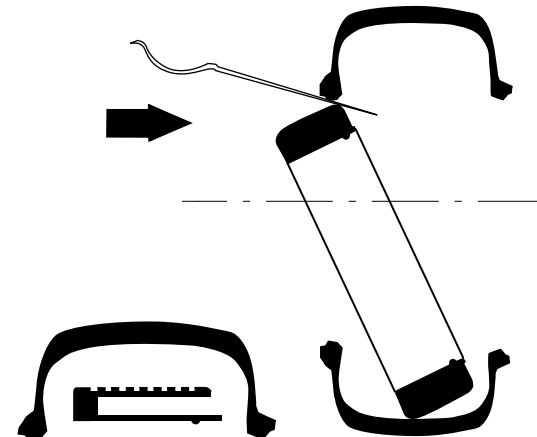


Fig.35

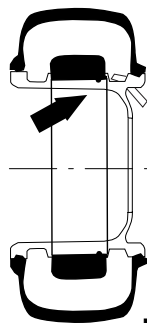
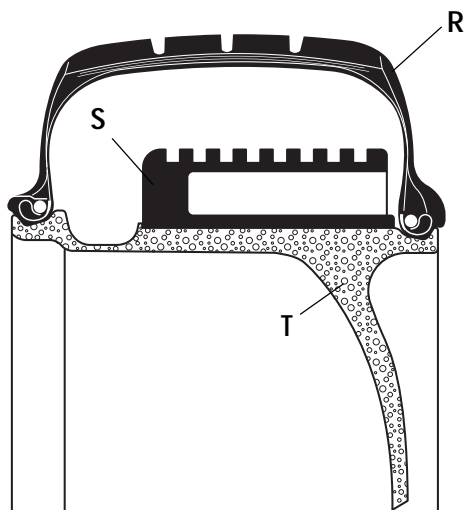


Fig.35a

Fig.36

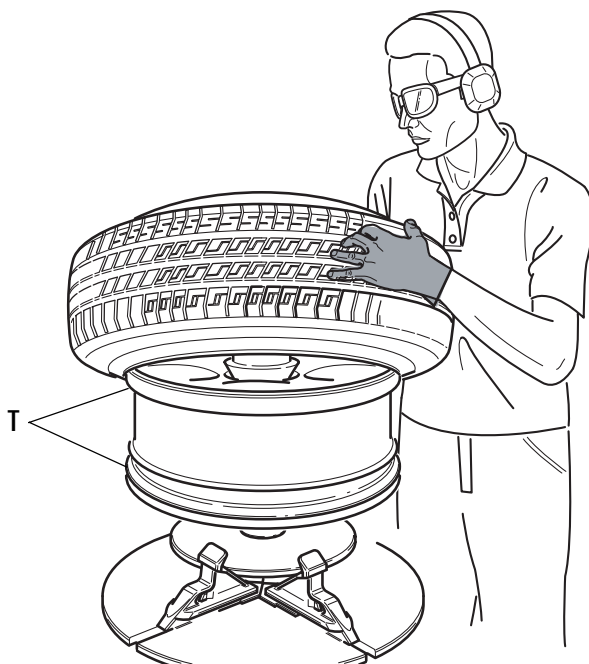


Fig.37

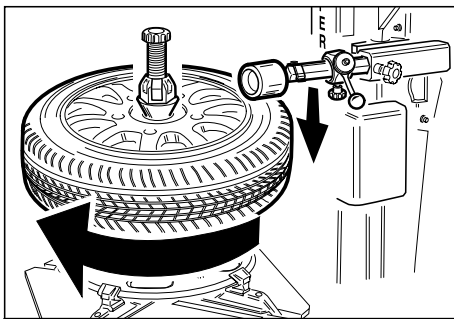
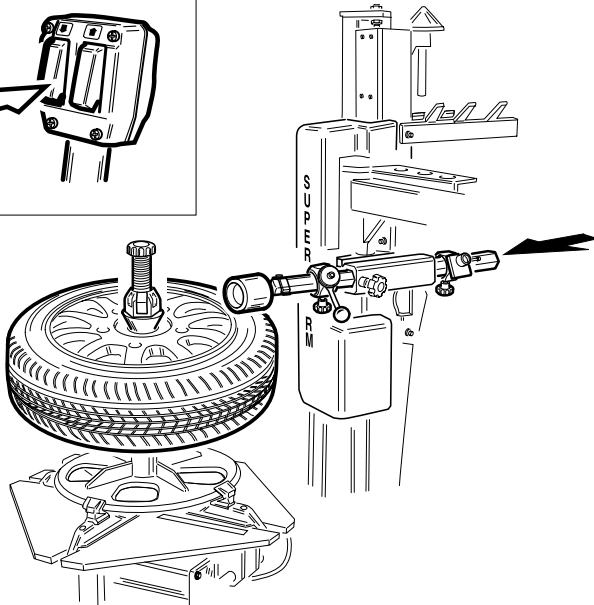
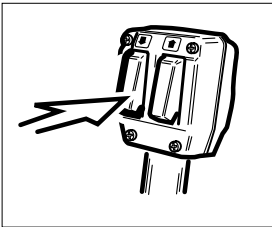
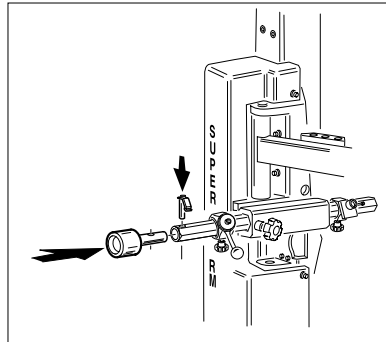
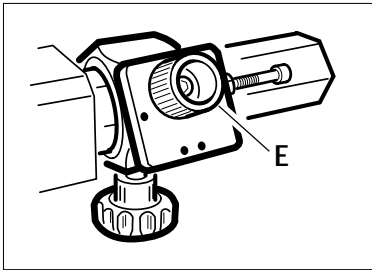


Fig.38

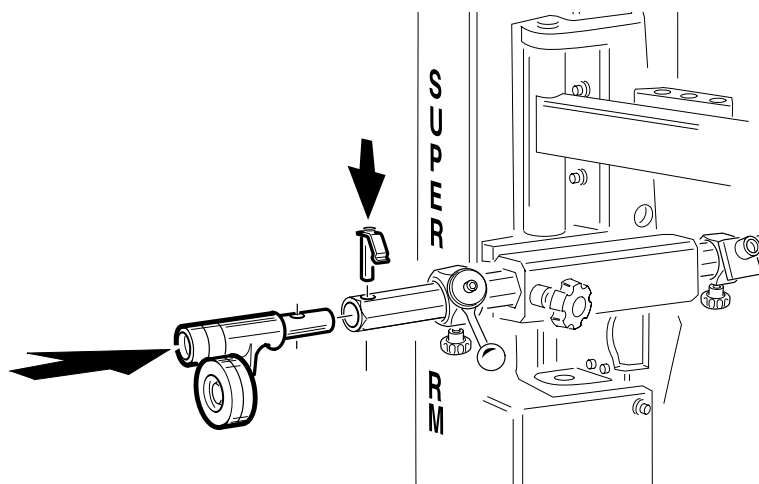


Fig.38a

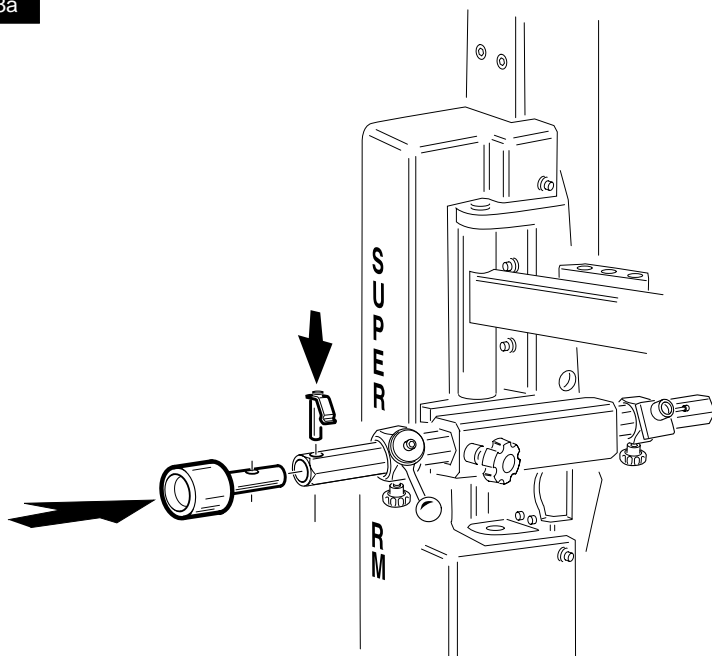


Fig.39

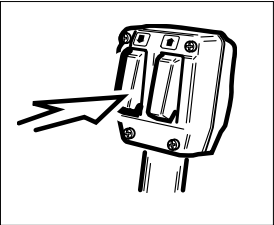
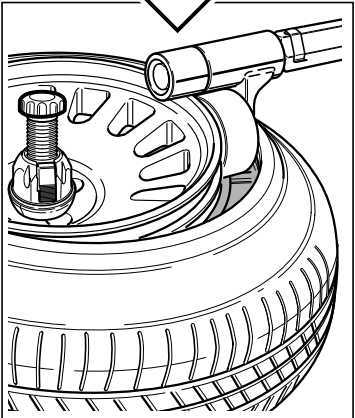
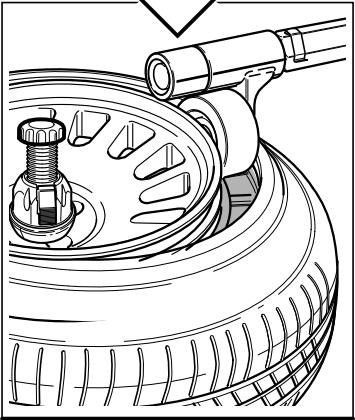
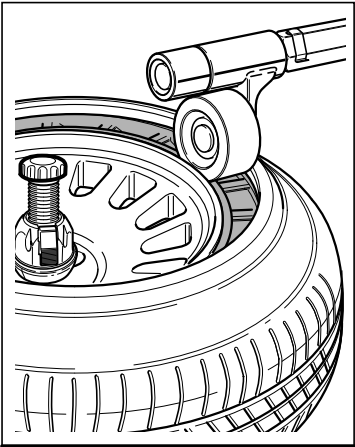


Fig.40

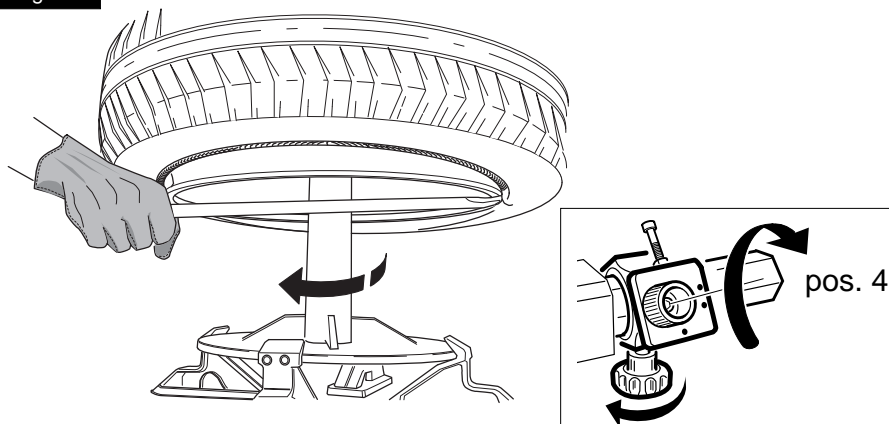


Fig.41

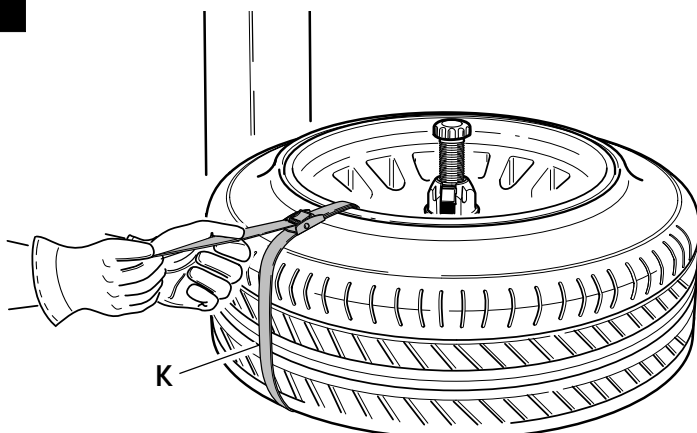


Fig.41a

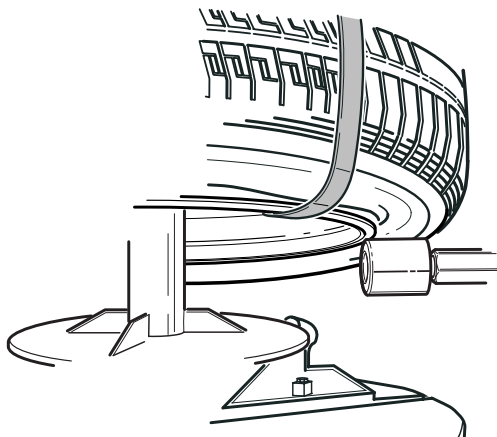


Fig.42

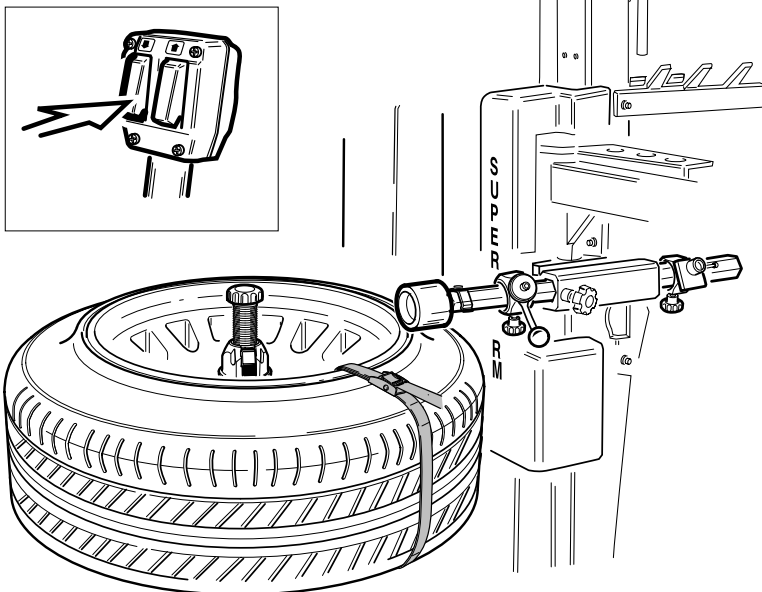
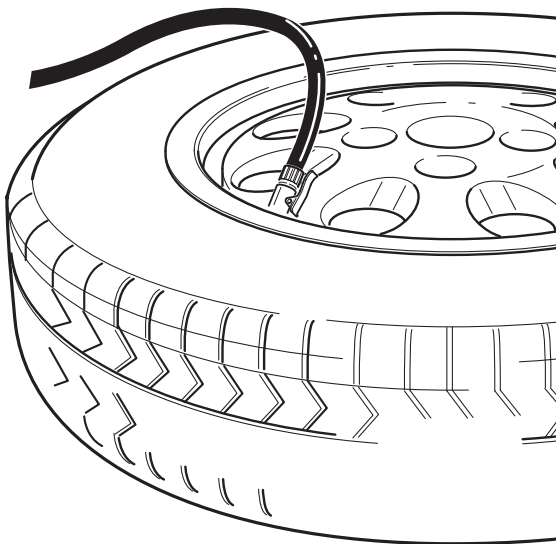
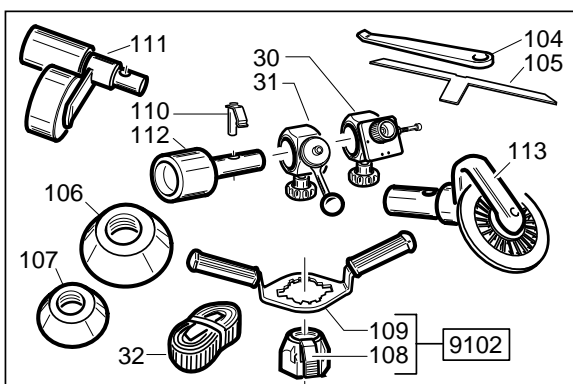
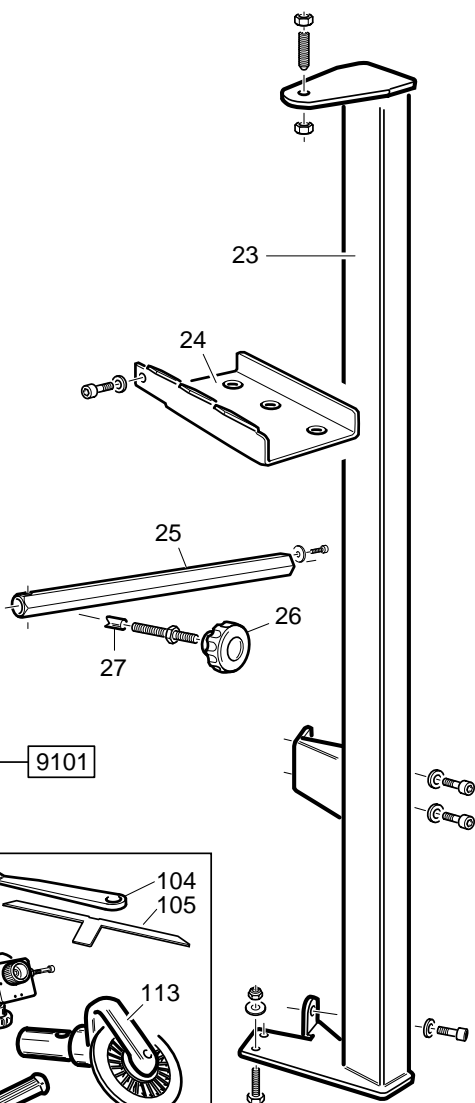
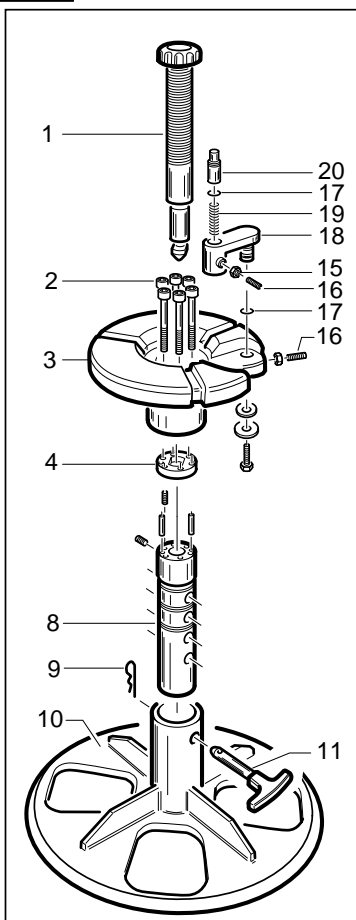


Fig.43







POS.	COD.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<b>9101</b>	<b>900260373</b>	<b>SUPPORTO</b>	<b>SUPPORT</b>
0001	5-100967	BLOCCAGGIO RUOTE	WHEEL BLOCK
0002	2-02064	VITE	SCREW
0003	4-103152	CENTRAGGIO RUOTE	WHEEL SPIGOT
0004	4-103142	RONDELLA	WASHER
0005	2-00850	VITE	SCREW
0006	2-02124	SPINA CILINDRICA	STRAIGHT PIN
0007	2-71364	VITE	SCREW
0008	4-103141	ALBERO	SHAFT
0009	2-02221	COPIGLIA	SPLIT PIN
0010	4-103140	BASE PLATORELLO	WHEEL SUPPORT PLATE BASE
0011	263202	PERNO	PIN
0012	2-00355	VITE	SCREW
0013	434168	RONDELLA	WASHER
0014	412246	ANELLO ELASTICO	O-RING
0015	2-00676	DADO	NUT
0016	2-02560	VITE	SCREW
0017	424630	GUARNIZIONE	SEAL
0018	4-103143	LEVA	LEVER
0019	4-102331/A	MOLLA PERNO	PIN SPRING
0020	4-102326/B	PERNO	PIN
0023	4-102798	MONTANTE	PILLAR
0024	4-102578	LAMIERA PORTAOGGETTI	SHELF
0025	360379	ASTA	SHAFT
0026	459897	MANIGLIA	HANDLE
0027	360153	PASTIGLIA	PIN
0030	259895	SELETTORE	SELECTOR
0031	261150	REG. ANT. BRACCIO ESAG.	HEXAG. ARM FRONT ADJ.
0032	461826	CINGHIA INTALLONATORE	BEAD INSERTION BELT
0104	900460154	LEVA	LEVER
0105	900460234	SUPPORTO	SUPPORT
0106	900357442	CONO	CONE
0107	900354116	CONO	CONE
<b>9102</b>	<b>900255132</b>	<b>GHIERA</b>	<b>RING NUT</b>
0108	900317511	CRICCHETTO	CRICK
0109	900260209	CHIAVE	KEY
0110	900260115	PERNO	PIN
0111	900260219	UTENSILE	UTENSIL
0112	900260120	RULLO	ROLLER
0113	900260228	DISCO	DISK

# Note

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

**Note**

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----



**MONDOLFO FERRO S.p.a.**

Viale dell'Industria, 20 - 61037 MONDOLFO (PU) Italy

Tel. 0721.93671 - Fax 0721.930238

export.dpt@mondolfoferro.it

commitalia@mondolfoferro.it

www.mondolfoferro.it

# RM RPX

cod.4-103304 - 1.0 del 02/05



UPT - Cod.4-103304 - 02/05