

N. DI MATRICOLA/SERIAL N.

DA INDICARE IN CASO DI RECLAMO/
TO BE MENTIONATED IN CASE OF CLAIM
INDIQUE IN CASE DE RECLAMATION

KXFORK



Codice Prodotto/Code: **KXFORK003**

Bitubo consiglia abbinamento con kit idraulica mono **KXSHOCK** e con kit molle forcella **MFX** abbinate al peso del pilota al fine di ottenere le migliori prestazioni.

*Bitubo suggests coupling with shock hydraulic kit **KXSHOCK** and with **MFX** fork springs kit coupled to rider weight in order to obtain the best performance.*

ATTENZIONE !



Tutte le operazioni di smontaggio e montaggio contenute in questo manuale devono essere effettuate esclusivamente in una officina specializzata. Bitubo non potrà essere responsabile di danni al prodotto o alle persone, in caso le istruzioni contenute in questo manuale non vengano seguite esattamente.

Bitubo declina ogni responsabilità sul montaggio errato e o sull'uso improprio del materiale contenuto in questo Kit. E' vietato l'utilizzo di questo Kit su strada pubblica.

WARNING !



All the installation and dismantling operations contained in this manual must be carried out strictly in a specialised workshop. Bitubo cannot be held responsible for damage to the product or to persons, if the instructions in this manual are not observed to the letter.

Bitubo declines all responsibility for incorrect installation or improper use of the material contained in this Kit. This Kit must not be used on public roads.

ATTENZIONE !



Tutti i nostri kit forcella sono stati sviluppati con il lubrificante FUCHS Silkolene 02 RACING SYNTHETIC FORK FLUID - nostro codice 997630. Il mancato utilizzo di questo olio modifica la performance dei kit pregiudicandone la qualità.

WARNING !



All fork kits have been developed with oil FUCHS Silkolene 02 RACING SYNTHETIC FORK FLUID - our code 997630. If this oil is not used the kits performance will be modified and quality will get worse.



Le immagini e le indicazioni riportate sono a titolo indicativo; Bitubo si riserva la facoltà apportare qualsiasi modifica o variazione senza alcun preavviso.

Pictures and notes reported are purely as an indications; Bitubo reserves the faculty to make any modification or changes

MOTO/BIKES	SEQUENZA MONTAGGIO / MOUNTING SEQUENCE	TARATURA / SETTING	REGOLAZIONE / ADJUSTING			PRESSIONE GAS / GAS PRESSURE [BAR]	QUANTITA' OLIO / OIL QUANTITY [cc] o/ or LIVELLO OLIO / OIL LEVEL [mm]
			COMP. LOW	COMP. HIGH	REB.		
KAWASAKI KX 125 2005-2007 (CRS)	1	CROSS HARD	14	/	13	/	90mm
		CROSS MEDIUM	14	/	14	/	90mm
		CROSS SOFT	16	/	14	/	90mm
		ENDURO	15	/	14	/	90mm
KAWASAKI KX 125 2008 (CRS)	1	CROSS HARD	14	/	13	/	90mm
		CROSS MEDIUM	14	/	14	/	90mm
		CROSS SOFT	16	/	14	/	90mm
		ENDURO	15	/	14	/	90mm
SUZUKI RM Z 250 2005-2006 (CRS)	1	CROSS HARD	13	/	13	/	350cc
		CROSS MEDIUM	13	/	14	/	350cc
		CROSS SOFT	15	/	16	/	350cc
		ENDURO	14	/	14	/	350cc
YAMAHA YZ 125 2005 (CRS)	1	CROSS HARD	14	/	13	/	245cc
		CROSS MEDIUM	14	/	14	/	245cc
		CROSS SOFT	16	/	14	/	245cc
		ENDURO	15	/	14	/	245cc
YAMAHA YZ 250 2005 (CRS)	1	CROSS HARD	13	/	13	/	245cc
		CROSS MEDIUM	13	/	14	/	245cc
		CROSS SOFT	15	/	16	/	245cc
		ENDURO	14	/	14	/	245cc
YAMAHA WR 250 F 2006 (END)	1	CROSS HARD	13	/	13	/	100mm
		CROSS MEDIUM	13	/	14	/	100mm
		CROSS SOFT	15	/	16	/	100mm
		ENDURO	14	/	14	/	100mm
YAMAHA WR 250 F 2007-2011 (END)	1	CROSS HARD	13	/	14	/	120mm
		CROSS MEDIUM	15	/	15	/	120mm
		CROSS SOFT	15	/	16	/	125mm
		ENDURO	15	/	14	/	120mm
YAMAHA WR 450 F 2006 (END)	1	CROSS HARD	13	/	1213	/	100mm
		CROSS MEDIUM	14	/	14	/	100mm
		CROSS SOFT	15	/	15	/	100mm
		ENDURO	14	/	15	/	100mm

MOTO/BIKES	SEQUENZA MONTAGGIO / MOUNTING SEQUENCE	TARATURA / SETTING	REGOLAZIONE / ADJUSTING			PRESSIONE GAS / GAS PRESSURE [BAR]	QUANTITA' OLIO / OIL QUANTITY [cc] o/ or LIVELLO OLIO / OIL LEVEL [mm]
			COMP. LOW	COMP. HIGH	REB.		
YAMAHA WR 450 F 2007-2008 (END)	1	CROSS HARD	13	/	13	/	110mm
		CROSS MEDIUM	14	/	14	/	110mm
		CROSS SOFT	15	/	15	/	110mm
		ENDURO	14	/	15	/	110mm
YAMAHA WR 450 F 2009-2011 (END)	1	CROSS HARD	13	/	13	/	110mm
		CROSS MEDIUM	14	/	14	/	110mm
		CROSS SOFT	15	/	15	/	110mm
		ENDURO	14	/	15	/	110mm
		CROSS HARD				/	
		CROSS MEDIUM				/	
		CROSS SOFT				/	
		ENDURO				/	
		CROSS HARD				/	
		CROSS MEDIUM				/	
		CROSS SOFT				/	
		ENDURO				/	
		CROSS HARD				/	
		CROSS MEDIUM				/	
		CROSS SOFT				/	
		ENDURO				/	
		CROSS HARD					
		CROSS MEDIUM					
		CROSS SOFT					
		ENDURO					

(IT)

Attrezzatura generica necessaria:

(In aggiunta agli attrezzi necessari allo smontaggio della forcella)

- Chiave dinamometrica
- Micrometro
- Calibro
- Loctite 243
- Loctite 638
- CH 10 mm
- CH 14 mm
- CH 17 mm

Attrezzatura Bitubo:

- 00317 - CHIAVE A FORCHETTA PER STELO POMPANTE
- Grasso 997608

(EN)

General equipment required:

(In addition to those required for fork disassembly)

- Torque Wrench
- Micrometer
- Caliber
- Loctite 243
- Loctite 638
- CH 10 mm wrench
- CH 14 mm wrench
- CH 17 mm wrench

Bitubo Equipment:

- 00317 – FORK SHAPED TOOL
- Grease 997608

(FR)

Équipement général requis:

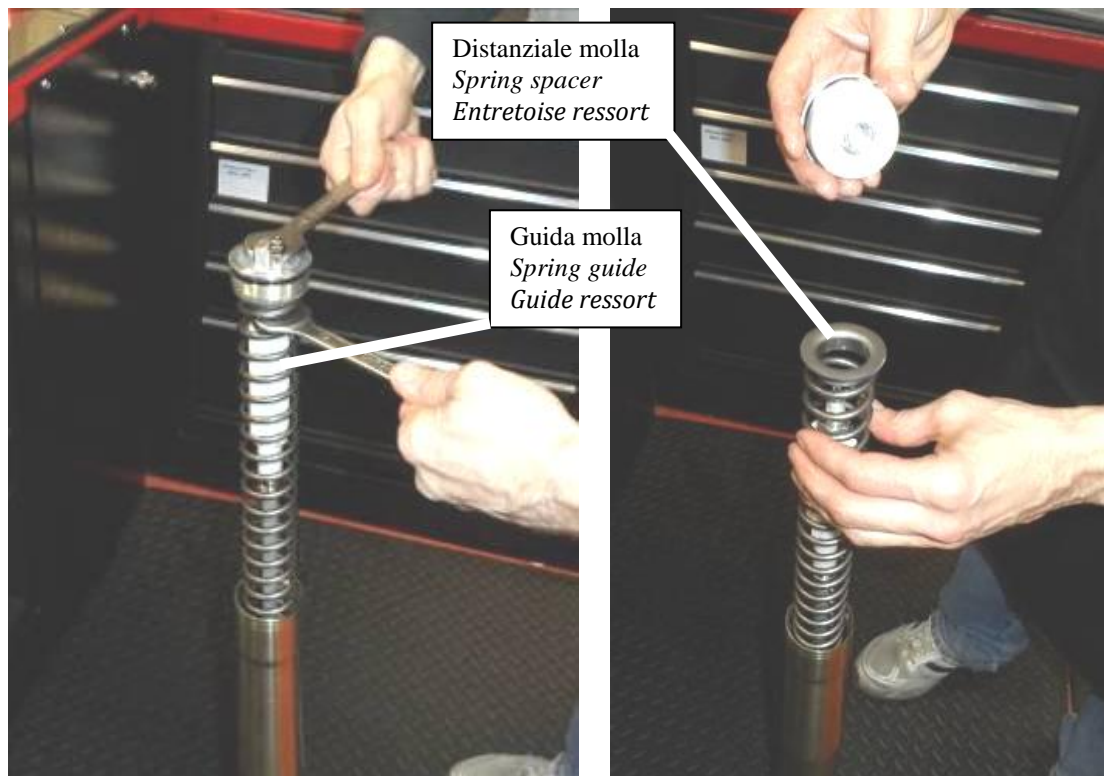
(Outils additionnels aux ceux nécessaires à démonter la fourche)

- Clé dynamométrique
- Micromètre
- Caliber
- Loctite 243
- Loctite 638
- CH 10 mm
- CH 14 mm
- CH 17 mm

Équipement Bitubo :

- 00317 – OUTIL POUR LA TIGE DE CARTOUCHE
- Graisse 997608

SEQUENZA MONTAGGIO / MOUNTING SEQUENCE

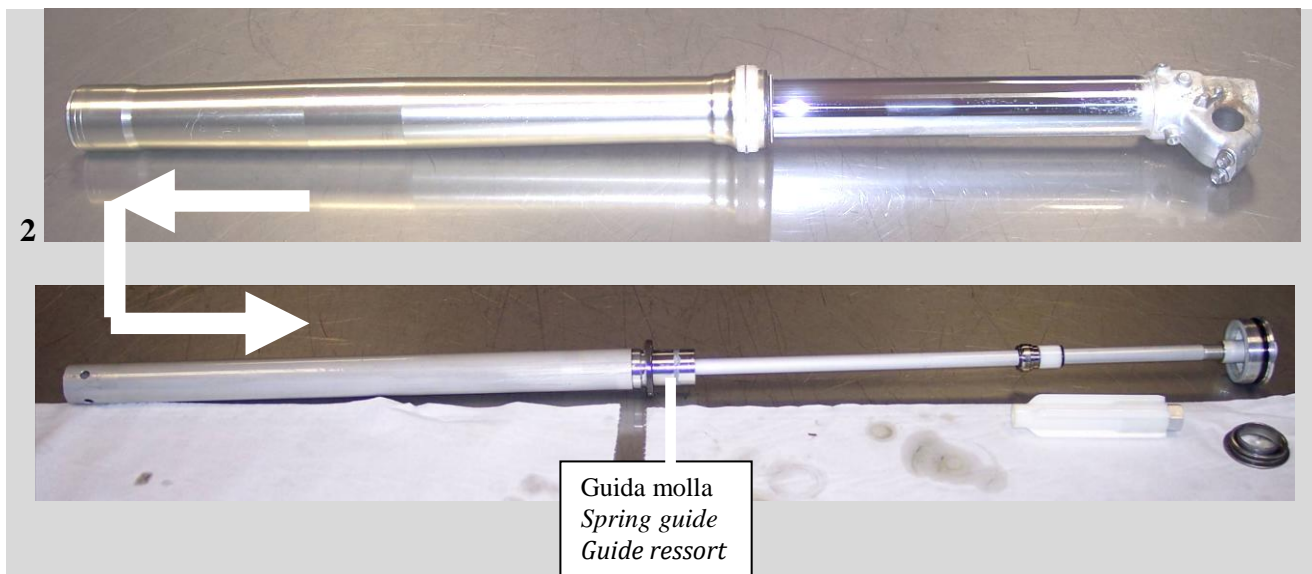


1

Allentare e svitare il tappo forcella dal fodero. Successivamente allentare e svitare il tappo forcella dalla cartuccia come indicato in figura, quindi rimuovere il distanziale molla, la molla e la relativa guida.

Loosen and unscrew the fork plug from the fork blade. Then loosen and unscrew the fork plug from the cartridge as shown in the picture, remove the spring spacer, the spring and relative guide.

Desserrez et dévissez le bouchon de la fourche situé sur le fourreau. Successivement, desserrez et dévissez le bouchon de la fourche située sur la cartouche comme l'indique la figure, puis retirez l'entretoise ressort, le ressort et le guide relatif.



Versare l'olio della forcella in contenitore predisposto ed estrarre la cartuccia dal fodero.

Pour the fork oil into a suitable container and take the cartridge out of the fork blade.

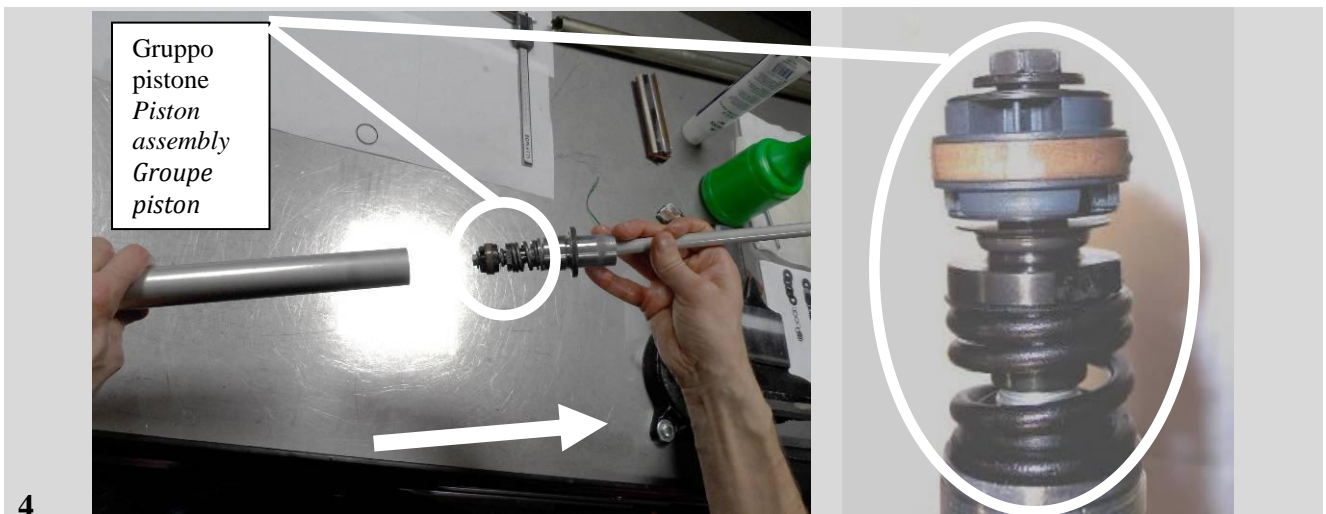
Versez l'huile de la fourche dans le conteneur prédisposé et enlevez la cartouche du fourreau.

3

Allentare e svitare il tappo della cartuccia.

Loosen and unscrew the cartridge plug.

desserrez et dévissez le bouchon de la cartouche.

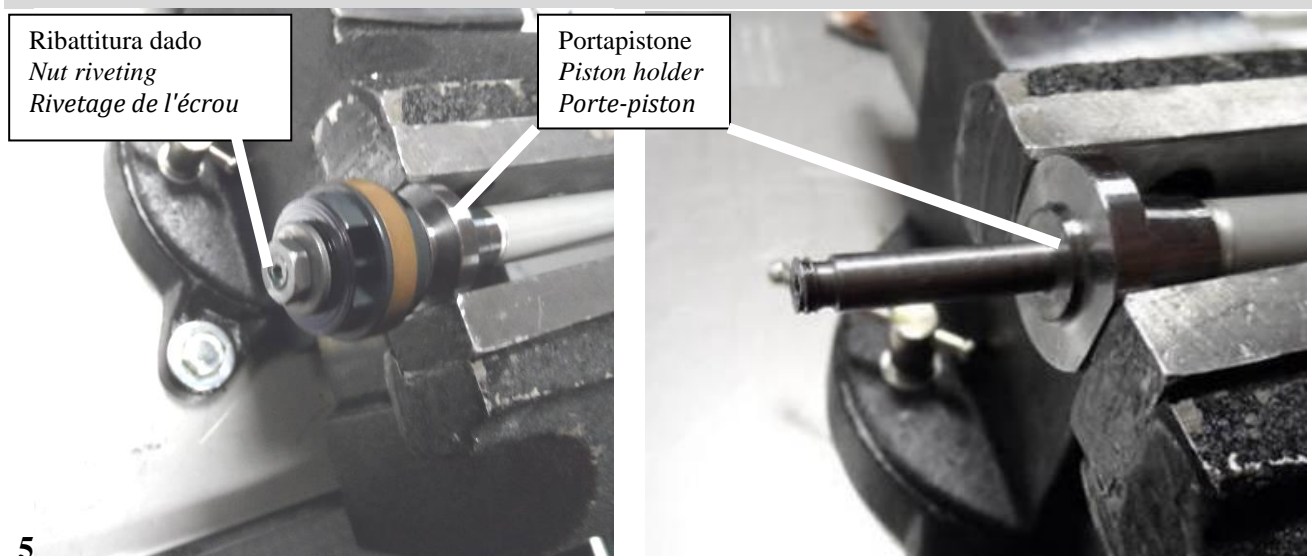


4

Sfilare quindi lo stelo ed il gruppo pistone dal tubo della cartuccia.

Withdraw the rod and the piston assembly from the cartridge tube.

Extrayez ensuite la tige et le groupe piston du tube de la cartouche.



5

Fissare il porta pistone e rimuovere completamente il gruppo pistone originale.

Attenzione : rimuovere accuratamente la ribattitura del dado per non danneggiare il porta pistone.

Attenzione: svitare il dado con delicatezza al fine di non compromettere l'integrità del tratto filettato.

Fix the piston holder and remove the original piston assembly completely.

Warning: remove the nut riveting carefully so as not to damage the piston holder.

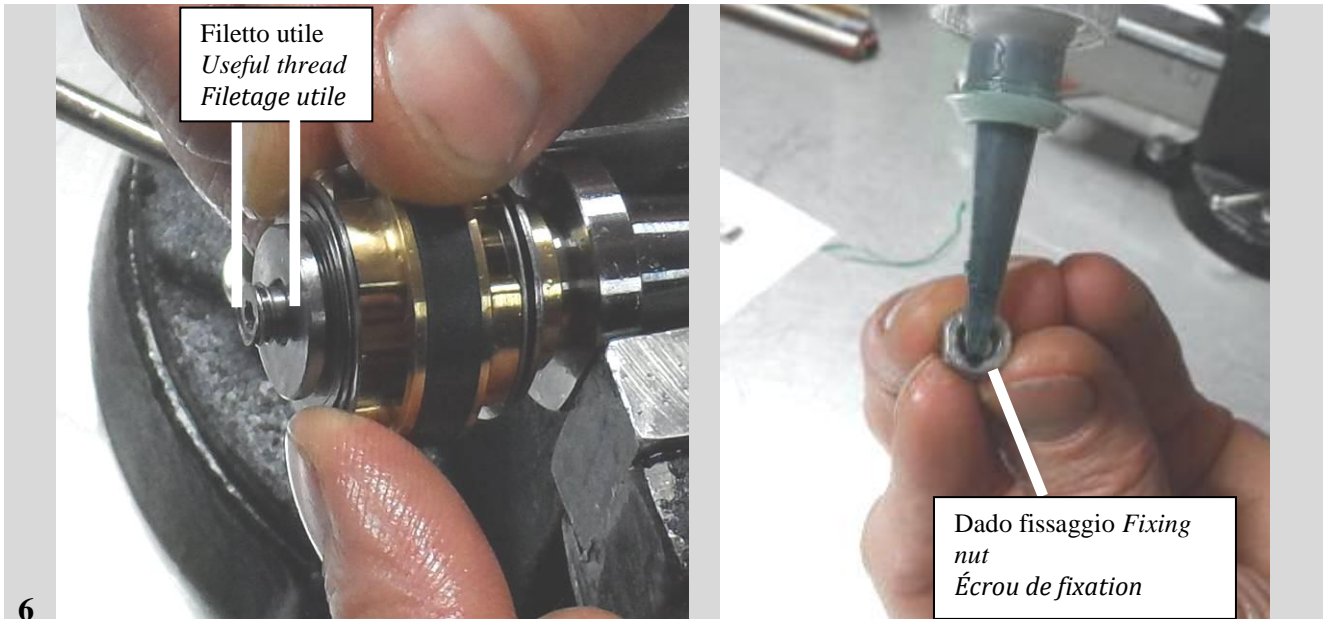
Warning: unscrew the nut carefully so as not to damage its thread.

Fixez le porte-piston et retirez entièrement le groupe piston original.

Attention : éliminez soigneusement le rivetage de l'écrou afin ne pas endommager le porte piston.

Attention : dévissez délicatement l'écrou afin de ne pas compromettre l'intégrité de la partie

fileté.



6

Applicare in sequenza i componenti del gruppo pistone Bitubo secondo lo schema di montaggio allegato. Applicare goccia Loctite verde 638 al dado di fissaggio, quindi serrare il gruppo pistone con coppia di serraggio 0.5 Nm.

Attenzione: la coppia di serraggio non deve eccedere il valore precedentemente suggerito al fine di non compromettere l'integrità del tratto filettato.

Attenzione: verificare attentamente che lo spessore complessivo del gruppo sia tale che il dado di fissaggio sia impegnato completamente dal filetto all'estremità dello stelo (vedi schema montaggio).

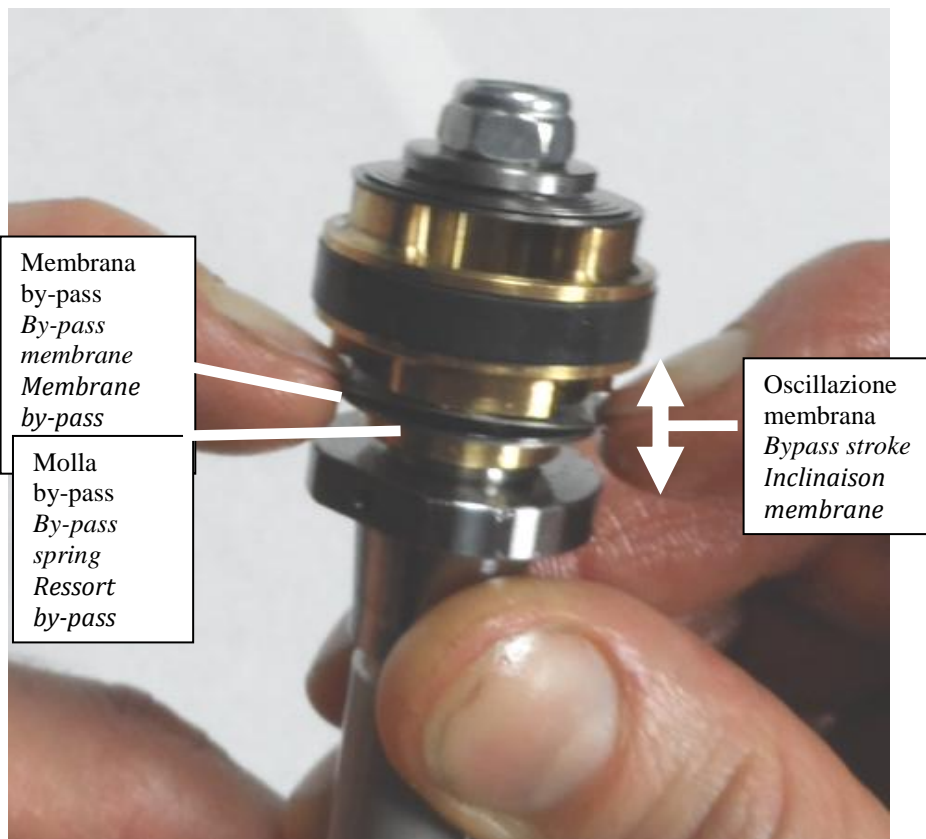
Fit in sequence the components of the Bitubo piston following the attached assembly diagram. Apply a drop of green Loctite 638 to the fixing nut then tighten the piston group to a torque of 0.5 Nm.

Warning: in order not to damage the thread, the tightening torque must not exceed the above value.
Warning: check the total thickness of the group is such that the nut engages the thread at the end of the rod totally (see assembly diagram).

Appliquez successivement les composants du groupe piston Bitubo selon le schéma de montage ci-joint. Appliquez une goutte de Loctite 638 sur l'écrou de fixation, puis serrez le groupe piston à un couple de serrage 0,5 Nm.

Attention : le couple de serrage ne doit pas excéder la valeur précédemment indiquée afin de ne pas compromettre l'intégrité de partie fileté.

Attention : vérifiez attentivement que l'épaisseur totale du groupe soit suffisante afin que l'écrou de fixation puisse être complètement vissé sur le filetage à l'extrémité de la tige (voir le schéma du montage).

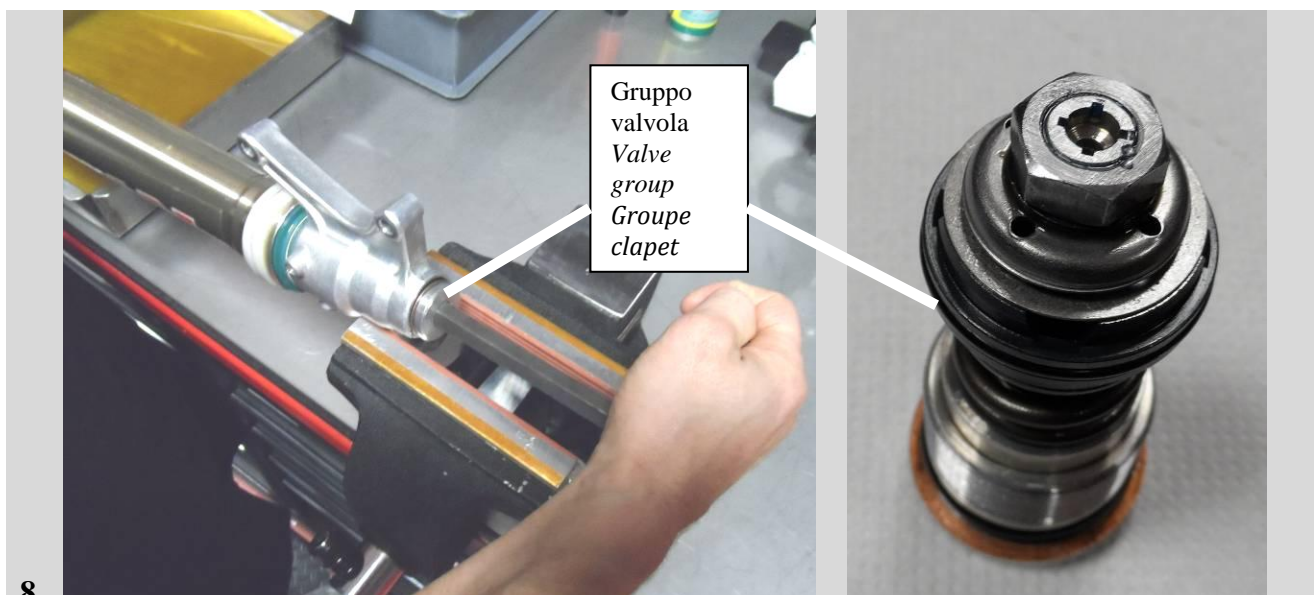


7

Attenzione: verificare che il la membrana del by-pass sia libera di oscillare assialmente in contrasto alla relativa molla by-pass (vedi schema montaggio).

Warning: check the by-pass membrane is free to oscillate axially against the relative by-pass spring (see assembly diagram).

Attention : vérifiez que la membrane du by-pass puisse s'incliner axialement, contrairement au ressort by-pass relatif (voir le schéma de montage).

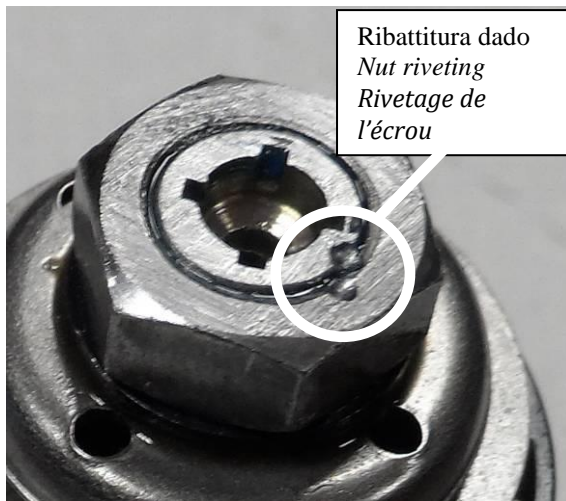


8

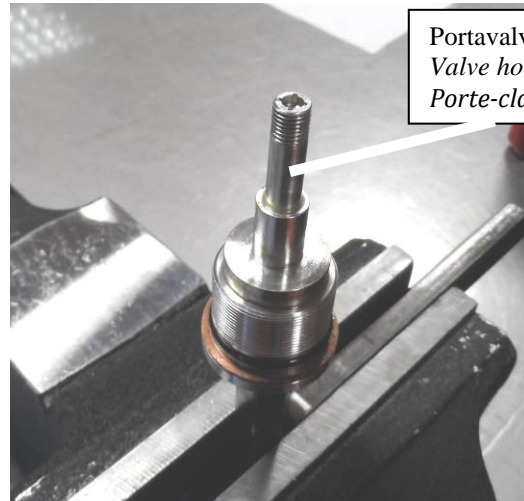
Mediante chiave a brugola svitare e rimuovere il gruppo valvola dal piedino della forcella.

Unscrew and remove the valve assembly from the fork foot with an Allen key.

À l'aide d'une clé Allen, dévissez et retirez le groupe clapet du pied de la fourche.



Ribattitura dado
Nut riveting
Rivetage de
l'écrou



Portavalvola
Valve holder
Porte-clapet

9

Fissare il porta valvola in morsa e rimuovere completamente il gruppo valvola originale.

Attenzione: prima di procedere a svitare il dado del gruppo valvola rimuoverne la ribattitura per non danneggiare il porta valvola.

Place the valve holder in a vice and remove the original valve assembly.

Warning: before unscrewing the nut of the valve assembly remove its riveting so that the valve holder is not damaged.

Fixez le porte-clapet dans un étau et retirez entièrement le groupe clapet original.

Attention : avant de procéder au dévissage de l'écrou du groupe clapet, éliminez le rivetage afin ne pas endommager le porte-clapet.

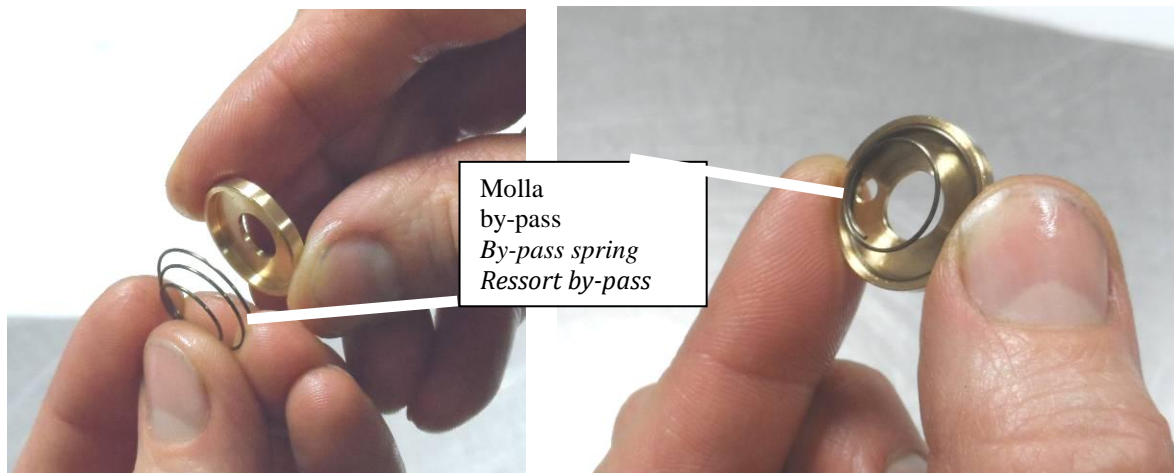


10

Montare sul portavalvola il kit valvola Bitubo secondo lo schema di montaggio riportato.

Fit the Bitubo valve kit onto the valve holder following the assembly diagram.

Montez le kit clapet Bitubo sur le porte-clapet selon le schéma de montage représenté.

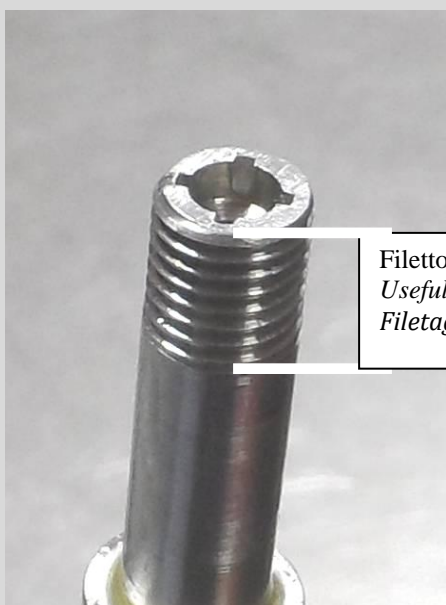


11

Attenzione: applicare la molla bypass alla relativa base di appoggio come illustrato in figura, ovvero con la spira più grande a contatto con la base (e quindi la spira più piccola a contatto con membrana bypass).

Warning: place the by-pass spring onto its relative support base as shown in the picture, that is with the largest turn in contact with the base (and therefore with the smallest turn in contact with the by-pass membrane).

Attention : appliquez le ressort bypass sur la base d'appui relative, comme l'illustre la figure, c'est à dire avec la plus grande spirale en contact avec la base (et donc la plus petite spirale en contact avec la membrane bypass).



12

Applicare goccia di Loctite frena filetti 243 sul dado e fissarlo con coppia di serraggio 10-:-12 Nm

Attenzione: verificare attentamente che lo spessore complessivo del gruppo sia tale che il dado di fissaggio sia impegnato completamente dal filetto all'estremità dello stelo (vedi schema montaggio).

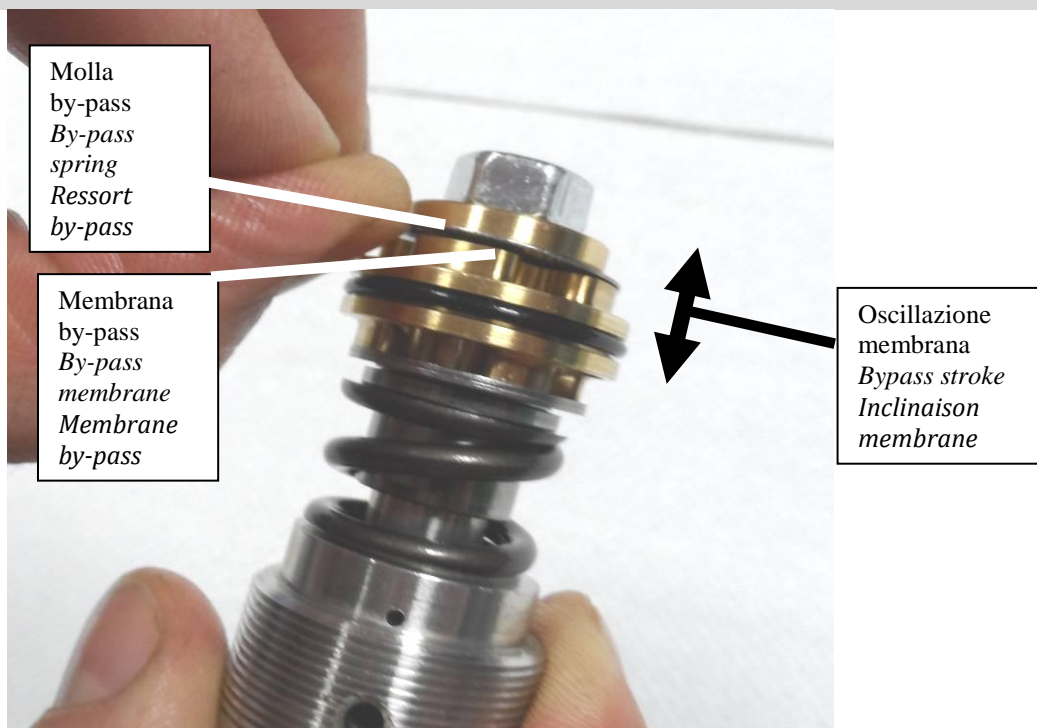
Apply a drop of Loctite Threadlocker 243 on the nut and tighten with a torque of 10-:-12 Nm.

Warning: check the total thickness of the group allows the nut to engage the thread at the end of the rod totally (see assembly diagram).

Appliquez une goutte de Loctite frein-filets 243 sur l'écrou et fixez-le ensuite à un couple de

serraggio 10- :-12 Nm.

Attention : vérifiez attentivement que l'épaisseur totale du groupe soit suffisante afin que l'écrou de fixation puisse être complètement vissé sur le filetage à l'extrémité de la tige (voir le schéma du montage).

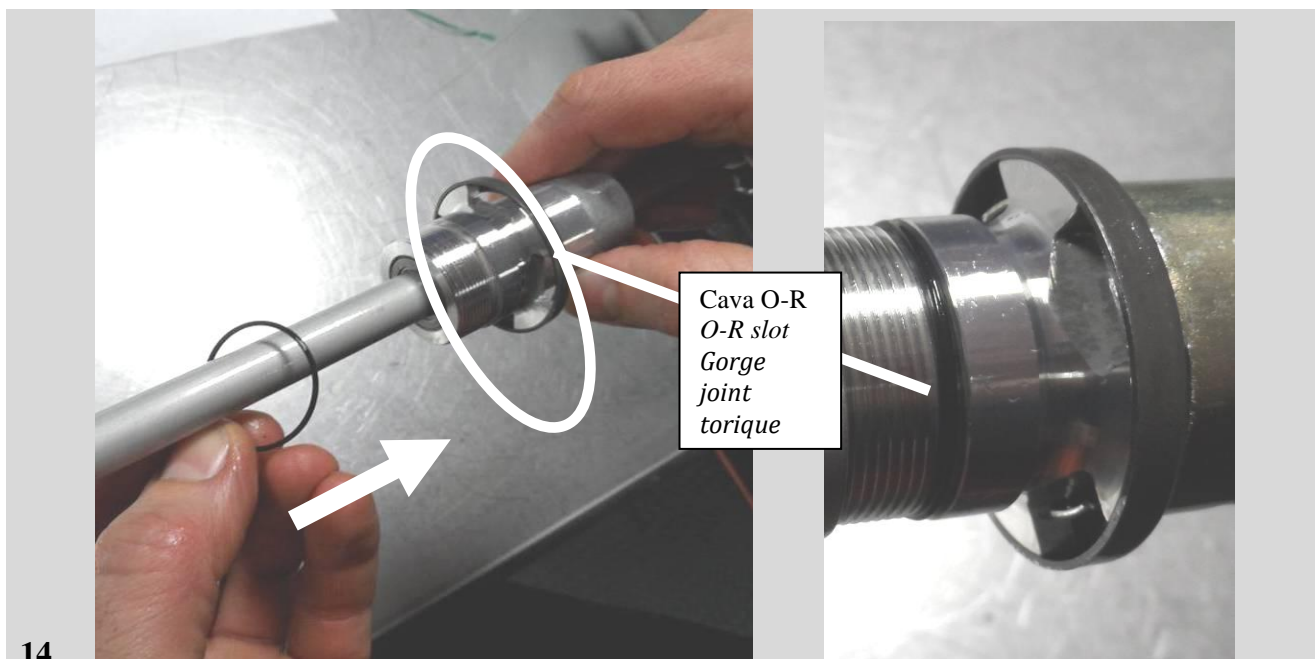


13

Attenzione: verificare che la membrana del by-pass sia libera di oscillare assialmente in contrasto alla relativa molla by-pass (vedi schema montaggio).

Warning: check the by-pass membrane is free to oscillate axially against the relative by-pass spring (see assembly diagram).

Attention : vérifiez que la membrane du by-pass puisse s'incliner axialement, contrairement au ressort by-pass relatif (voir le schéma de montage).

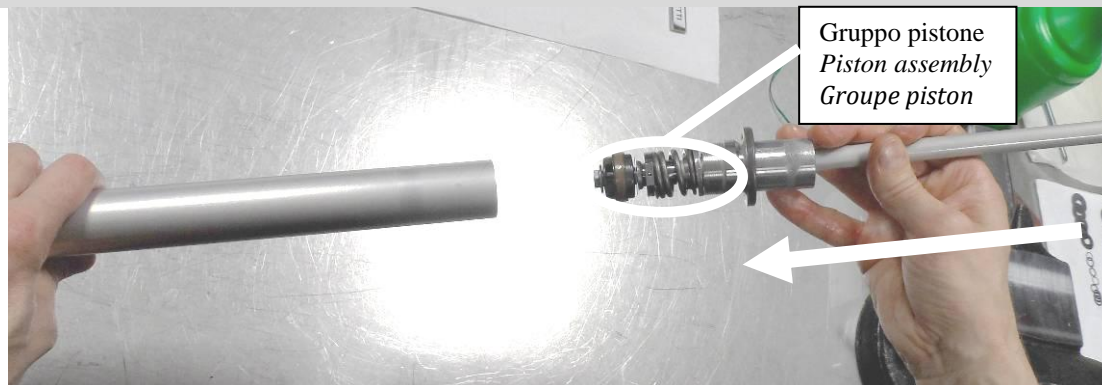


14

Applicare O-Ring Ø26x1.2 fornito in dotazione al kit alla cava predisposta sul tappo della cartuccia come illustrato in figura.

Apply the O-Ring with $\varnothing 26 \times 1.2$ supplied in the kit onto the slot on the plug of the cartridge as shown in the picture.

Appliquez un joint torique $\varnothing 26 \times 1.2$ fourni avec le kit sur la gorge présente sur le bouchon de la cartouche, comme l'illustre la figure.



15

Reinserire lo stelo nella cartuccia seguendo le operazioni di seguito descritte avvaendosi della attrezzatura specifica del produttore della forcella :

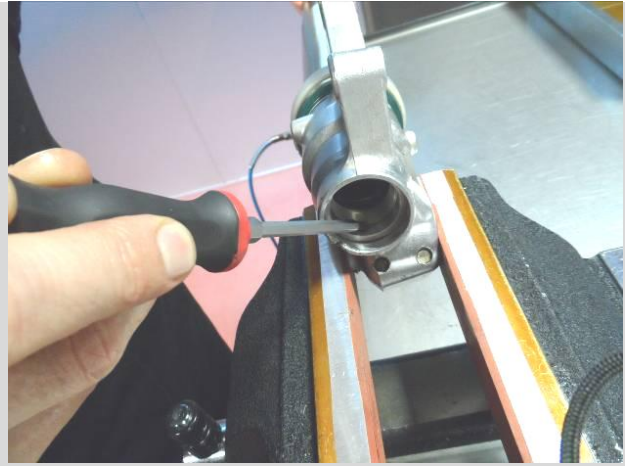
- Pulire lo stelo accuratamente mediante Scotch-Brite
- Inserire nella cartuccia un'attrezzo guida pistone sino a mandarlo in battuta internamente
- Ingrassare l'estremità filettata dello stelo mediante grasso Bitubo codice 997608 ed inserirla nella cartuccia. Favorire l'introduzione del gruppo pistone, assicurandosi di non danneggiare la fascia.
- Applicare infine il controdado all'estremità filettata dello stelo.

Insert the rod back in the cartridge following the procedure below and using the tools described:

- *clean the rod thoroughly using a Scotch-Brite pad*
- *insert piston guide tool into the cartridge as far as it will go*
- *grease the threaded end of the rod using Bitubo grease item code 997608 and insert it in the cartridge. Inserting the piston assembly into the cartridge tube, avoiding any slide-ring damage.*
- *Lastly, fit the locknut on the threaded end of the cartridge rod.*

Réinsérer le tube dans la cartouche en effectuant les opérations décrites ci-dessous, à l'aide des outils suivants :

- *Nettoyer soigneusement le tube avec un Scotch Brite*
- *insérer dans la cartouche l'outil guide pistone jusqu'à ce qu'il arrive en butée*
- *graisser l'extrémité filetée du tube avec de la graisse Bitubo code 997608 et l'insérer dans la cartouche en favorisant l'introduction du groupe pistone, sans l'endommager.*
- *Appliquer enfin le contre-écrou à l'extrémité filetée du tube.*



16

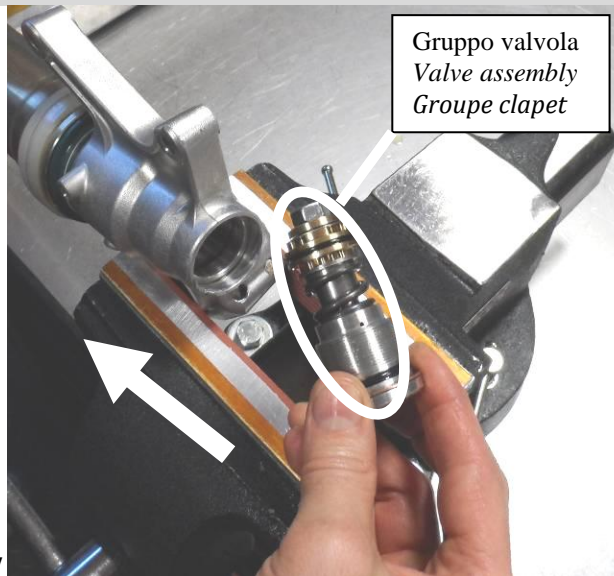
Eeguire accurato controllo delle boccole di scorrimento dello stelo e del fodero, smussandone eventuali spigoli; lubrificare i paraoli della forcella mediante grasso codice 997608. Inserire quindi la cartuccia nel fodero favorendone il corretto posizionamento in corrispondenza della sede nel piedino.

Check the rod and fork blade sliding bushings carefully, removing any sharp corners; lubricate the fork oil seals with grease code 997608.

Then insert the cartridge into the fork blade checking it's placed correctly at the foot seat.

Effectuez un contrôle minutieux des bagues de coulissement du tube et du fourreau, en arrondissant les éventuels angles ; lubrifiez les déflecteurs d'huile de la fourche avec de la graisse code 997608.

Insérez la cartouche dans le fourreau en la positionnant correctement dans le logement du pied.



17

Mediante chiave a brugola avvitare e fissare il gruppo valvola al piedino della forcella secondo la coppia di serraggio indicata nel manuale di officine della moto.

With an Allen key screw in and fix the valve assembly to the fork foot tightening to the torque stated in the motorbike workshop manual.

À l'aide de la clé Allen, vissez et fixez le groupe clapet au pied de la fourche selon le couple de serrage indiqué dans le manuel d'atelier de la moto.



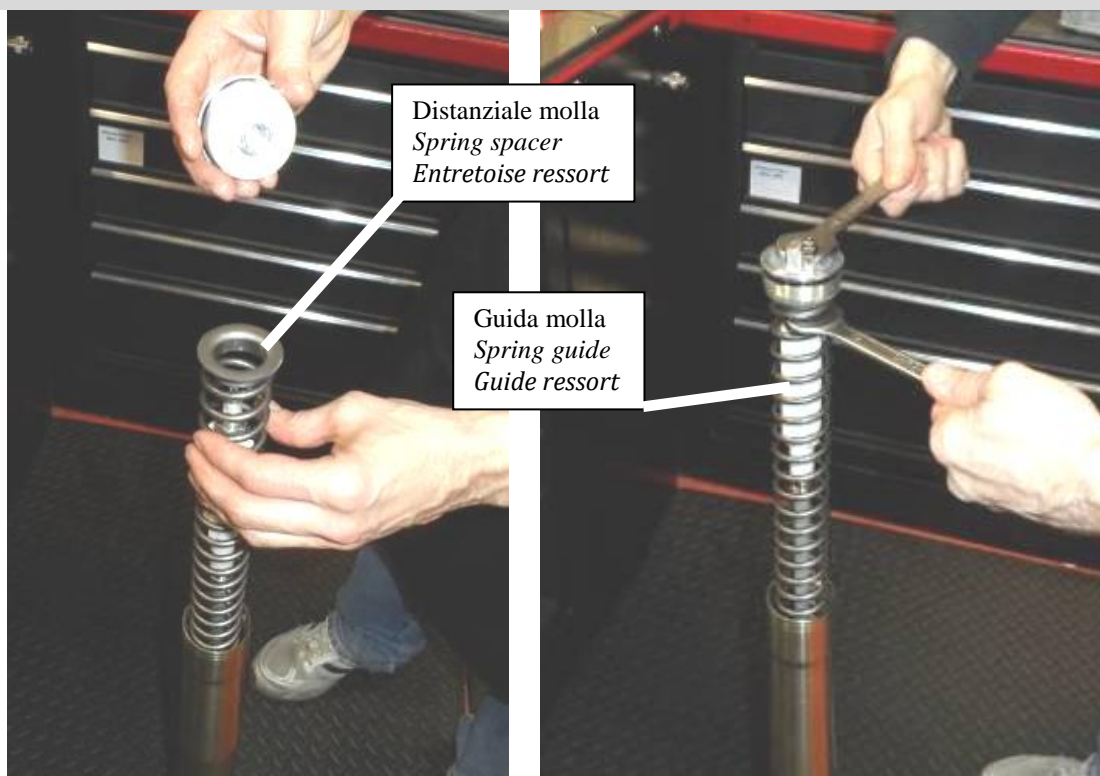
18

Introdurre l'olio nella forcella secondo la gradazione riportata nella tabella. Quindi favorire la fuoriuscita dell'aria residua eseguendo una serie di escursioni ed effettuare i rabbocchi necessari sino a raggiungere il livello riportato in tabella.

Pour oil into the fork paying attention to the grade in the table. Bleed any residual air doing a few strokes and top up to reach the level shown in the table.

Versez l'huile dans la fourche selon la quantité indiquée dans le tableau.

Puis faites sortir l'air résiduel en effectuant une série de courses du piston et remplissez si nécessaire jusqu'à atteindre le niveau indiqué dans le tableau



19

Rimontare la guida molla, la molla e il relativo distanziale di appoggio precedentemente rimossi, quindi avvitare e fissare il tappo forcella alla cartuccia come in figura e secondo la coppia di serraggio indicata nel manuale di officina della moto.

Chiudere infine la forcella avvitando e serrando il tappo al fodero secondo la coppia di serraggio indicata nel manuale di officina della moto.

Refit the spring guide and relative spacer removed previously, screw in and fix the fork plug to the cartridge as shown in the picture and in compliance with the tightening torque shown in the motorbike workshop manual.

Finally close the fork by screwing and tightening the plug to the fork blade in compliance with the torque stated in the motorbike workshop manual.

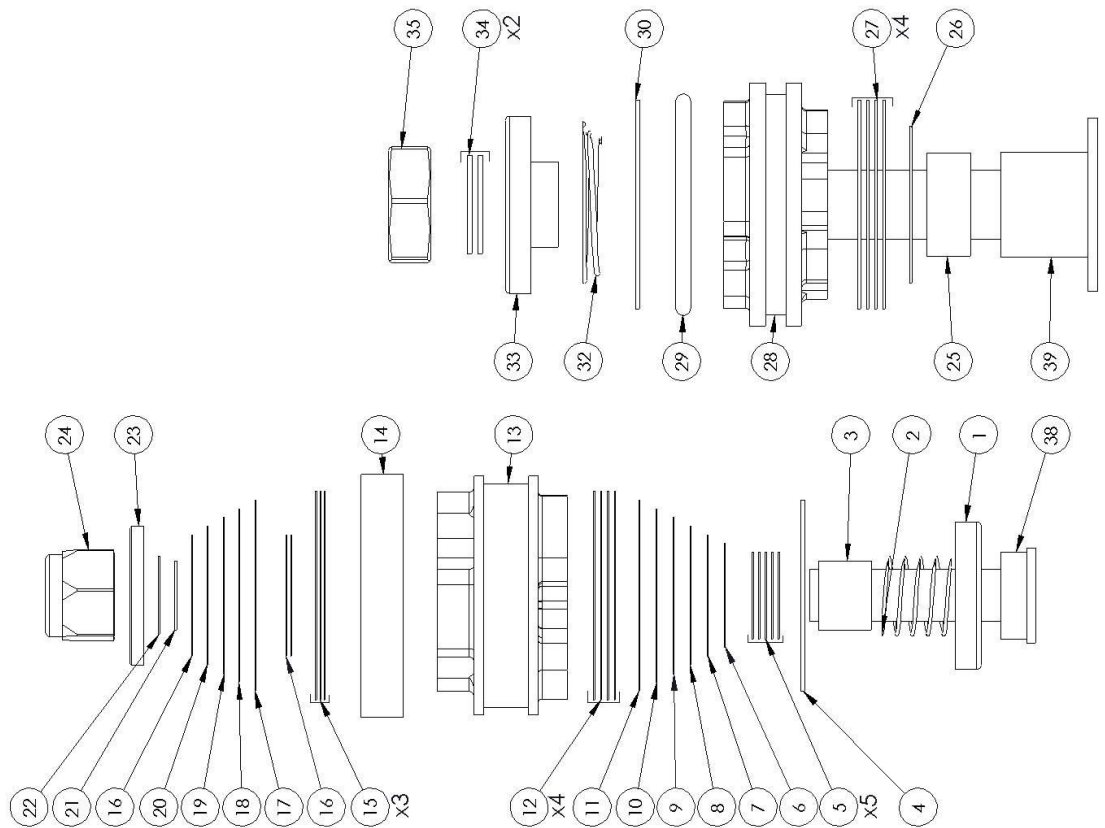
Remontez le guide ressort, le ressort et l'entretoise d'appui précédemment retirés, puis vissez et fixez le bouchon de la fourche sur la cartouche comme l'indique la figure et selon le couple de serrage indiqué dans le manuel d'atelier de la moto.

Fermez enfin la fourche en vissant et en serrant le bouchon sur le fourreau selon le couple de serrage indiqué dans le manuel d'atelier de la moto.

OPTIONAL

Sostituire la lamella (*16) con
 - lamella (37) per taratura SOFT
 - lamella (36) per taratura HARD

Replace shim (*16) with:
 - shim (37) for SOFT setting
 - shim (36) for HARD setting



N° articolo / Article n°	Codice / Code	Descrizione / Description	Qta / Qty
1	01481000	Base pistone / Piston base	2
2	015274	MOLLA PERNETTO E STERZO GAS 20	2
3	99648900	Boccola / Bushing Øe-7.9 Øi-6.1 h-6	2
4	015444	Disco / Shim 22x8x0.40	2
5	995479	Disco / Shim 13x8x0.10	10
6	995467	Disco / Shim 13x8x0.10	2
7	995469	Disco / Shim 13x8x0.10	2
8	995468	Disco / Shim 13x8x0.10	2
9	995470	Disco / Shim 13x8x0.10	2
10	025402	Disco / Shim 20x8x0.10	2
11	015405	Disco / Shim 22x8x0.10	2
12	995424	Disco / Shim 13x8x0.10	8
13	01501400	PISTONE FORK Ø28 / FORK PISTON Ø28	2
14	013807	Fascia D-28 S-1.0 H-4.9 L1-83.7 L2-88.7	2
15	015465	Disco / Shim 24x6x0.10	6
16	015425	Disco / Shim 14x6x0.10	6
17	015402	Disco / Shim 22x6x0.10	2
18	015427	Disco / Shim 20x6x0.10	2
19	015426	Disco / Shim 18x6x0.10	2
20	015415	Disco / Shim 16x6x0.10	2
21	015442	Disco / Shim 8x6x0.20	2
22	015441	Disco / Shim 9x6x0.20	2
23	01690900	RONDELLA/WASHER Øe16 Øi6.1 sl.6	2
24	994327	Dado autobloccante M6x1 / Self locker nut M6x1	2
25	99648800	Boccola / Bushing Øe-11.9 Øi-8.1 h-5	2
26	555457	Disco / Shim 18x12x0.30	2
27	555442	Disco / Shim 24x12x0.30	8
28	01501300	VALVOLA FORK Ø28 / FORK VALVE Ø28	2
29	994062	ORM Ø11.500x2.00 NBR 70	2
30	045411	Disco / Shim 24x10x0.40	2
31	99648700	Boccola / Bushing Øe-9.9 Øi-8.1 h-5	2
32	99522900	Molla conica I0-5 Øe-19.2 Øi-11 Øf-0.6 F-4.4	2
33	01480900	Base pistone / Piston base	2
34	135401	Disco / Shim 11.3x8x0.60	4
35	994329	Dado basso M8x1 / Lower nut M8x1	2
36	015420	Disco / Shim 15x6x0.10	2
37	015416	Disco / Shim 13x6x0.10	2
38	OEM Part	Porta Pistone / Piston holder OEM	2
39	OEM Part	Porta Valvola / Valve holder OEM	2



DESCRIZIONE: KIT PISTONI-VALVOLE FORCELLA /
 FORK VALVES-PISTONS KIT
 DISEGNO N°: KXFORK003
 via A. Volta, 24 - 50070 Todi (PG)
 Tel. 085/9903475 - Fax 085/9903447
 AL SENSI DELLA LEGGE È VIETATA LA RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE, SENZA L'AUTORIZZAZIONE SCRITTA DA PARTE DI BITUBO s.r.l.
 ACCORDING TO THE LAW THE DRAWING SHALL NOT BE REPRODUCED, EVEN PARTIALLY, WITHOUT THE WRITTEN CONSENT FROM BITUBO s.r.l.

TAV. 2 di 2