

**MANUALE DI SERVIZIO
SERVICE MANUAL
MANUEL D'ATELIER
WARTUNGSANLEITUNG**

Generalità	GE
Componenti e ricambi	CR
Scomposizione	SC
Revisione	RE
Ricomposizione	RC

General	GE
Componentns and spare parts	CR
Disassembly	SC
Overhaul	RE
Reassembly	RC

Notes générales	GE
Composants et pièces detachees	CR
Décomposition	SC
Revision	RE
Recomposition	RC

Allgemeines	GE
Bestandteile und Ersatzteile	CR
Ausbau	SC
Überholung	RE
Wiederzusammenbau	RC

Ammortizzata ad aria/olio con sistema multi-valvole.
Regolazione pressione aria per mezzo di valvola "Schraeder" speciale.

Peso: 1450 grammi (3.2 lbs.)

Cannotto: acciaio ad alta resistenza con spessore parete variabile disponibile nelle versioni da 1" - 1 1/8" - 1 1/4" (per ricambi vedi Tabella 1 al capitolo "INFORMAZIONI GENERALI").

Base: Offset in lega T6-6082 stampata, lavorata esternamente per ridurre il peso (per ricambi vedi Tabella 1 al capitolo "INFORMAZIONI GENERALI").

Archetto: Lega T6-6082 stampata, lavorazione meccanica per riduzione del peso.

Tubi portanti: in acciaio al cromomolibdeno speciale ad alta resistenza, cromati duri.

Gambe: Lega T6-6082 stampata, lavorate esternamente per riduzione peso.

Boccole di scorrimento: basso attrito di primo distacco, elevata rigidità, esenti da deformazioni interne.

Corsa: 40 mm (1.57 pollici)

Guarnizioni: anelli di tenuta progettati al computer assicurano la max. tenuta quando la forcella viene compressa e si aprono quando la forcella si estende. Il design di questi componenti è esclusivo Marzocchi ed offre la massima affidabilità.

Olio: Olio a formula speciale elimina la formazione di schiuma e mantiene inalterate le caratteristiche di viscosità mentre è in grado di fornire elevate prestazioni; esente da attrito di primo distacco. SAE 20 (vedi "Tipi di olio" al capitolo "INFORMAZIONI GENERALI").

Fully hydraulic air sprung/oil dampned multi-valve design.
Air spring adjustments via raised Schrader special valve.

Weight: 3.2 lbs. • 1450 grams.

Steer: High strength steel with variable wall thickness in 1" • 1 1/8" • 1 1/4" (for spare parts see Table 1 in Section "GENERAL INFORMATION").

Crown: Forged T6-6082 offset alloy, externally machined for reduced weight (for spare parts see Table 1 in Section "GENERAL INFORMATION").

Arch: Forged T6-6082 alloy, CNC machined for reduced weight.

Stanchions: Hard chromed chromoly steel.

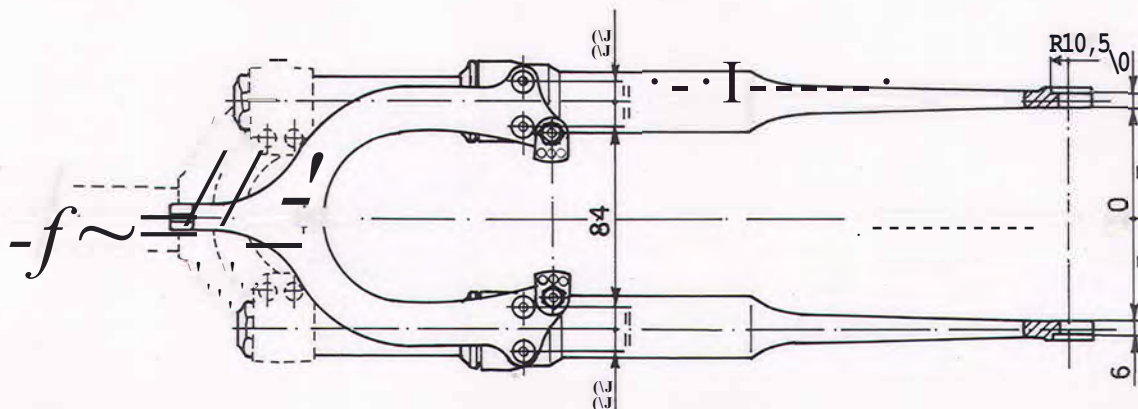
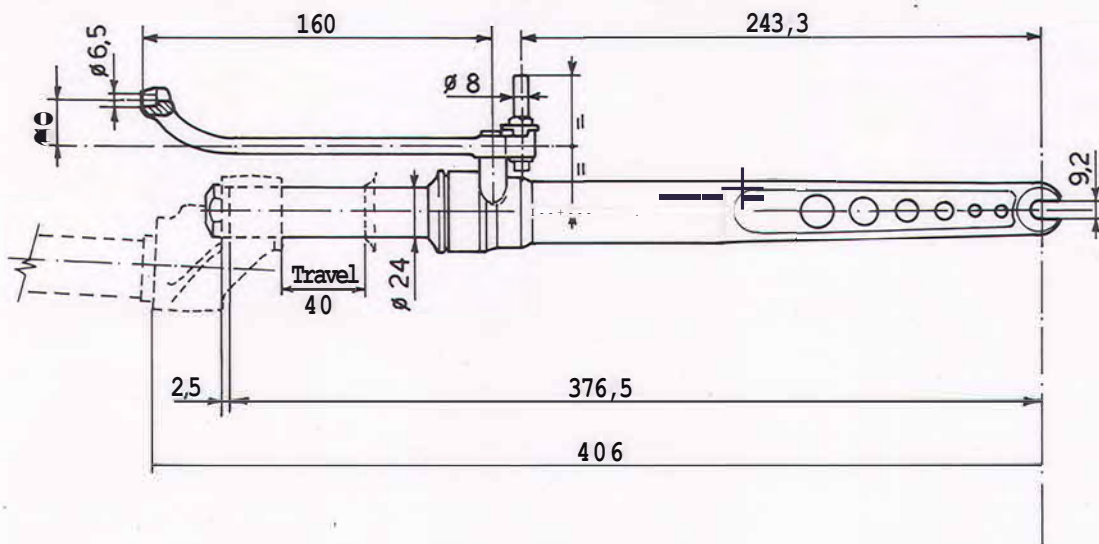
Sliders: Forged T6-6082 alloy, CNC externally machined for reduced weight.

Bushings: Low stiction, highly rigid, no fail internal bushing unit.

Travel: 1.57 inches • 40 mm.

Seals: Cam-designed oil seal tightens as fork compresses & relaxes as fork extends, this exclusive Marzocchi design ensures our reputation for maximum seal reliability.

Oil: Specially formulated Marzocchi oil eliminates foaming and viscosity breakdown while providing stiction free performance. SAE 20 (see "Types of fluid" in Section "GENERAL INFORMATION").



Amortie air/huile avec système multi-valves.
Réglage pression de l'air par valve "Schraeder" spéciale.

Poids: 1450 g (3.2 lbs.).

Tube: en acier haute résistance avec épaisseurs variables de la paroi: 1" - 1" 1/8 - 1 1/4" (pour les pièces détachées se reporter au Tableau 1 du chapitre "INFORMATIONS GENERALES").

Base: offset en alliage T6-6082 moulé, usiné à l'extérieur pour réduire le poids (pour les pièces détachées se reporter au Tableau 1 du chapitre "INFORMATIONS GENERALES").

Arceau: alliage T6-6082 moulé, usinage mécanique pour réduire le poids.

Tubes porteurs: en acier au chrome-molybdène spécial à résistance élevée; chromage dur.

Jambes: alliage T6-6082 moulé, usinage externe pour réduire le poids.

Douilles de glissement: basse friction de décollement, rigidité élevée, absence de déformations internes.

Débattement: 40 mm (1.57 pouces).

Garnitures: les joints d'étanchéité étudiés sur ordinateur assurent une étanchéité maximale lorsque la fourche est comprimée et s'ouvrent lorsque la fourche se détend. Le design exclusif Marzocchi de ces composants offre une fiabilité maximale.

Huile: Huile à formule spéciale qui élimine la formation de mousse et maintient intactes les caractéristiques de viscosité, tout en offrant des performances haut de gamme; absence de friction de décollement. SAE 20 (voir "Types d'huiles" au chapitre "INFORMATIONS GENERALES").

Luft-/Ölgefedert mit Mehrventil-System.

Luftdruckregulierung anhand eines Schrader-Spezial-ventils.

Gewicht: 1450 Gramm 3.2 lbs.

Lenkrohr: aus hoch beständigem Stahl mit variierbarer Wandstärke, verfügbar in den Versionen von 1" - 1 1/8" - 1 1/4" (hinsichtlich der Ersatzteile, siehe Tabelle 1 im Kapitel "ALLGEMEINE INFORMATIONEN")

Basis: Offset in gepresster T6-6082 Legierung, zur Gewichtsverminderung außenbearbeitet (für Ersatzteile siehe in Tabelle 1 im Kapitel "ALLGEMEINE INFORMATIONEN")

Bügel: aus gepresster T6-6082 Legierung, zur Gewichtsverminderung mechanisch bearbeitet.

Standrohre: aus hoch widerstandsfähigem Chrommolybden-Spezialstahl, hart verchromt.

Gleitrohre: gepresste T6-6082-Legierung, zur Gewichtsverminderung außenbearbeitet.

Laufbuchsen: niedrige Anlaufreibung, sehr starr, frei von Innenverformung.

Hub: 40 mm 1.57 Zoll

Dichtungen: auf einem Computer geplante Dichtungsringe versichern eine max. Dichtung, wenn die Gabel einfedert und öffnen sich, wenn sich die Gabel ausfedert. Das Design dieser Bestandteile ist exklusiv bei Marzocchi und bietet höchste Zuverlässigkeit.

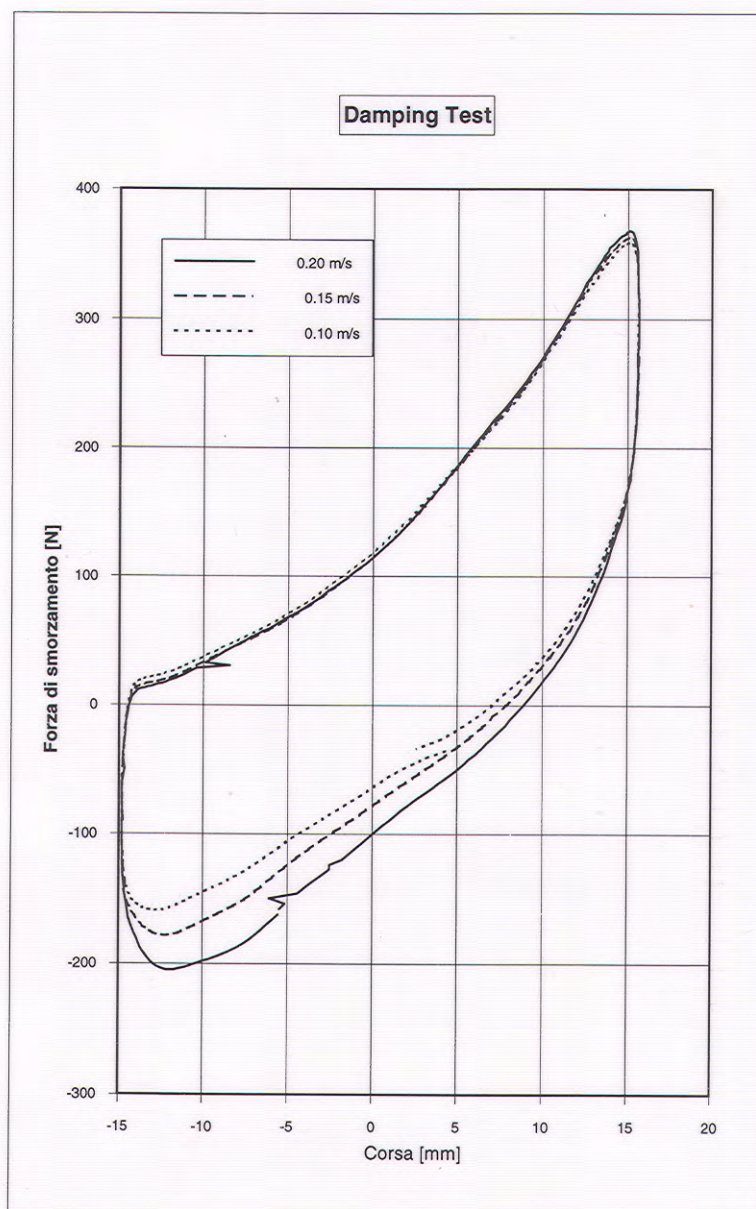
Öl: das speziell von Marzocchi entwickelte Öl vermeidet die Schaumbildung und hält die Viskositätseigenschaften aufrecht, während es für hohe Leistungen sorgt; ohne Anlaufreibung. SAE 20 (siehe "Öltyp" im Kapitel ALLGEMEINE INFORMATIONEN").

Le caratteristiche di funzionamento di questa forcella sono deducibili dalla lettura dei diagrammi di prova qui riportati. Consultare il capitolo "INFORMAZIONI GENERALI" per maggiori chiarimenti sull'interpretazione di tali diagrammi.

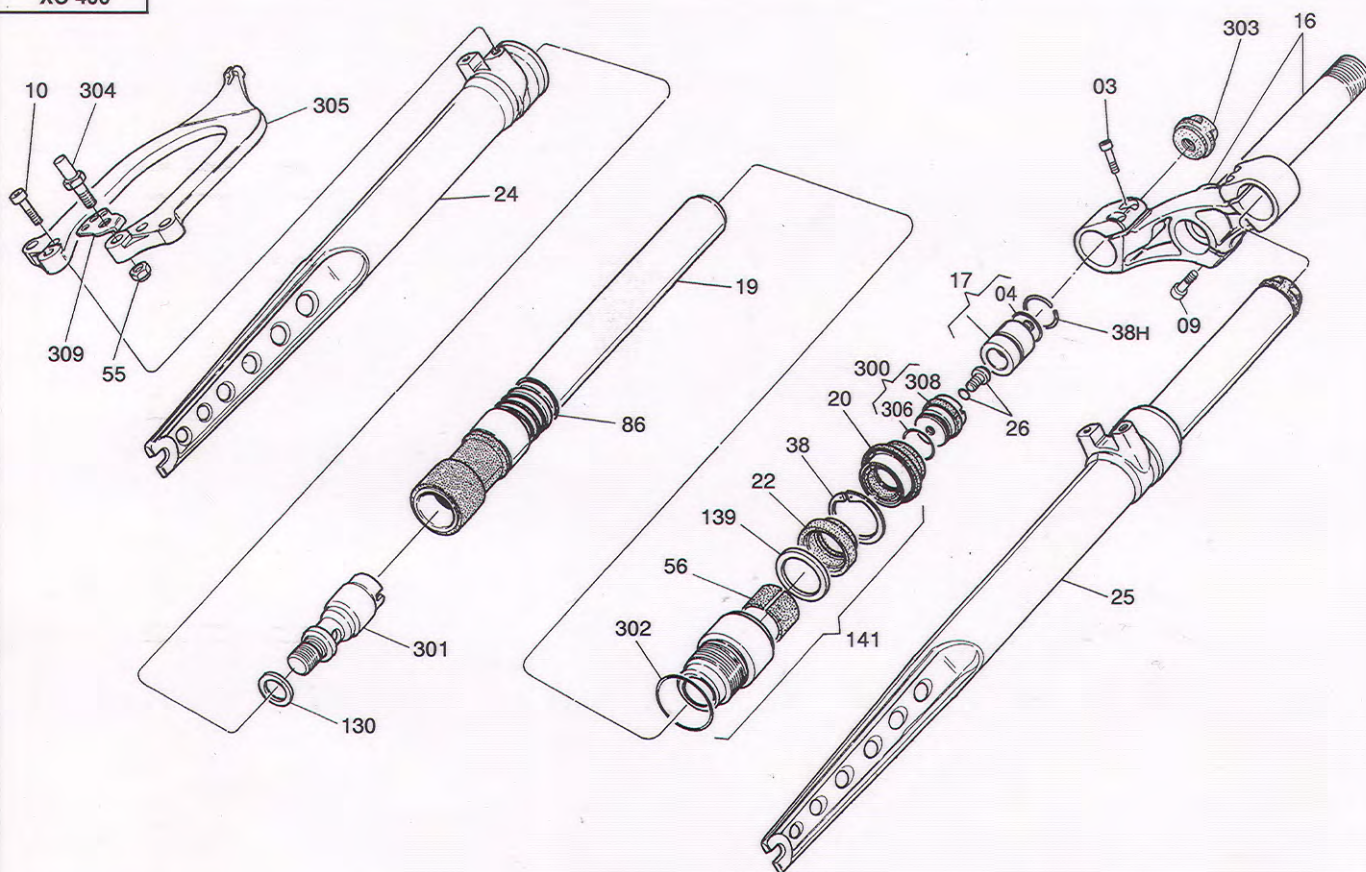
The working characteristics for this fork are illustrated in the diagrams reported below. For further clarifications as to how interpret these diagrams, see Section "GENERAL INFORMATION".

Les caractéristiques de fonctionnement de cette fourche résultent de la lecture des diagrammes des tests qui sont illustrés ici. Consulter le chapitre "INFORMATIONS GÉNÉRALES" pour de plus amples renseignements sur l'interprétation de ces diagrammes.

Die Funktionseigenschaften dieser Gabel sind den hier aufgeführten Prüfdiagrammen entnehmbar. Für weitere Klarstellungen hinsichtlich der Interpretation der Diagramme, im Kapitel "ALLGEMEINE INFORMATIONEN" nachschlagen.



XC 400



Rif. Ref.	Cod.	Q.	Denominazione	Description	Designation	Bezeichnung
03	520178BZ	4	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE
04	528156	2	O-RING	O-RING	JOINT TORIQUE	O-RING
09	520023BZ	2	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE
10	520177BZ	4	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE
16	705.....(*)	1	CANNOTTO+BASE	STEM+CROWN	TUBE + BASE	ROHR + BASIS
17	701097	2	TAPPO SUPERIORE COMPL.	UPPER PLUG ASSEMBLY	BOUCHON SUPERIEUR COMPLET.	OBERER VERSCHLUSS KOMPL.
19	731039	2	TUBO PORTANTE	STANCHION TUBE	TUBE PORTEUR	STANDROHR
20	533217	2	RASCHIAPOLVERE	DUST SEAL	CACHE-POUSSIÈRE	STAUBABSTREIFER
22	528153	2	ANELLO DI TENUTA	OIL SEAL	BAGUE D'ETANCHEITE	DICHTUNGSRING
24	5031071GE	1	PORTARUOTA DX.	RIGHT SLIDER	FOURREAU DROIT	RECHTES Gleitrohr
25	5031070GE	1	PORTARUOTA SX.	LEFT SLIDER	FOURREAU GAUCHE	LINKES Gleitrohr
26	850001	2	VITE CON O-RING	SCREW WITH O-RING	VIS AVEC JOINT TORIQUE	SCHRAUBE MIT O-RING
38H	523186	2	ANELLO DI FERMO	STOP RING	ANNEAU D'ARRET	HALTERING
38I	523200	2	ANELLO DI FERMO	STOP RING	ANNEAU D'ARRET	HALTERING
55	521054BZ	2	DADO	NUT	ECROU	MUTTER
56	538048	2	BOCCOLA SUPERIORE	UPPER BUSHING	DOUILLE SUPERIEUR	OBERE BUCHSEN
86	528092	2	O-RING	O-RING	JOINT TORIQUE	O-RING
130	522112	2	RONDELLA	WASHER	RONDELLE	SCHEIBE
139	539024	2	RONDELLA	WASHER	RONDELLE	SCHEIBE
141	804054AD	2	GRUPPO BOCCOLA	BUSHING UNIT	GR. DOUILLE	BUCHSEN
300	850098	2	PISTONE COMPENSATORE	COMPENSATING PISTON	PISTON COMPENSATEUR	AUSGLEICHSKOLBEN
301	717020	2	TAMPONE DI FONDO	FOOT PLUG	TAMPON DE FOND	GRUNDSTOPFEN
302	528154	2	O-RING	O-RING	JOINT TORIQUE	O-RING
303	532491	2	TAPPO VALVOLA	VALVE CAP	PIVOT DE GUIDAGE	FÜHRUNGSSTIFT
304	532419BZ	2	PERNO DI GUIDA	GUIDE PIN	ARCEAU	BOGEN
305	532488AC	1	ARCHETTO	ARCH	ARCEAU	BOGEN

Rif. Ref.	Cod.	Q.	Denominazione	Description	Designation	Bezeichnung
306	528155	2	O-RING	O-RING	JOINT TORIQUE	O-RING
308	524098	2	SEGMENTO PISTONE	PISTON RING	SEGMENT PISTON	KOLBENSEGMENT
309	532459BZ	2	PIASTRINO	PLATE	PLAQUETTE	PLÄTTCHEN

(*) Vedi tabella 1 al capitolo "INFORMAZIONI GENERALI".

(*) See table 1 in Section "GENERAL INFORMATION".

(*) Se reporter aux tableaux 1 - chapitre "INFORMATIONS GENERALES".

(*) Siehe Tabelle 1 im Kapitel "ALLGEMEINE INFORMATIONEN".

Il Ns Servizio Ricambi fornisce la serie guarnizioni per la revisione completa della forcella (850505).

Questa serie guarnizioni comprende i seguenti componenti:

Our Parts Department supplies a kit of seals for a complete overhauling of the fork (850505).

This kit includes the following components:

Notre Service "Pièces Détachées" fournit le kit de garnitures pour la révision complète de la fourche (850505).

Ce kit de garnitures contient les composants suivants:

Unser Ersatzteilservice hat das Dichtungsset für die komplette Überholung der Gabel (850505) zur Verfügung stehen.

Dieses Dichtungsset enthält die folgenden Bestandteile:

Rif. Ref.	Cod.	Q.	Denominazione	Description	Designation	Bezeichnung
04	528156	2	O-RING	O-RING	JOINT TORIQUE	O-RING
20	533217	2	RASCHIAPOLVERE	DUST SEAL	CACHE-POUSSIÈRE	STAUBABSTREIFER
22	528153	2	ANELLO DI TENUTA	OIL SEAL	BAGUE D'ÉTANCHEITÉ	DICHTUNGSRING
302	528154	2	O-RING	O-RING	JOINT TORIQUE	O-RING
306	528155	2	O-RING	O-RING	JOINT TORIQUE	O-RING

I numeri di riferimento di questo capitolo si riferiscono ai componenti dell'esplosione forcella raffigurata a pag. CR.1 e ai componenti la "Valigia completa" Art. 60.10.

FIG. 1

Per eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o per qualsiasi sostituzione è necessario scaricare la pressione presente nei due steli operando sulle valvole, dopo aver rimosso i cappucci (303) di protezione.

Svitare le viti (10) di fissaggio dell'archetto di irrigidimento (305) ai portaruota.

Procedere ora alla rimozione degli steli forcella dalla base di sterzo allentando le viti (9) sui morsetti di serraggio. Sfilare la sommità dei tubi portanti dalla base di sterzo.

The reference numbers given in this section relate to the components shown in the fork exploded drawing on page CR.1 and to those of the "Complete case" Art. 60.10.

FIG. 1

Before carrying out any maintenance or replacement work, remove the caps (303) and release all the pressure in the fork legs through the valves.

Loosen the screws (10) which block the brake arch (305) to the sliders.

Now remove the fork legs from the lower yoke by loosening the screws (9) on the locking clamps. Slide the top of the stanchion tubes out of the lower yoke.

Les numéros de référence de ce chapitre se réfèrent aux composants de l'éclaté-fourche qui se trouve à la page CR.1 et aux composants de la "Valise complète" Art. 60.10.

FIG. 1

Avant d'effectuer n'importe quelle opération d'entretien ou de remplacement de pièces, il est nécessaire de décharger la pression présente dans les deux jambes en agissant sur les valves après avoir enlevé les capuchons (303) de protection.

Dévisser les vis (10) qui fixent l'étrier de raidissement (305) aux fourreaux.

Enlever maintenant les jambes du "T" inférieur en dévissant les vis (9) sur les bagues de serrage. Enlever la partie supérieure des tubes porteurs du "T" inférieur.

Die Nummern dieses Kapitels beziehen sich auf die Bestandteile der Aufbauzeichnung der auf Seite CR.1 abgebildeten Gabel und auf die Bestandteile des "Komplettkoffers" Art. 60.10.

ABB. 1

Vor jeder Durchführung von Arbeitsgängen zur Wartung oder zum Ersatz von Teilen ist der Druck in den beiden Holmen mittels der Ventile abzulassen, nachdem die Schutzkappen (303) entfernt worden sind.

Die Befestigungsschrauben (10) des Versteifungsbogens (305) von den Gleitrohren lösen.

Jetzt durch Lösen der Schrauben (9) auf den Befestigungsklemmen die Gabelholme von der Gabelbrücke unten abbauen.

FIG. 2

Avvitare l'attrezzo A (rif. 104) sul tappo.

Spingere dentro al tubo portante (19) il tappo (17) e rimuovere l'attrezzo A.

Con un cacciavite rimuovere l'anello di fermo (38H) superiore.

FIG. 2

Screw the A special tool (ref. 104) onto the plug.

Push the plug (17) into the stanchion tube (19) and remove the special tool A.

Remove the upper stop ring (38H) with a screwdriver.

FIG. 2

Visser l'outil spécial A (ref. 104) sur le bouchon.

Pousser le bouchon (17) dans le tube porteur (19) et enlever l'outil spécial A.

Enlever, avec un tournevis, l'anneau d'arrêt supérieur (38H).

ABB. 2

Den A Sonderwerkzeug (Bez. 104) auf das Verschluss einschrauben.

Den Standrohrverschluss (17) in das Standrohr (19) schieben und den A Sonderwerkzeug entfernen.

Mit einer Schraubenzieher den oberen Sprengring (38H) entfernen.

FIG. 3

Avvitare l'attrezzo speciale A (rif. 104) ed estrarre il tappo (17) dal tubo portante. Tirare con forza per vincere la resistenza dell'anello OR di tenuta (4).

FIG. 3

Screw the A special tool (ref. 104) and slide the plug out of the stanchion tube. Pull it strongly to overcome the resistance of the oil seal with O-ring (4).

FIG. 3

Visser l'outil spécial A (ref. 104) et enlever le bouchon (17) du fourreau. Tirer avec force pour vaincre la résistance du joint torique (4).

ABB. 3

Den A Sonderwerkzeug (Bez. 104) einschrauben und den Verschluss (17) aus das Standrohr herausziehen. Kräftig ziehen um den Widerstand des O-Ringes zu überwinden.

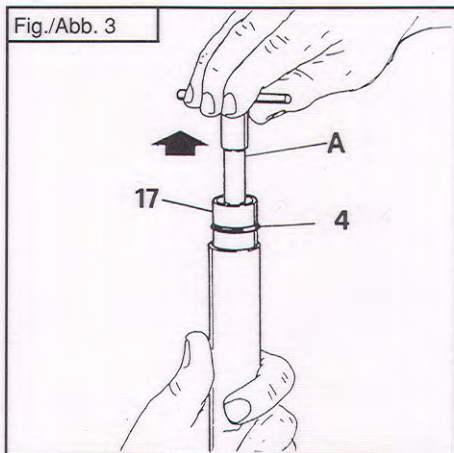
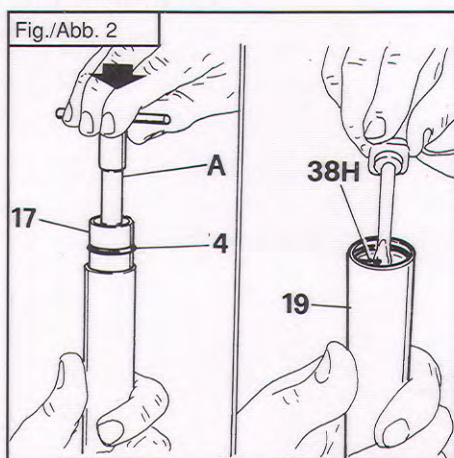
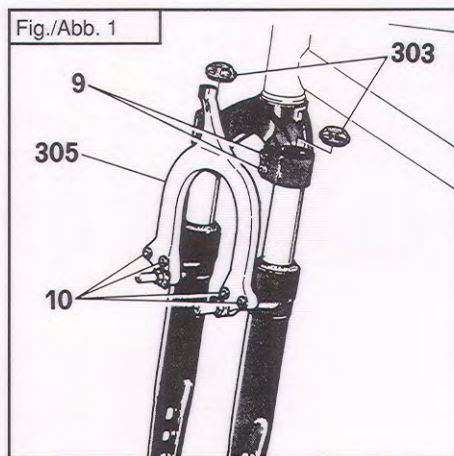


Fig./Abb. 4

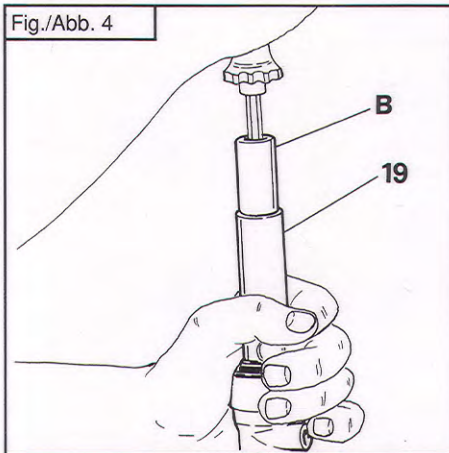


FIG. 4

Portare a fondo corsa dentro al portaruota il tubo portante (19) e con un cacciavite a croce (rif. 92) svitare la vite (26) con OR mantenendo fermo il pistone compensatore con l'attrezzo B (rif. 99).

FIG. 4

Push the stanchion tube (19) to end of stroke inside the slider and loosen, with a Philips screwdriver (ref. 92), the screw (26) with O-ring by holding the compensating piston with the tool B (ref. 99).

FIG. 4

Pousser le tube porteur (19) à fond de course dans le fourreau et dévisser avec un tournevis cruciforme (ref. 92) la vis (26) avec joint torique en bloquant le piston compensateur avec l'outil B (ref. 99).

ABB. 4

Das Standrohr (19) bis zum Ende in das Gleitrohr schieben und mit einem Kreuzschraubenzieher (Bez. 92) die Schraube (26) mit O-Ring abschrauben und der Ausgleichskolben mit dem Werkzeug B (Bez. 99) festhalten.

Fig./Abb. 5

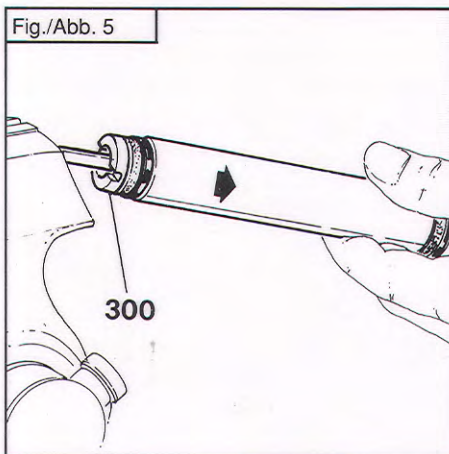


FIG. 5

Avvitare un'asta filettata M 6 mm (rif. 93) sul pistone compensatore (300), nel foro della vite (26) appena rimossa, ed estrarre detto pistone dall'interno del tubo portante. Scaricare l'olio contenuto all'interno dello stelo pompando con il portaruota per permettere una evacuazione completa.

FIG. 5

Screw a M 6 mm. (ref. 93) threaded rod onto the compensating piston (300) in the hole of the screw (26) previously removed and slide the piston out of the inside of the stanchion tube. Drain the oil contained in the fork leg by pushing the slider up and down to let all the oil come out.

FIG. 5

Visser une tige filetée M 6 mm (ref. 93) sur le piston compensateur (300), dans le trou de la vis (26) enlevée auparavant et extraire le piston de l'intérieur du tube porteur. Evacuer l'huile contenue à l'intérieur de la jambe de la fourche en poussant le fourreau vers le haut et le bas pour que l'huile sorte complètement.

ABB. 5

Eine M-6-mm-Gewindestange (Bez. 93) in die Bohrung (300) der soeben entfernten Schraube (26) auf dem Ausgleichskolben schrauben und den Kolben aus dem Inneren des Standrohrs ziehen. Das im Inneren des Holms befindliche Öl ausgießen. Damit das Öl aus dem Innern des Gabelholms völlig ausfließen kann, das Standrohr nach oben und unten drücken.

Fig./Abb. 6

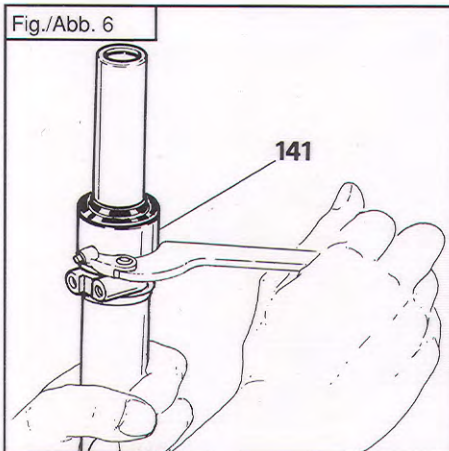


FIG. 6

Svitare il gruppo boccola (141) utilizzando una chiave per boccole (rif. 82) inserita negli appositi fori ricavati sulla superficie esterna della boccola stessa.

FIG. 6

Unscrew, with a special wrench (ref. 82), the bush unit (141) placed in the proper holes on the external surface of the bushing itself.

FIG. 6

Dévisser le groupe bague (141) à l'aide d'une clé pour bagues (ref. 82) en la plaçant dans les orifices prévus pour cet employ et qui se trouvent sur la face extérieure de la bague même.

ABB. 6

Einen Buchsenschlüssel (Bez. 82) in die Spezialbohrungen auf der Aussenfläche der Buchse einführen und die Buchsengruppe (141) damit abschrauben.

FIG. 7

Sfilare il tubo portante (19) con gruppo boccola montato dal portaruota (24-25).
Sfilare il gruppo boccola (141) dal tubo portante.
Verificare lo stato di usura della boccola inferiore (vedi capitolo "REVISIONE"); se risulta usurata sostituire il tubo portante (19).

FIG. 7

Remove the stanchion tube (19) with the bush unit from the slider (24-25).
Remove the bush unit (141) from the stanchion tube.
Check the state of wear of the lower bushing (see Section "OVERHAUL"); replace the stanchion tube (19) if necessary.

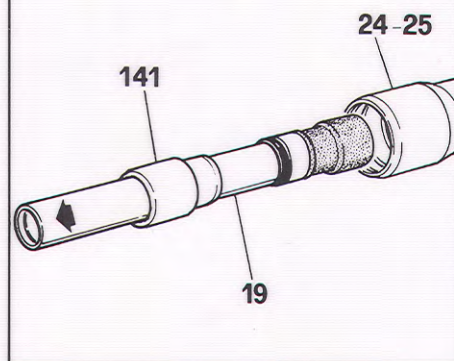
FIG. 7

Enlever le tube porteur (19) avec le groupe bague à la hauteur du fourreau (24-25).
Enlever le groupe bague (141) du tube porteur.
Vérifier l'état de détérioration de la bague inférieure (voir chapitre "REVISION"); en cas de détérioration il faut la remplacer du tube porteur (19).

ABB. 7

Das Standrohr (19) mit der eingebauten Buchsengruppe vom Gleitrohr (24-25) abziehen.
Die Buchsengruppe (141) vom Standrohr abziehen.
Den Abnutzungsgrad der unteren Buchse überprüfen (siehe Kapitel "ÜBERHOLUNG"); falls erforderlich, die abgenutzte Standrohr (19) ersetzen.

Fig./Abb. 7

**FIG. 8**

Sfilare il raschiapolvere (20) dalla sommità della boccola, facendo pressione verso l'alto con un cacciavite.

FIG. 8

Remove the dust seal (20) from the top of the bushing by exerting an upward pressure with a screwdriver.

FIG. 8

Enlever le cache-poussière (20) placé dans la partie supérieure de la bague en faisant pression vers le haut avec un tournevis.

ABB. 8

Den oben an der Buchse befindlichen Abstreifer (20) durch Druck nach oben mit einem Schraubenzieher herauspressen.

Fig./Abb. 8

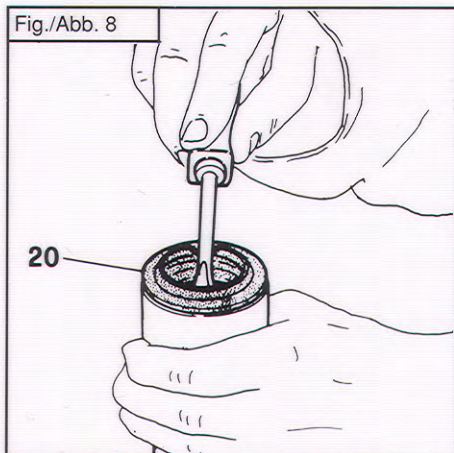


Fig./Abb. 9

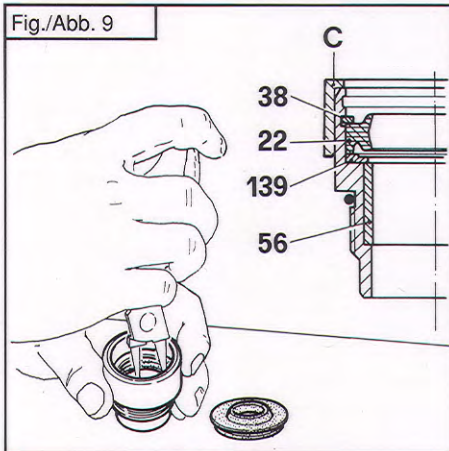


FIG. 9

Utilizzando un paio di pinze a punta (rif. 16) rimuovere l'anello di fermo (38) dall'interno della boccola.
Estrarre l'anello di tenuta (22), utilizzando un cacciavite.
Proteggere il bordo esterno della boccola con uno speciale anello C (rif. 94) mentre si esegue l'operazione di estrazione.
Sfilare la rondella (139) di battuta e verificare lo stato di usura della boccola superiore (56) inserita nella boccola di guida (vedi capitolo "REVISIONE").

FIG. 9

Remove the stop ring (38) from the inside of the bushing with a pair of pointed pliers (ref. 16).
Remove, with a screwdriver, the oil seal (22) of the bushing.
Protect the external edge of the bushing with a special ring C (ref. 8) while carrying out this operation.
Remove the counterboring washer (139) and check if the upper bushing (56) into the pilot boss is worn out (see Section "OVERHAUL").

FIG. 9

Utiliser des pinces pointues (ref. 16) pour enlever l'anneau d'arrêt (38) de l'intérieur de la bague.
Enlever le joint torique (22) de la bague avec un tournevis.
Protéger le bord extérieur de la bague avec une bague spéciale C (ref. 8) pendant cette opération.
Enlever la rondelle (139) de butée et vérifier l'état de détérioration la bague supérieure (56) dans la bague de guide (voir chapitre "REVISION").

ABB. 9

Mit Hilfe einer spitzen Zange (Bez. 16) den Sprengring (38) aus dem Inneren der Buchse entfernen.
Den abgenutzten Dichtring (22) mit einem Schraubenzieher aus der Buchse entfernen.
Während dieses Arbeitsganges den äusseren Rand der Buchse mit einem Spezialring C (Bez. 8) schützen.
Die Anschlagscheibe (139) herausziehen und prüfen, ob die in der Gleitbuchse montierte obere buchse (56) verschlissen ist (siehe Kapitel "ÜBERHOLUNG").

Fig./Abb. 10

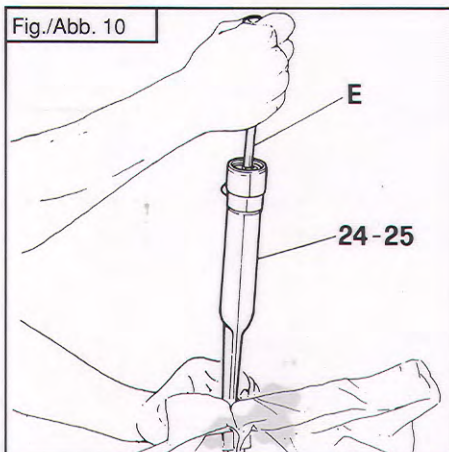


FIG. 10

Inserire la parte inferiore del portaruota (24-25) in una morsa provvista di ganasce di alluminio e proteggere la superficie con uno straccio. Utilizzando un attrezzo speciale E (rif. 96) svitare il tampone di fondo (301).
Sfilare dall'interno del portaruota detto tampone.

FIG. 10

Fix the lower part of the slider (24-25) into a vice with aluminium blocks and protect the surface with a cloth. Unscrew the foot buffer (301) by means of a special tool E (ref. 96).
Remove the buffer from the inside of the slider.

FIG. 10

Placer la partie inférieure du fourreau (24-25) dans un étau pourvu de mâchoires en aluminium et protéger la surface avec un chiffon. Utiliser un outil spécial E (ref. 96) pour dévisser le tampon de fond (301).
Enlever le tampon en question de l'intérieur du fourreau.

ABB. 10

Den unteren Teil des Gleitrohrs (24-25) in einem Schraubstock mit Aluminiumbacken befestigen und die Oberfläche durch einen Lappen schützen. Mit einem speziellen Werkzeug E (Bez. 96) den Endschlagpuffer (301) abschrauben.
Der Endschlagpuffer aus dem Inneren des Gleitrohrs ziehen.

TUBO PORTANTE

La superficie esterna del tubo portante non deve presentare rigature, scalini o punti di forzamento. Controllare la rettilineità del tubo (vedi Fig. 1).
MAX curvatura ammessa: 0,10 mm.

STANCHION TUBE

The outer surface of the stanchion tube is hard chromed for increased performance and durability. The stanchion tube should be free from scoring, dents or damage to ensure proper fork function and seal life. Check that tube is straight (see Fig. 1)
MAX deflection allowed: 0.10 mm.

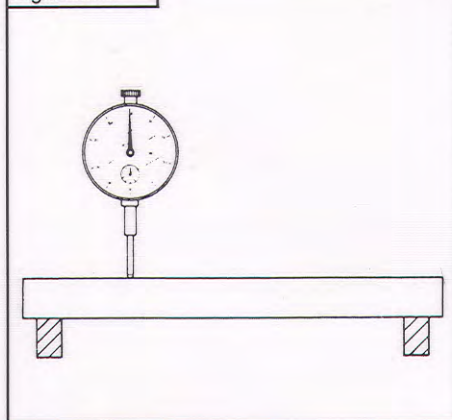
TUBE PORTEUR

La surface externe du tube porteur ne doit avoir aucune rayure, dent ou point de forçage. Vérifier que le tube soit bien rectiligne (voir Figure 1).
Courbure MAXIMALE admise: 0,10 mm.

STANDROHR

Die Außenfläche des Standrohres darf keine Einkerbungen, Stufen oder Druckpunkte aufweisen. Die Geradheit des Rohres überprüfen (siehe Abb.1)
MAX. zugelassene Krümmung: 0,10 mm.

Fig./Abb. 1



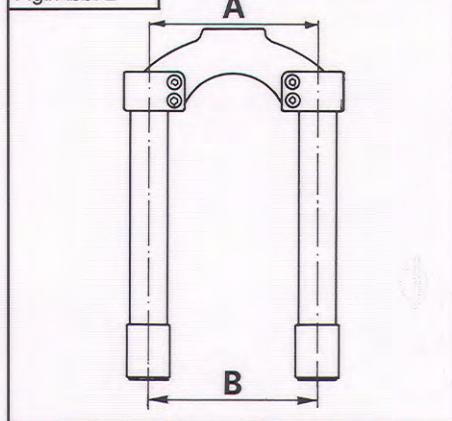
Installare i due tubi portanti nella base di sterzo serrare le viti di fissaggio alla coppia prescritta. Controllare l'errore di parallelismo (vedi Fig. 2).
MAX consentito: $A=B\pm 0,10$ mm.

Fit the two stanchion tubes into the crown, tighten the fastening screws at the prescribed torque. Make sure that they are parallel to each other (see Fig. 2).
MAX allowed error: $A=B\pm 0.10$ mm.

Installer les deux tubes porteurs dans la base de direction, serrer les vis de fixation au couple prescrit. Contrôler l'erreur de parallélisme (voir Figure 2).
Erreur MAXIMALE consentie: $A=B\pm 0,10$ mm.

Die beiden Standrohre in die Lenkbasis einbauen und die Befestigungsschrauben mit dem angegebenen Anzugsmoment anziehen. Die Abweichung von der Parallelität kontrollieren (siehe Abb.2).
MAX. zugelassene Abweichung: $A=B\pm 0,10$ mm.

Fig./Abb. 2



Verificare lo stato d'usura della boccia inferiore solidale al tubo portante. Non deve presentare solchi o rigature. Effettuare la misurazione del diametro esterno a tre altezze diverse e in due direzioni perpendicolari tra di loro ottenendo così il valore di conicità e di ovalizzazione.

Max. conicità: 0,03 mm (vedi Fig. 3)

Max. ovalizzazione: 0,03 mm (vedi Fig. 3)

D min = 27,85 mm (vedi Fig. 3) limite di usura.

Se i valori riscontrati superano il limite di usura, sostituire il tubo portante completo.

Check the lower boss - integral with the stanchion tube - for wear. It should be free from scoring or grooves. Measure the outer diameter at three different locations along the length and in two directions at right angles to each other. You will obtain a measure of taper and ovalization.

Max. taper: 0.03 mm (see Fig. 3)

Max. ovalization: 0.03 mm (see Fig. 3)

Min. diam. = 27.85 mm (see Fig. 3) service limit.

If measured values exceed wear limit, replace the whole stanchion tube.

Vérifier l'usure de la douille inférieure solidaire avec le tube porteur. Elle ne doit présenter aucun sillon ou éraflure. Mesurer le diamètre externe à trois hauteurs différentes et dans deux directions perpendiculaires entre elles, ce qui permet d'obtenir la valeur de conicité et d'ovalisation.

Conicité MAXIMALE: 0,03 mm (voir Figure 3).

Ovalisation MAXIMALE: 0,03 mm (voir Figure 3).

D min. = 27,85 mm (voir Fig. 3) limite d'usure.

Si les valeurs relevées dépassent la limite d'usure, remplacer le tube porteur complet.

Den Abnutzungszustand der unteren Buchse, welche sich fest am Standrohr befindet, überprüfen. Sie darf keine Furchen und Rillen aufweisen. Die Meßung des Außendurchmessers in drei verschiedenen Höhen und in zwei Rechtecksrichtungen vornehmen. Dadurch erhält man den konischen Wert und den Wert des Unrundwerdens.

MAX Konizität : 0,03 mm (siehe Abb.3)

MAX Unrundwerden: 0,03 mm (siehe Abb.3)

D min = 27,85 mm (siehe Abb. 3) Verschleißgrenzwert

Falls die festgestellten Werte über den Grenzwerten liegen ist das Standrohr komplett auszutauschen.

Fig./Abb. 3

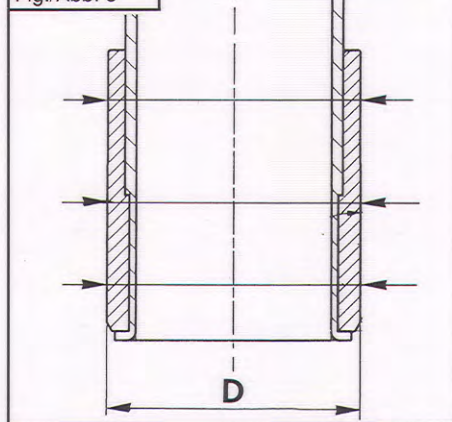
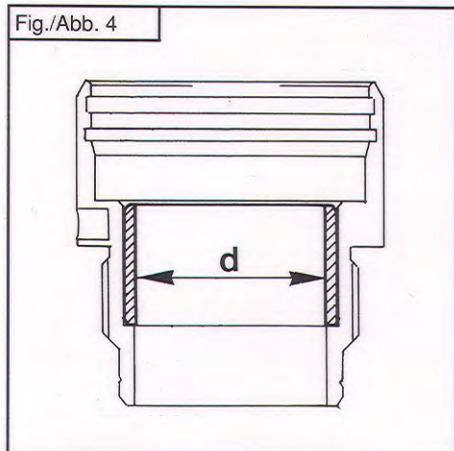


Fig./Abb. 4



BOCCOLA SUPERIORE

Verificare la superficie interna della boccola senza rimuoverla dalla sede. Non deve presentare rigature o solchi. Misurare il diametro interno in diverse posizioni (vedi Fig. 4).
d max. = 23,996 mm (limite di usura).

Se il diametro riscontrato supera il limite di usura, sostituire la boccola.

UPPER BOSS

Check the inner surface of the boss without removing it from its seat. It should be free from scoring or grooves. Measure the inner diameter at different locations (see Fig. 4).

Max. diam. = 23.996 mm (wear limit).

If measured diameter exceeds wear limit, replace the boss.

DOUILLE SUPERIEURE

Vérifier la surface interne de la douille sans l'enlever de son siège. Elle ne doit présenter aucun sillon ou éraflure. Mesurer le diamètre interne pour différentes positions (voir Figure 4).

d max. = 23,996 mm (limite d'usure).

Si le diamètre relevé dépasse la limite d'usure, remplacer la douille.

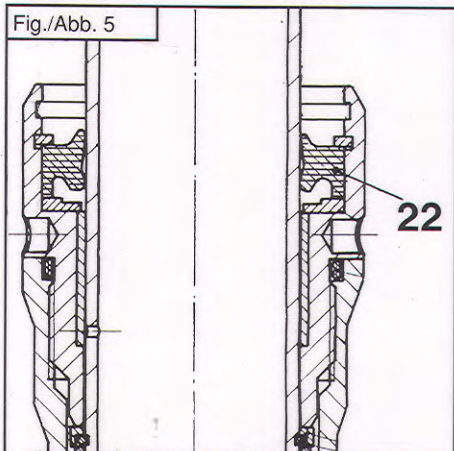
OBERE BUCHSE

Die Innenfläche der Buchse überprüfen, ohne sie dabei in deren Sitz zu verschieben. Sie darf keinerlei Rillen oder Furchen aufweisen. Den inneren Durchmesser an verschiedenen Stellen messen (siehe Abb.4)

D max. = 23,996 mm (Verschleißgrenzwert)

Wenn der Durchmesser über dem Grenzwert liegt, ist die Buchse auszuwechseln.

Fig./Abb. 5



ANELLO DI TENUTA

Quando si monta l'anello posizionarlo in modo che il labbro di tenuta risulti rivolto verso l'esterno del portaruota (vedi Fig. 5).

OIL SEAL

When you fit the seal, position it with the seal lip facing the external of the slider. (see Fig. 5).

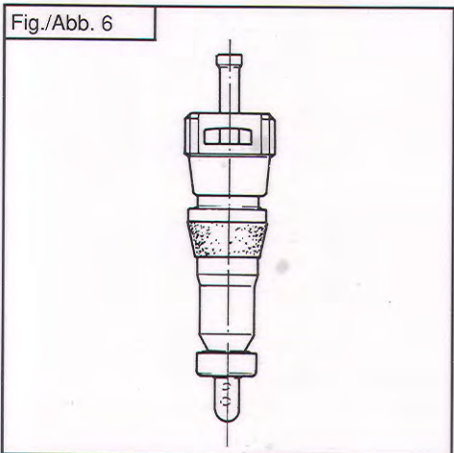
BAGUE D'ÉTANCHEITE

Positionner la bague, lors de son montage, de manière à ce que la lèvre d'étanchéité soit dirigée vers l'extérieur du fourreau (voir Figure 5).

DICHTUNGSRING

Beim Montieren des Ringes, diesen so positionieren, daß die Dichtungslippe zur Außenseite des Standrohres gedreht ist (siehe Abb.5).

Fig./Abb. 6



VALVOLA

Il tappo superiore è dotato di una valvola a spillo "Schraeder" speciale (vedi Fig. 6). Considerando le notevoli pressioni che si vengono a creare all'interno della camera di espansione e ai ripetuti cicli di gonfiaggio e sgonfiaggio, potrebbe verificarsi un malfunzionamento del dispositivo interno a spillo. Vi è la possibilità di sostituire il dispositivo della valvola svitandola dal tappo con una apposita chiave per valvole "Schraeder".

AIR VALVE

The upper air plug assembly is equipped with a special "Schrader" valve core (see Fig.6). "Schrader" valves are used because of it's ability to hold much higher pressures and can hold up to repeated use. But, due to the high pressures and repeated inflation and deflation the schrader core may need to be replaced in time if immediate air pressure loss results. Another important reason for it's use is that it is easily replaceable with a "Schrader" valve core tool.

VANNE

Le bouchon supérieur est muni d'une vanne pointeau "Schraeder" spéciale (voir Figure 6). Compte tenu des pressions importantes qui se créent à l'intérieur de la chambre d'expansion et des cycles répétés de gonflage et de dégonflage, il peut y avoir un mauvais fonctionnement du dispositif interne à pointeau. On peut remplacer le dispositif de la soupape en le dévissant du bouchon avec une clé appropriée pour soupapes "Schraeder".

VENTIL

Der obere Verschluss ist mit einem speziellen "Schröder"-Nadelventil (siehe Abb.6) ausgestattet. Unter Berücksichtigung der hohen Druckwerte, die sich im Inneren der Ausdehnungskammer nach wiederholtem Aufpumpen und Auslassen bilden, könnte sich eine Störung der inneren Nadelvorrichtung bewahrheiten. Hierbei gibt es die Möglichkeit diese Ventilvorrichtung auszutauschen. Man nimmt es aus dem Verschluss heraus, indem man es mit einem geeigneten Schlüssel für "Schröder"-Ventile ausschraubt.

AVVERTENZA: tutti i componenti prima del rimontaggio vanno lavati accuratamente ed asciugati con aria compressa. Particolare attenzione va riservata alla pulizia interna del tampone di fondo.

FIG. 1

Soffiare con aria compressa attraverso i fori del tampone e lavare il componente con benzina pulita o altri solventi.

Asciugarlo con aria compressa.

Rimontare il tampone di fondo nel portaruota.

Serrarlo a fondo utilizzando l'attrezzo speciale E (rif. 96).

CAUTION: before reassembling, all components should be washed carefully and dried up with compressed air. The foot plug should be inner cleaned with special care.

FIG. 1

Blow compressed air through foot buffer holes and clean out the part with clean gasoline or similar diluents.

Dry with compressed air.

Reassemble the foot buffer in the slider.

Tighten it with the special tool E (ref. 96).

ATTENTION: Tous les composants doivent être lavés soigneusement et séchés avec de l'air comprimé avant d'être remontés. Une attention particulière doit être réservée au nettoyage intérieure du tampon de fond.

FIG. 1

Souffler air comprimé à travers les trous du tampon et nettoyer la pièce à l'essence ou différents solvants.

Sécher avec air comprimé.

Remonter le tampon de fond dans le fourreau.

Le serrer à fond à l'aide spécial de l'outil E (ref. 96).

WARNING: Vor einem Wiederausammenbau müssen alle Teile gut gesäubert und mit Druckluft getrocknet werden. Besondere Beachtung muß dem Grundstopfen zugewandt werden.

ABB. 1

Gepresste Luft durch den Anschlagpuffer einblasen und das Teil mit Benzin säubern oder sonstigen Lösungsmittel.

Trocken mit Druckluft.

Der Endschlagpuffer wieder in das Gleitrohr einbauen.

Mit einem speziellen Werkzeug E (Bez. 96) fest anziehen.

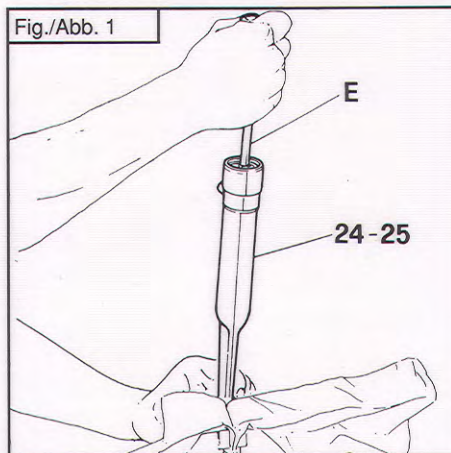


FIG. 2

Rimontare la rondella di battuta (139). Prima di rimontare l'anello di tenuta è bene ungere la sede. Infilare poi l'anello di tenuta (22) nuovo in un perno di introduzione D (rif. 95) e quindi spingerlo nella sede della boccia, utilizzando un martello di gomma, fino a battuta.

Quindi rimontare l'anello di fermo (38) e il raschiapolvere (20).

FIG. 2

Reassemble the counterboring washer (139).

Lubricate the seat of the oil seal before reassembly. Insert the new oil seal (22) in an introduction pin D (ref. 95) and push it into the seat of the bushing with a rubber hammer up to counterboring. Now reassemble the stop ring (38) and the dust seal (20).

FIG. 2

Remonter la rondelle (139) de butée.

Il est conseillé, avant de remonter le joint d'étanchéité, de bien en graisser l'emplacement. Enfiler ensuite le nouveau joint d'étanchéité (22) autour d'une contrepoinde d'introduction D (ref. 95), et le pousser dans l'emplacement de la bague en utilisant un marteau en caoutchouc, jusqu'à la butée. Enfin remonter l'anneau d'arrêt (38) et le cache-poussière (20).

ABB. 2

Die Anschlagsscheibe (139) wieder einbauen. Vor dem Einbau des Dichtringes seinen Sitz fetten. Dann einen neuen Dichtring (22) auf einen Einführungsstift D (Bez. 95) schieben und ihn mit dessen Hilfe in seinen Sitz auf der Buchse einbauen; mit einem Gummihammer bis zum Anschlag bringen. Anschliessend den Sprengring (38) und Abstreifer (20) wieder einbauen.

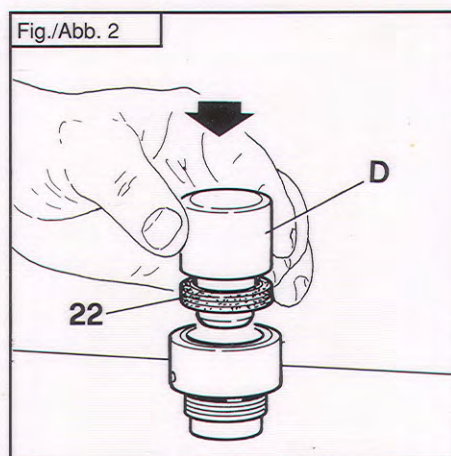


Fig./Abb. 3

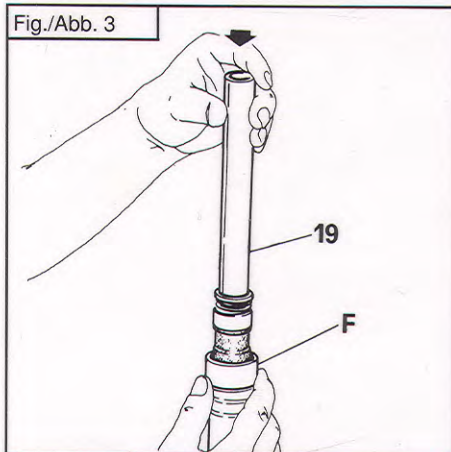


FIG. 3

Disponendo del tubo portante completo e portaruota con montato il tampone di fondo, procedere al rimontaggio di questi componenti.
Per scongiurare eventuali danni agli organi di scorrimento è necessario utilizzare uno speciale introduttore F (rif. 97), inserito sulla sommità del portaruota.
Introdurre delicatamente il tubo portante (19) nel portaruota fino a battuta. Sfilare l'introduttore F e inserire la boccia di guida completa sul tubo.

FIG. 3

Reassemble the stanchion tube and slider fitted with the foot buffer.
Use a special introduction tool F (ref. 97), inserted on the top of the slider to avoid damaging the sliding components.
Carefully introduce the stanchion tube (19) into the slider up to counterboring. Remove the introduction tool F and insert the pilot boss into the tube.

FIG. 3

Nous disposons maintenant du tube portant complete et le fourreau avec le tampon de fond monté, nous pouvons donc remonter tous ces éléments.
Pour éviter d'abîmer les éléments de glissement, il est nécessaire d'utiliser un introducteur spécial F (ref. 97), placé sur la partie supérieure du fourreau.
Introduire le tube porteur soigneusement (19) dans le fourreau jusqu'à la butée. Enlever l'introduteur spécial F et enfiler la bague de guide dans le tube.

ABB. 3

Jetzt hat man das vollständige Standrohr sowie das Gleitrohr mit den montierten Dämpferverschluss zur Verfügung und kann folglich den Einbau dieser Teile vornehmen.
Um mögliche Beschädigungen der gleitenden Elemente zu vermeiden, ist es erforderlich, ein oben auf dem Gleitrohr anzubringendes spezielles Einführwerkzeug F (Bez. 97) zu verwenden.
Das Standrohr (19) vorsichtig bis zum Anschlag in das Gleitrohr einführen. Das einführwerkzeug F herausziehen und die Gleitbuchse auf das rohr stellen.

Fig./Abb. 4

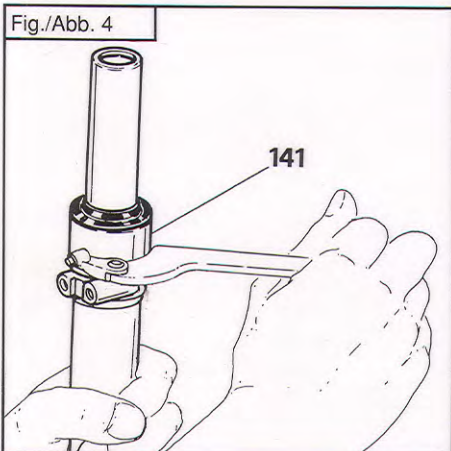


FIG. 4

Dopo aver verificato le buone condizioni dell'anello OR (302) di tenuta, riavvitare la boccia di guida (141) sul portaruota con la chiave per boccole (rif. 82) utilizzata per lo smontaggio.
Serrarle a fondo la boccia di guida.

FIG. 4

Check the conditions of the O-ring seal (302) then tighten the pilot boss (141) onto the slider with the same wrench (ref. 82) used for removal.
Screw the pilot boss tightly.

FIG. 4

Après avoir vérifié si l'anneau d'étanchéité avec joint torique est (302) en bon état, revisser la bague de guide (141) sur le fourreau à l'aide de la clé pour bagues (ref. 82) utilisée auparavant pour le démontage.
Serrer la bague de guide à fond.

ABB. 4

Vergewissern Sie sich, dass der O-Ring (302) in gutem Zustand ist. Dann die Führungsbuchse (141) mit dem zum Ausbau verwendeten Buchsenschlüssel (Bez. 82) auf das Gleitrohr schrauben.
Die Führungsbuchse fest anziehen.

Fig./Abb. 5

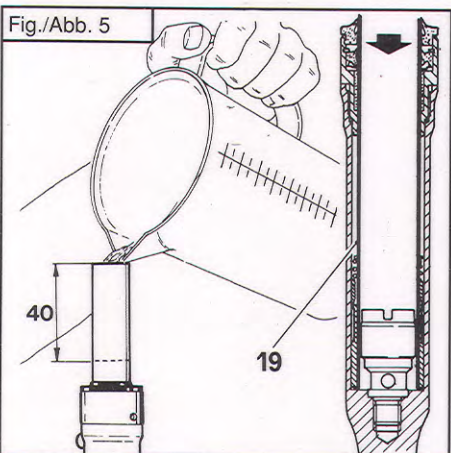


FIG. 5

Versare olio "MARZOCCHI cod. 204008" all'interno del tubo portante pompando alcune volte con il tubo per permettere all'olio di riempire tutto il volume interno. Assicurarsi che il tubo portante sia a battuta sul fondo del portaruota e verificare che il livello raggiunga 40 mm dalla sommità.

FIG. 5

Pour "MARZOCCHI oil cod. 204008" into the slider. Make sure that the stanchion tube is up to the counterboring on the bottom of the slider and by pumping up and down with the tube so that the oil can fill the whole volume. Check that the stanchion tube is at the counterboring of the slider and check that the oil level is 40 mm from the top.

FIG. 5

Verser de l'huile "MARZOCCHI cod. 204008" à l'intérieur du tube porteur en pompant vers le haut et le bas avec le tube pour permettre à l'huile de remplir tout le volume à l'intérieur. S'assurer que le niveau arrive à 40 mm du haut.

ABB. 5

Öl vom Typ "MARZOCCHI Kennr. 204008" in das Standrohr gießen und mehrmals das rohr nach oben und unten drücken, so dass das Öl das volumen völlig einfüllen kann. Sicherstellen, dass das Standrohr auf dem Boden des Gleitrohrs aufliegt bisaufeine Höhe von 40 mm vonoben.

FIG. 6

Inserire il pistone compensatore (300) completo di anello OR (306) e segmento (308), opportunamente ingrassati, utilizzando l'attrezzo G (rif. 98). Spingerlo all'interno del tubo portante fino alla quota di 40 mm utilizzando l'attrezzo B (rif. 99). Nel caso che la forcella arrivi troppo facilmente a fine corsa occorre aumentare la quantità di olio negli steli, diminuendo di 5 mm il livello indicato in Fig. 5. Di conseguenza anche la quota di Fig. 6 diminuirà della stessa entità. Nel caso che il controllo in compressione risulti ancora insufficiente si può ridurre di altri 5 mm il volume d'aria. Si consiglia di non ridurre oltre 35 mm la quota di Fig. 6.

FIG. 6

By means of the tool G (ref. 98) insert the compensating piston (300) provided with O-ring (306) and piston ring (308) properly greased. Push it into the stanchion tube up to 40 mm. using the proper tool B (ref. 99). If the fork travels to the end of its stroke too easily the amount of oil contained into the fork legs must be increased by decreasing the level in Fig. 5 by 5 mm. As a consequence the measurement shown in Fig. 6 will automatically decrease by the same amount (i.e. 5 mm). If compression after this is still not sufficient then you can decrease the air volume by another 5 mm. Do not decrease the measurement Fig. 6 beyond 35 mm.

FIG. 6

Avec l'outil G (réf. 98) placer le piston compensateur (300) avec le joint torique (306) et le segment (308) dûment graissés. Pousser le piston à l'intérieur du tube porteur jusqu'à 40 mm en utilisant l'outil B (réf. 99). Si la fourche arrive trop facilement en fin de course, il faut augmenter la quantité d'huile dans les tubes de façon à baisser de 5 mm le niveau indiqué sur la Fig. 5. Par conséquence, la cote de la Fig. 6 diminuera de la même quantité. Au cas où le contrôle en compression serait encore insuffisant, il est possible de réduire encore le volume de l'air de 5 mm. Il est conseillé de ne pas porter au dessous de 35 mm la cote de la Fig. 6.

ABB. 6

Den Ausgleichskolben (300) mit den mit Fett geschmierten O-Ring (306) und Kolbenring (308) durch das Werkzeug G (Bez. 98) einbauen, dann mit dem Werkzeug B (Bez. 99) bis 40 mm Höhe in das Standrohr schieben. Falls die Gabel den Endschalter zu leicht erreicht, muss die Ölmenge in den Holmen erhöht werden, wobei der in Abb. 5 angegebene Ölstand um 5 mm vermindert wird. In der Folge nimmt auch der in Abb. 6 angegebene Wert um 5 mm ab. Falls die Druckprüfung immer noch ein ungenügendes Resultat ergeben sollte, kann das Luftvolumen um weitere 5 mm reduziert werden. Es wird empfohlen, den in Abb. 6 angegebenen Wert nicht unter 35 mm fallen zu lassen.

Fig./Abb. 6

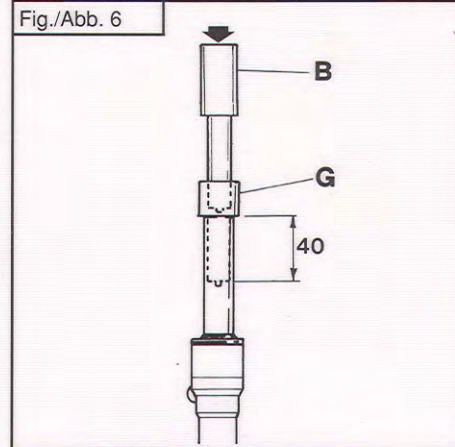


FIG. 7

Riavvitare la vite con OR (26) sul pistone compensatore utilizzando il cacciavite (rif. 92) e l'attrezzo B (rif. 99) e scaricare l'olio in eccesso.

FIG. 7

Tighten the screw with O-ring (26) onto the compensating piston by means of the screwdriver (ref. 92) and the tool B (ref. 99) then drain oil in excess.

FIG. 7

Revisser la vis avec joint torique (26) sur le piston compensateur avec le tournevis (réf. 92) et l'outil B (réf. 99) et écouler l'huile en excès.

ABB. 7

Mit einem Schraubenzieher (Bez. 92) und dem Werkzeug B (Bez. 99) die Schraube mit O-Ring (26) wieder auf den Ausgleichskolben schrauben und das überschüssige Öl abgießen.

Fig./Abb. 7

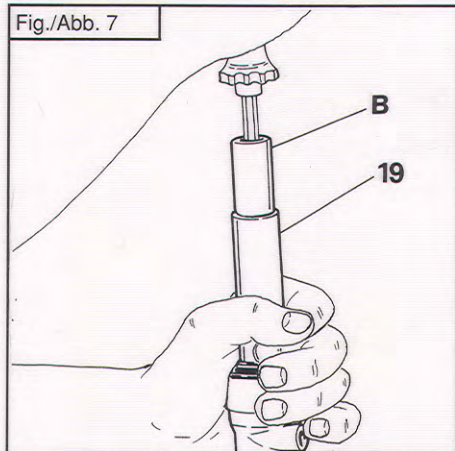


Fig./Abb. 8

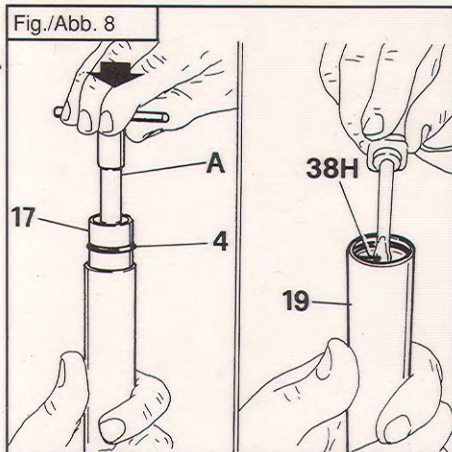


FIG. 8

Avvitare l'attrezzo A (rif. 104) sul tappo.
Ingrassare l'anello OR (4) e reinserire il tappo (17) dentro al tubo portante. Spingerlo fino a superare l'alloggiamento dell'anello di fermo.
Rimontare l'anello di fermo (38H) superiore.

FIG. 8

Tighten tool A (ref. 104) on the plug.
Grease the O-ring (4) and reinsert the plug (17) inside the stanchion tube. Making sure it comes out of the stop ring seat.
Reassemble the upper stop ring (38H).

FIG. 8

Visser l'outil A (ref. 104) sur le bouchon.
Graisser le joint torique (4) et remettre le bouchon (17) à l'intérieur du tube porteur. Puis le pousser jusqu'à ce qu'on dépasse l'emplacement de la bague d'arrêt.
Remonter l'anneau d'arrêt (38H) supérieur.

ABB. 8

Das Werkzeug A (ref. 104) auf das Verschluss einschrauben.
Den O-Ring (4) fetten, den Verschluss (17) in das Standrohr bringen. Über den Sitz des Sprengringes hinaus einschieben.
Den oberen Sprengring (38H) einbauen.

Fig./Abb. 9

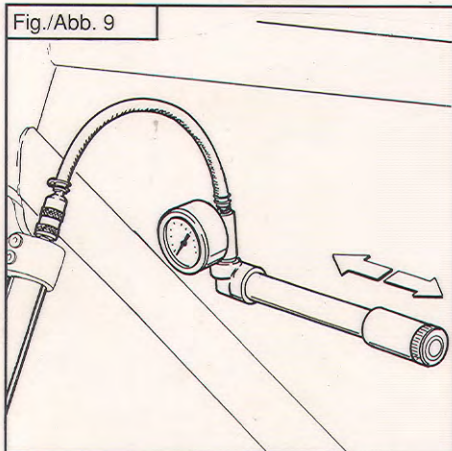


FIG. 9

Immettere aria dalla valvola, utilizzando una normale pompa con manometro, oppure con la pompa speciale MARZOCCHI munita dello speciale ugello di gonfiaggio (Art. 91.025). Portare la pressione interna al valore desiderato. Riavvitare il cappuccio (303) di protezione.

FIG. 9

Let air into the valve by using a common pump with pressure gauge or with the MARZOCCHI special pump equipped with the special adaptor (Item 91.025). Bring the pressure to the wished valve. Tighten the cap (303).

FIG. 9

Introduire de l'air par la valve en utilisant une normale pompe pourvue de manomètre ou avec la pompe MARZOCCHI pourvue du spécial raccord (Réf. 91.025). Porter la pression intérieure à la valeur désirée. Revisser le capuchon (303) de protection.

ABB. 9

Mit Hilfe einer üblichen Pumpe mit Luftdruckmesser oder mit der speziellen MARZOCCHI Pumpe mit einer Sonderverbindung (Art. 91.025) durch das Ventil Luft einlassen. Den Innendruck auf den gewünschten Wert bringen. Aufschrauben und die Schutzkappe (303) wieder aufsetzen.