

KXSHOCK



Codice Prodotto/Code: **KXSHOCK003**

Bitubo consiglia abbinamento con kit idraulica forcella **KXFORK** al fine di ottenere le migliori prestazioni.
*Bitubo suggests coupling with fork hydraulic kit **KXFORK** 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 mono sono stati sviluppati con il lubrificante FUCHS Silkolene SUSPENSION OIL PRO RSF 2.5 WT - nostro codice 997634. 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 SUSPENSION OIL PRO RSF 2.5 WT - our code 997634. 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]
			COMP. LOW	COMP. HIGH	REB.	
KTM 125 SX 2012 (CRS)	1	CROSS HARD	19	2.25	18	10
		CROSS MEDIUM	19	2.25	18	10
		CROSS SOFT	14	2.25	12	10
		ENDURO	20	2.25	18	10
KTM 150 SX 2012 (CRS)	1	CROSS HARD	19	2.25	18	10
		CROSS MEDIUM	19	2.25	18	10
		CROSS SOFT	14	2.25	12	10
		ENDURO	20	2.25	18	10
KTM 250 SX 2012 (CRS)	1	CROSS HARD	17	2	16	10
		CROSS MEDIUM	17	2	16	10
		CROSS SOFT	13	2	10	10
		ENDURO	20	2	18	10
KTM 250 SX-F 2011-2012 (CRS)	1	CROSS HARD	16	2	17	10
		CROSS MEDIUM	16	2	17	10
		CROSS SOFT	13	2	11	10
		ENDURO	20	2	18	10
KTM 350 SX-F 2011-2012 (CRS)	1	CROSS HARD	16	1.75	15	10
		CROSS MEDIUM	16	1.75	15	10
		CROSS SOFT	11	1.75	10	10
		ENDURO	20	1.75	18	10
KTM 450 SX-F 2011-2012 (CRS)	1	CROSS HARD	14	1.5	14	10
		CROSS MEDIUM	14	1.5	14	10
		CROSS SOFT	10	1.5	10	10
		ENDURO	20	1.5	18	10
KTM 250 XC 2012 (CRS)	1	CROSS HARD	17	1.5	17	10
		CROSS MEDIUM	17	1.5	17	10
		CROSS SOFT	13	1.5	11	10
		ENDURO	20	1.5	18	10
KTM 250 XC-F 2011-2012 (CRS)	1	CROSS HARD	17	1.5	17	10
		CROSS MEDIUM	17	1.5	17	10
		CROSS SOFT	13	1.5	10	10
		ENDURO	20	1.5	18	10

MOTO/BIKES	SEQUENZA MONTAGGIO / MOUNTING SEQUENCE	TARATURA / SETTING	REGOLAZIONE / ADJUSTING			PRESSIONE GAS / GAS PRESSURE [BAR]
			COMP. LOW	COMP. HIGH	REB.	
KTM 300 XC 2012 (CRS)	1	CROSS HARD	16	1.5	16	10
		CROSS MEDIUM	16	1.5	16	10
		CROSS SOFT	12	1.5	10	10
		ENDURO	20	1.5	18	10
KTM 350 XC-F 2011-2012 (CRS)	1	CROSS HARD	16	1.75	15	10
		CROSS MEDIUM	16	1.75	15	10
		CROSS SOFT	11	1.75	10	10
		ENDURO	20	1.75	18	10
		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				
		CROSS HARD				
		CROSS MEDIUM				
		CROSS SOFT				
		ENDURO				
		CROSS HARD				
		CROSS MEDIUM				
		CROSS SOFT				
		ENDURO				

SEQUENZA MONTAGGIO / MOUNTING SEQUENCE 1

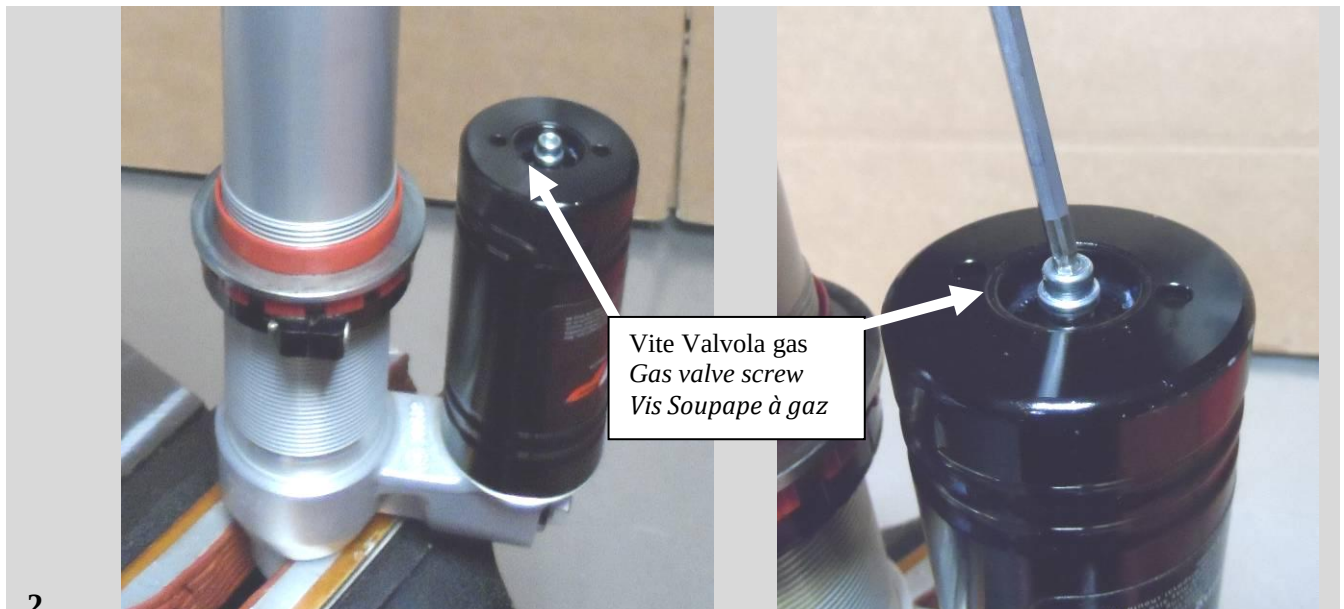


1

Smontare l'ammortizzatore dalla motocicletta seguendo la procedura indicata nel manuale di officina della moto. Quindi ripulirlo accuratamente e rimuovere la molla.

Remove the shock absorber from the motorbike following the procedure given in the bike's workshop manual. Once removed, clean it thoroughly and remove the spring.

Démontez l'amortisseur de la moto en suivant la procédure indiquée dans le manuel d'atelier de la moto. Puis nettoyez-le soigneusement et enlevez le ressort.

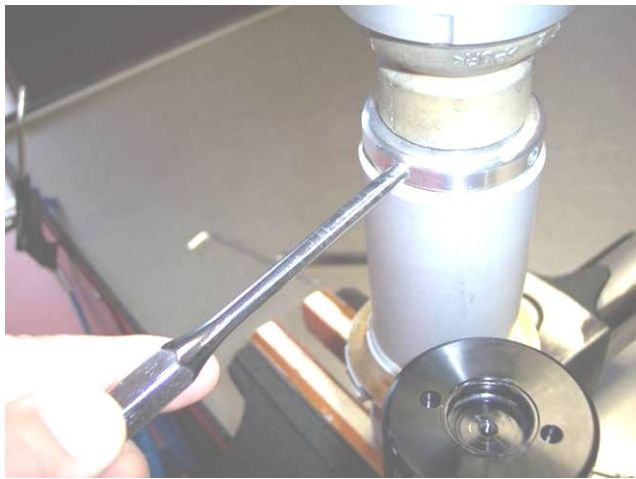


2

Fissare l'ammortizzatore in morsa come indicato in figura. Aprire lentamente la vite di chiusura della vaschetta gas favorendo la depressurizzazione dell'ammortizzatore. Fare attenzione a non danneggiarne l'O-Ring di tenuta.

Clamp the shock in a vice as pictured. Open the screw sealing the gas reservoir slowly to release the shock absorber's pressure. Be careful not to damage the O-ring.

Fixez l'amortisseur dans l'étau comme l'indique la figure. Ouvrez lentement la vis de fixation du réservoir à gaz en favorisant la dépressurisation de l'amortisseur. Faites attention à ne pas endommager le joint torique d'étanchéité.



3

Rimuovere e sollevare il coperchio della ghiera dal cilindro dell'ammortizzatore mediante caccia spine.

With the aid of a pin punch, remove and lift the seal head cap off the shock body.

Retirez et soulevez le couvercle du manchon situé sur le cylindre de l'amortisseur au moyen d'un poinçon.



0044701



anello di bloccaggio
retaining ring
bague d'arrêt



4

Mediante attrezzo premi ghiera codice 0044701 inserito come in figura, premere il gruppo ghiera sino ad isolarne l'anello di bloccaggio. Rimuovere quindi l'anello di bloccaggio dalla relativa sede.

Using the seal head split driver tool, item code 0044701, inserted as illustrated, push down on the seal head assembly until you have isolated the retaining ring. At this point, remove the retaining ring

En insérant l'outil serre-bague code 0044701 comme l'illustre la figure, appuyez sur le groupe du manchon jusqu'à isoler la bague d'arrêt. Retirez ensuite la bague d'arrêt de son siège.



Vite di spurgo
Bleed screw
Vis de purge



5

Estrarre lo stelo dal cilindro. Per favorire tale operazione allentare prima leggermente la vite di spurgo.

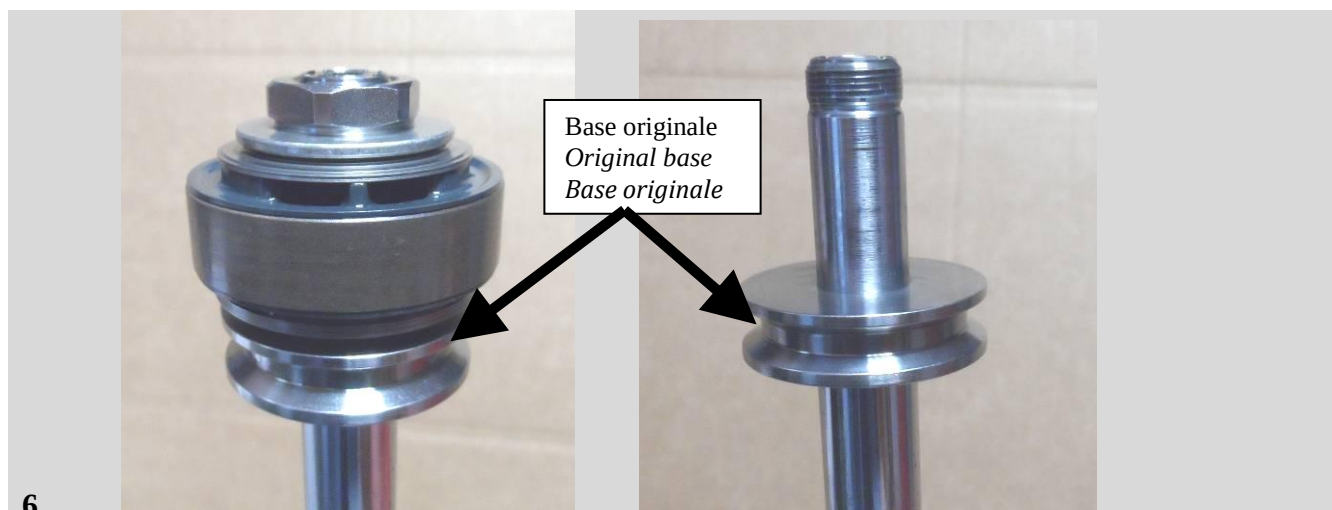
Attenzione: per il momento non aprirla completamente né rimuoverla .

Remove the shaft from the body. Loosening the bleed screw slightly first will help this operation go more smoothly.

Warning: for the moment, do not open it fully or remove it.

Extrayez la tige du cylindre. Pour faciliter cette opération, desserrez légèrement la vis de purge.

Attention : pour le moment, ne pas l'ouvrir complètement et ne pas la retirer.



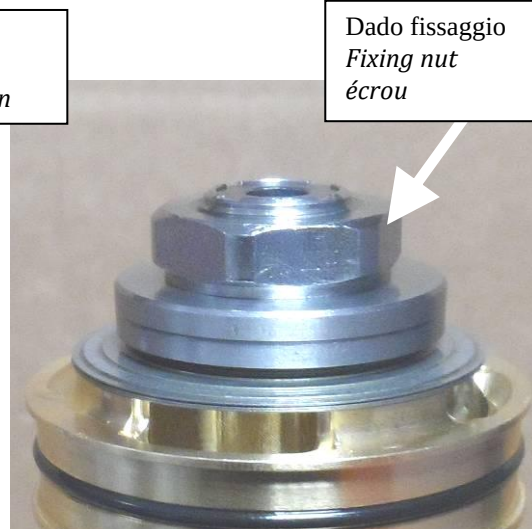
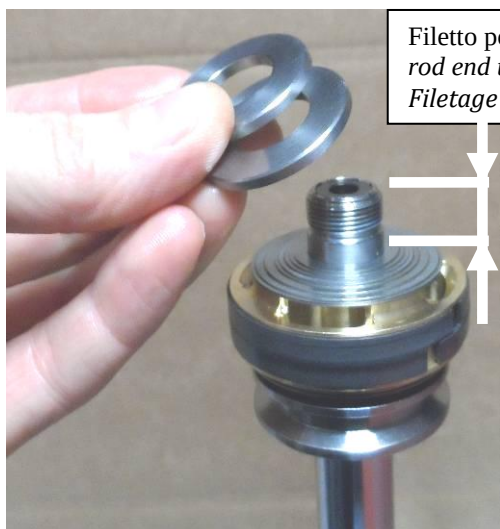
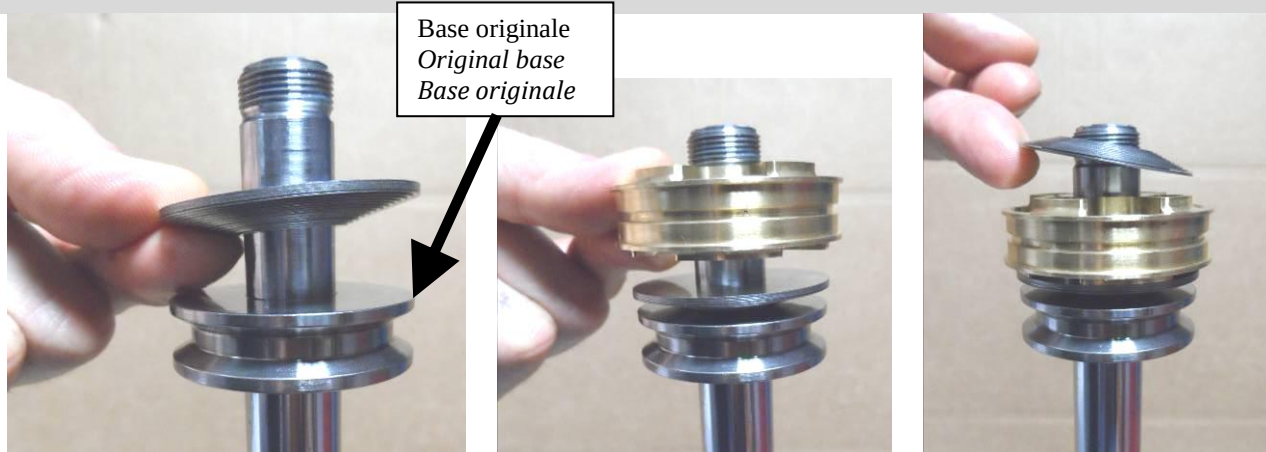
Base originale
Original base
Base originale

6

Fissare lo stelo in morsa. Allentare quindi il dado e rimuovere completamente il gruppo pistone originale con i rispettivi dischi. Non rimuovere la base, in quanto sarà riutilizzata successivamente con il kit Bitubo.

Clamp the shaft in a vice. Take the whole piston assembly off, along with its disks. Do not remove the base as we will be reusing it later with the Bitubo kit.

Fixez la tige dans l'étau. Retirez complètement le groupe du piston et les disques relatifs. N'enlevez pas la base, car elle sera réutilisée successivement avec le kit Bitubo.



7

Inserire i componenti del gruppo idraulico Bitubo secondo la sequenza rappresentata (vedi schema di montaggio). Avvitare il dado sino a mandarlo in battuta, ma senza serrarlo.

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)

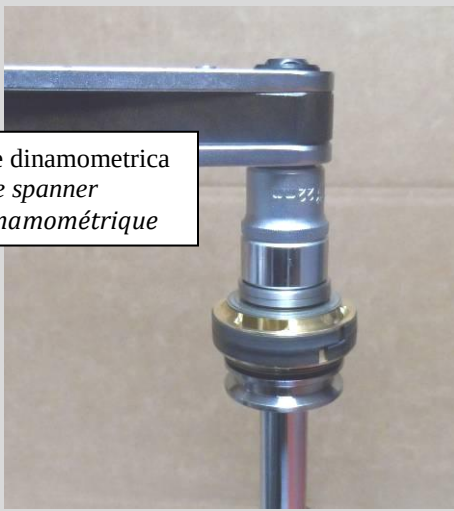
Thread the Bitubo piston assembly components on in the sequence pictured (see mounting diagram). Screw the nut on as far as it will go, but don't tighten it yet.

Warning: make extra sure that the total thickness of the assembly allows for the fastening nut to be fully engaged on the thread on the end of the rod (see mounting diagram).

Insérer les composants du groupe hydraulique Bitubo selon la séquence représentée (voir le schéma de montage). Vissez le écrou jusqu'à l'amener en butée, sans le serrer.

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

Chiave dinamometrica
Torque spanner
Clé dynamométrique



8

Fissare il dado mediante chiave dinamometrica alla coppia di serraggio 38-:40 Nm

Use a torque spanner to finish off fastening with the torque 38-:40 Nm

Fixez-le ensuite au moyen d'une clé dynamométrique au couple de serrage 38-:40 Nm

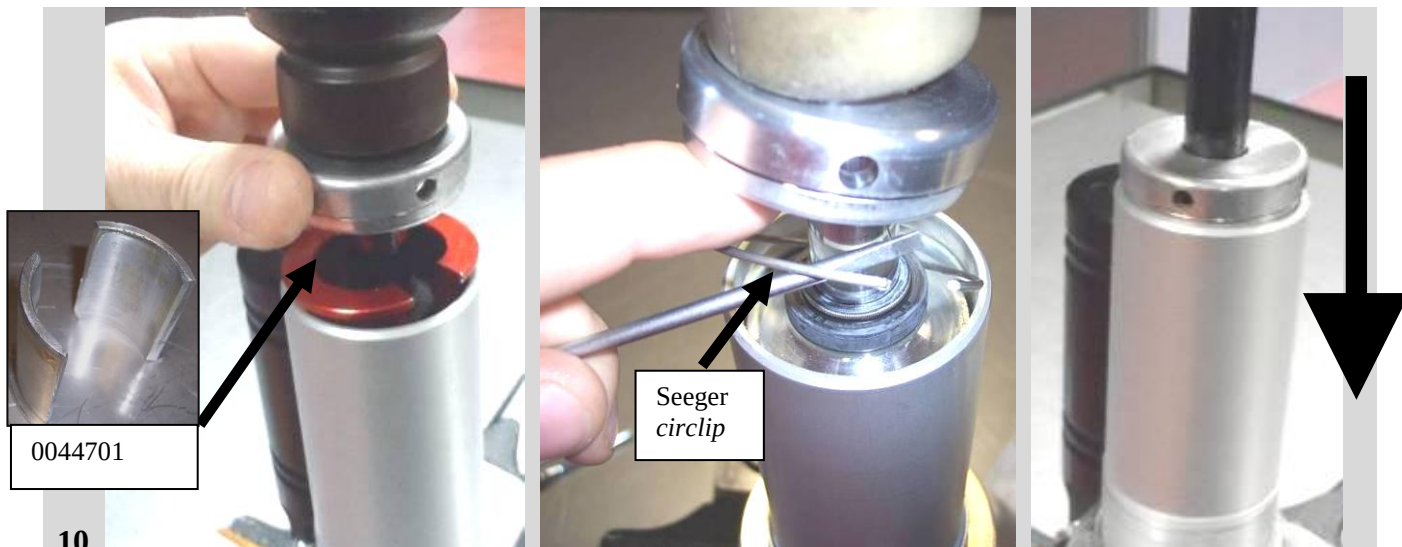


9

Inserire il gruppo pistone nel tubo mantenendo la fascetta ben aderente alla relativa cava del pistone. Favorire lo spurgo aria residua eseguendo 4/5 escursioni del pistone completamente immerso nell'olio, ed eventualmente battendo sull'attacco lato stelo mediante martello in di plastica.

Insert the piston assembly in the tube, keeping the band seated firmly in the piston groove. Bleed out the air left inside by pumping the piston up and down 4/5 times while it is fully submerged in the oil and, where necessary, by tapping on the mount on the shaft side with a plastic mallet.

Insérez le groupe piston dans le tube en faisant bien adhérer le collier dans la gorge du piston. Facilitez l'évacuation de l'air résiduel en effectuant 4/5 courses du piston complètement immergé dans l'huile, et en tapant éventuellement sur le raccord côté tube au moyen d'un maillet.

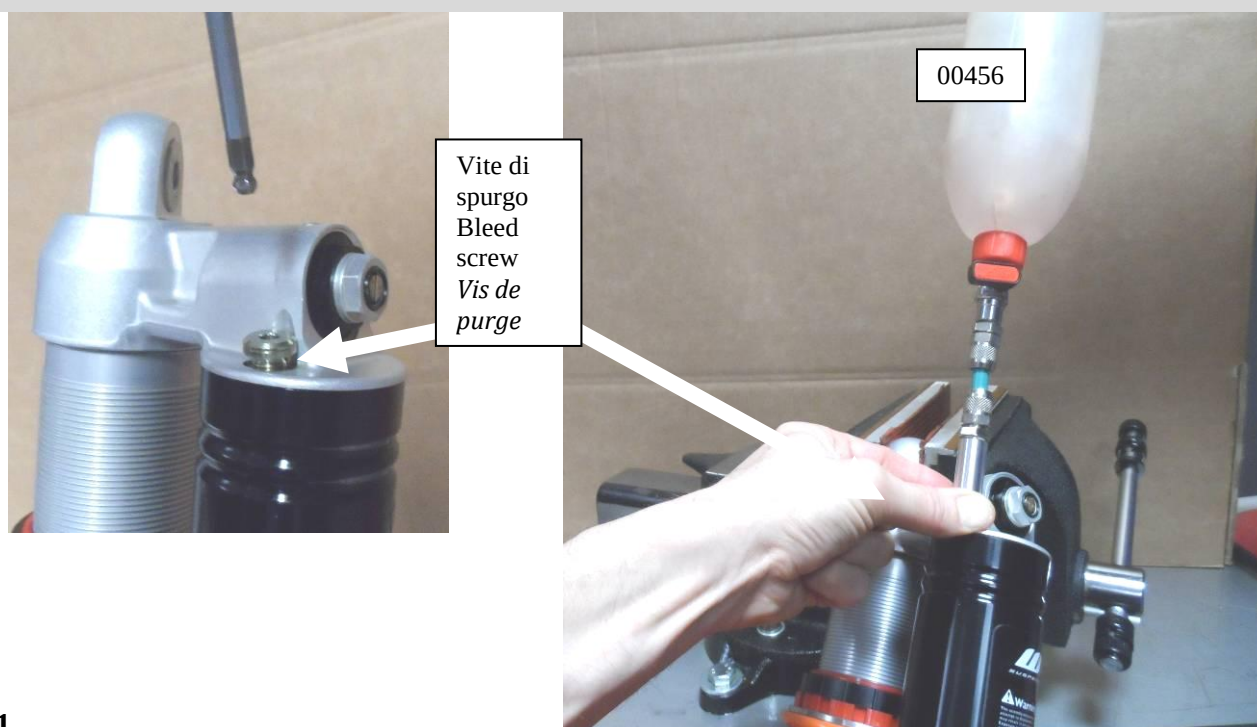


10

Inserire la ghiera nel corpo ammortizzatore. Mandare quindi la ghiera in battuta all'interno del tubo mediante attrezzo premi ghiera 0044701. Inserire l'anello di arresto del gruppo ghiera nella rispettiva cava del tubo e ribattere in sede il coperchio della ghiera mediante martello di plastica. Estendere quindi lo stelo completamente.

Insert the seal head in the shock body. Then push the seal head as far as it will go inside the tube using the seal head split driving tool, item code 0044701. Insert the seal head assembly retaining ring in the relevant groove in the tube and use a plastic mallet to tap the seal head cap back into position. Next, extend the shaft fully.

Insérez le manchon dans le corps de l'amortisseur Amenez ensuite le manchon en butée à l'intérieur du tube au moyen de l'outil d'appui 0044701. Insérez la bague d'arrêt du groupe du manchon dans la gorge du tube et remettez le couvercle du manchon en place à l'aide d'un maillet. Détendez complètement le tube.



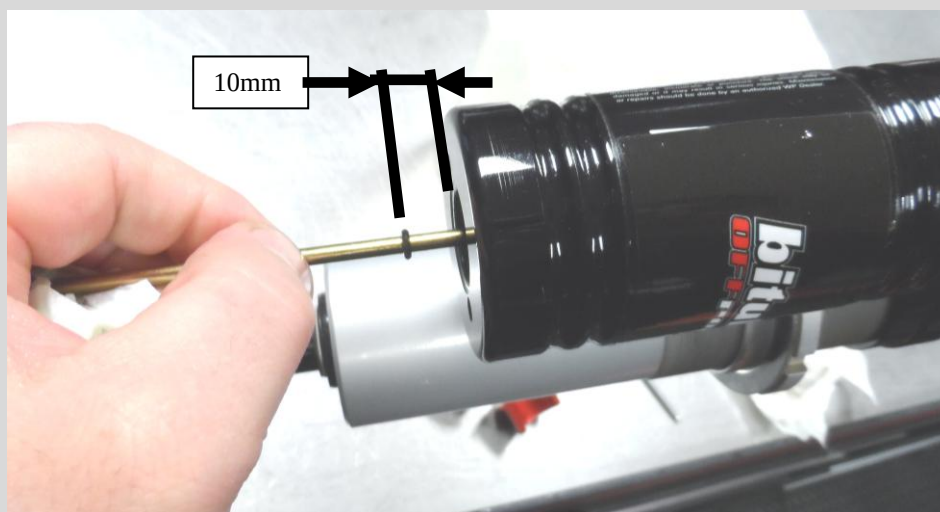
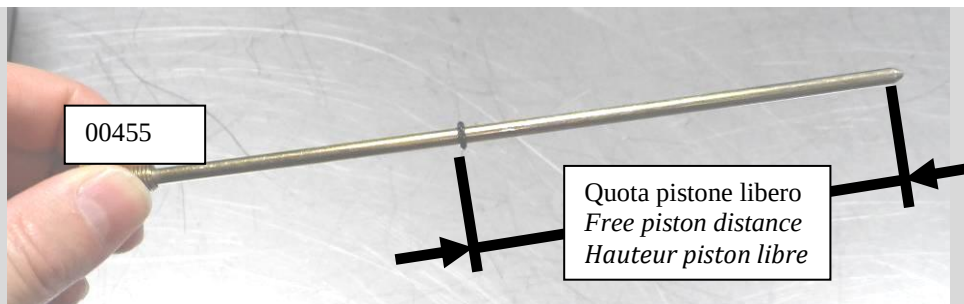
11

Aprire e rimuovere la vite di spurgo; collegare al relativo foro filettato il tubo dell'attrezzo per lo spurgo 00456, e riempirlo di olio sino a metà della rispettiva vaschetta. Effettuare quindi una serie di escursioni complete sino a verificare la completa fuoriuscita dell'aria residua dalla vaschetta

dell'attrezzo.

Open and remove the bleed screw. Using the bleed tool, item code 00456, connect the tool's tube to the relevant threaded hole and fill its reservoir with oil to half way. Then pump the shock a number of times to make sure that all air left inside the tool's reservoir is expelled.

Fixez l'amortisseur comme l'indique la figure. Ouvrez et retirez la vis de purge ; raccordez au trou fileté le bec de l'outil prévu pour la purge 00456 et remplissez-le d'huile jusqu'à la moitié du réservoir. Effectuez ensuite une série de courses complètes afin de vérifier que l'air résiduel soit bien sorti du réservoir de l'outil.



12

Effettuare il posizionamento del pistone compensatore mediante attrezzo codice 00455 tarato secondo la quota pistone libero riportata nel manuale della moto.
Infine rimuovere l'attrezzo per lo spurgo 00456 e chiudere definitivamente la vite di spurgo.

Position the compensating piston with the aid of the relevant tool, item code 00455, which must be set to the free piston distance given in the bike's manual.
Lastly, remove the bleed tool, 00456, and tighten the bleed screw permanently.

Réglez la position du piston compensateur au moyen de l'outil code 00455 taré selon la valeur piston indiquée dans le manuel de la moto.
Enlevez enfin l'outil prévu pour la purge 00456 et fermez définitivement la vis de purge

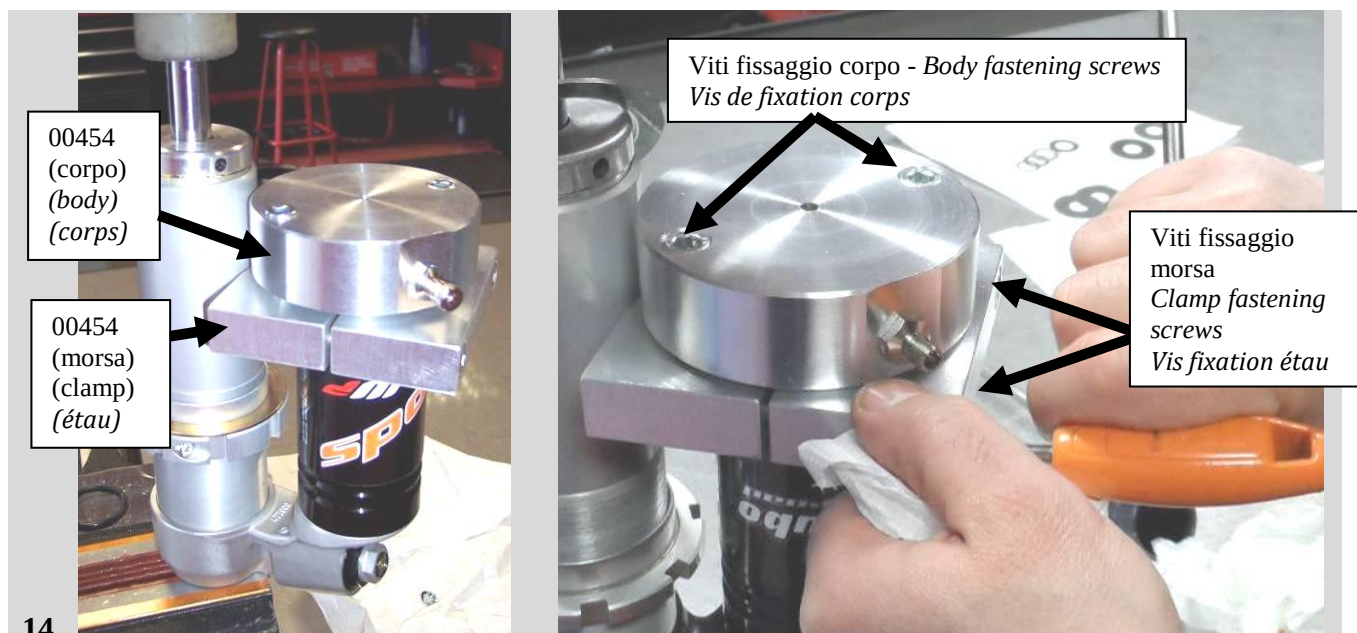


13

Avvitare la vite della vaschetta gas di 2-3 giri, senza fissarla completamente.

Tighten the gas reservoir screw 2-3 turns, but don't tighten it fully yet.

Vissez la vis du réservoir à gaz de 2-3 tours, sans la fixer complètement.



14

Applicare alla vaschetta gas l'attrezzo per l'inserimento gas codice 00454.

Attenzione: prima di procedere ad introdurre il gas assicurare la morsa dell'attrezzo alla vaschetta gas mediante sicuro serraggio delle rispettive viti di fissaggio indicate in figura.

Attenzione: prima di procedere ad introdurre il gas assicurare il corpo dell'attrezzo alla morsa mediante sicuro serraggio delle rispettive viti di fissaggio indicate in figura.

Fit the gas reservoir with the gas injection tool, item code 00454.

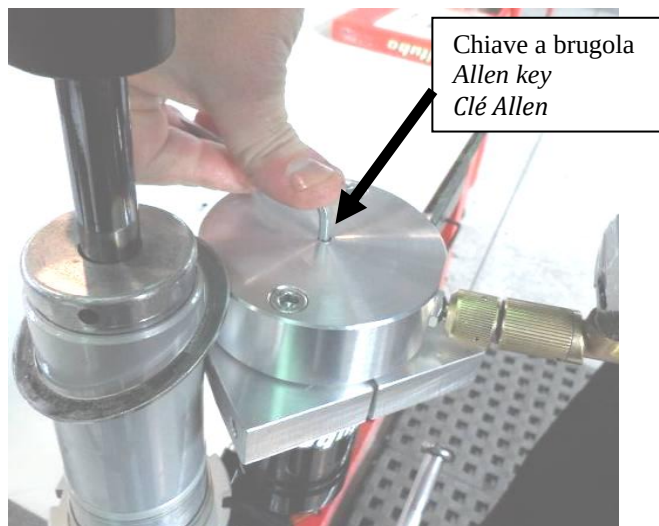
Warning: before injecting the gas, fasten the tool's clamp on the gas reservoir by tightening the relevant fastening screws securely, as pictured.

Warning: before injecting the gas, fasten the tool's body on the clamp by tightening the relevant fastening screws securely, as pictured.

Appliquez l'outil pour l'insertion du gaz code 00454 sur le réservoir à gaz.

Attention : avant de procéder à l'introduction du gaz, fixez l'étau de l'outil sur le réservoir de gaz en serrant correctement les vis de fixation respectives indiquées sur la figure.

Attention : avant de procéder à l'introduction du gaz, fixez le corps de l'outil sur l'étau en serrant correctement les vis de fixation respectives indiquées sur la figure.



15

Introdurre il gas tramite la valvola e, una volta raggiunta la pressione indicata in tabella, fissare definitivamente la vite della vaschetta gas mediante chiave a brugola applicata come in figura, mantenendola adeguatamente premuta contro la vite interna per contrastare la pressione del gas.

Attenzione: prima di rimuovere l'attrezzo codice 00454 allentare lentamente le viti di fissaggio del corpo dell'attrezzo alla morsa per favorirne la depressurizzazione.

Attenzione: prima di montare l'ammortizzatore sulla moto eseguire un paio di escursioni complete per verificarne il corretto montaggio e funzionamento.

Inject the gas through the valve and, once you have reached the pressure given in the table, fasten the gas reservoir screw permanently using an Allen key fitted as pictured, keeping it suitably pressed against the internal screw to counter the pressure of the gas.

Warning: before removing tool 00454, loosen the screws fastening the tool's body on the clamp slightly to release pressure.

Warning: before mounting the shock absorber on the bike, pump it up and down a couple of times to make sure it has been assembled correctly and is working properly.

Introduisez le gaz au moyen de la soupape et, après avoir atteint la pression indiquée dans le tableau, fixez définitivement la vis du réservoir à gaz à l'aide d'une clé Allen comme l'illustre la figure, tout en la maintenant adéquatement appuyée contre la vis interne afin de contraster la pression du gaz.

Attention : avant de retirer l'outil code 00454, desserrez lentement les vis qui fixent le corps de l'outil à l'étau, afin de favoriser la dépressurisation.

Attention : avant de monter l'amortisseur sur la moto, effectuez quelques courses complètes pour vérifier que le montage et le fonctionnement soient corrects.

OPTIONAL

* MODIFICA COMPRESSIONE

Sostituire la lamella 045456 con:
- lamella 555477 per taratura SOFT
- lamella 555480 per taratura HARD

* COMPRESSION MODIFICATION

Replace shim 045456 with:
- shim 555477 for SOFT setting
- shim 555480 for HARD setting

** MODIFICA ESTENSIONE

Sostituire la lamella 045456 con:
- lamella 555477 per taratura SOFT
- lamella 555480 per taratura HARD

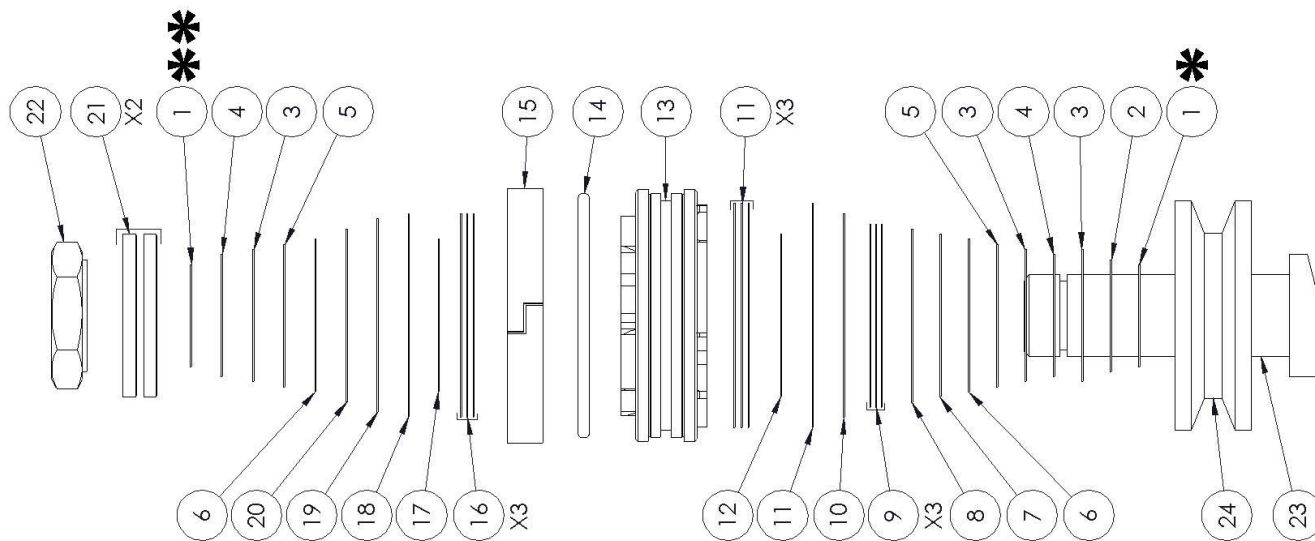
** REBOUND MODIFICATION

Replace shim 045456 with:
- shim 555477 for SOFT setting
- shim 555480 for HARD setting

* MODIFICA COMPRESSIONE/ COMPRESSION MODIFICATION



** MODIFICA ESTENSIONE/ REBOUND MODIFICATION



N° articolo / Article n°	Codice / Code	Descrizione / Description	Qtà / Qty
1	045456	Disco / Shim 20x16x0.30	2
2	045453	Disco / Shim 22x16x0.30	1
3	045451	Disco / Shim 26x16x0.30	3
4	045452	Disco / Shim 24x16x0.30	2
5	045450	Disco / Shim 28x16x0.30	2
6	045449	Disco / Shim 30x16x0.30	2
7	045432	Disco / Shim 32x16x0.25	1
8	045431	Disco / Shim 34x16x0.25	1
9	045430	Disco / Shim 36x16x0.25	3
10	045428	Disco / Shim 40x16x0.25	1
11	045440	Disco / Shim 44x16x0.25	4
12	045441	Disco / Shim 32x16x0.15	1
13	01502200	PISTONE MONO Ø50 - h fascia=7 / MONO PISTON Ø50 - h glide ring = 7	1
14	994072	OR 2162 Ø141.00x1.78 NBR 70	1
15	554408	BOCCOLA SCORRIMENTO PISTONE Ø50 - H7 / PISTON BUSHING Ø50 - H7	1
16	045426	Disco / Shim 40x16x0.20	3
17	045443	Disco / Shim 30x16x0.15	1
18	045444	Disco / Shim 40x16x0.15	1
19	045445	Disco / Shim 38x16x0.30	1
20	045447	Disco / Shim 34x16x0.30	1
21	01691000	RONDELLA/WASHER Øe31.9 Ø116.1 s2.6	2
22	OEM Part	Dado / Nut	1
23	OEM Part	Porta pistone / Piston holder	1
24	OEM Part	Base pistone / Piston base	1
25	555480	Disco / Shim 21x16x0.30	2
26	555477	Disco / Shim 19x16x0.30	2

bf tubo
RACE SUSPENSION

DESCRIZIONE:
PART NAME:

KIT PISTONE AMM. POSTERIORE /
REAR SHOCK PISTON KIT

Via A. Volta, 24 - 35037 TEGOLO (PD)
Tel. 049/9903475 - Fax 049/9903447

DISEGNO N°:

KXSHOCK003

TAV.
2 di 2

AI 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.