

MANUALE DELLA REVISIONE AMM. STERZO SSW

bitubo®
Race Suspension



QUALITY SYSTEM CERTIFICATED
UNI EN ISO 9001:2008
50 100 9149

MANUALE REVISIONE
AMMORTIZZATORE STERZO SSW

REV 06
del 29/05/2018

Mod. Service-SSW
Pag. 1 / 16



MANUALE REVISIONE / CATALOGO RICAMBI

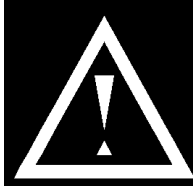
ATTENZIONE !



L' Ammortizzatore è un importante componente del motoveicolo e in questo manuale è descritto il migliore metodo per revisionarlo correttamente.

Vi preghiamo di leggere attentamente questo manuale prima di procedere alla revisione; se avete qualche dubbio riguardo alla procedura da seguire, contattate il nostro Ufficio Tecnico.

ATTENZIONE !



Tenete sempre presente che l'ammortizzatore ha il corpo in pressione perciò è molto pericoloso: qualche componente potrebbe uscire ad altissima velocità e provocare seri danni alla salute vostra e/o ad altri nelle vicinanze.

Leggete attentamente questo manuale per eseguire il corretto procedimento di smontaggio ed evitare le negative conseguenze di una procedura errata.

BITUBO utilizza e raccomanda LUBRIFICANTI



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

SERVICE MANUAL STEERING SHOCK SSW

bitubo
Race Suspension



QUALITY SYSTEM CERTIFICATED
UNI EN ISO 9001:2008
50 100 9149

SERVICE MANUAL STEERING SSW

REV 06
del 29/05/2018

Mod. Service SSW
Pag. 2 / 16



SERVICE MANUAL / SPARE PARTS CATALOGUE



The shock damper is an important component of the motorbike, and in this Service Manual is explained the correct method to revise it. Please study and make certain that you fully understand all the instruction before handling this component; if you have any questions regarding proper service procedures, please contact a Bitubo technician.



Remember that the shock is pressurized and it may be very dangerous: some component may be expelled at very high speed and cause serious damage to your health and/or other people nearby.

Read carefully this manual in order to follow the right dismantling procedure and avoid the negative consequences of a wrong procedure.

BITUBO USED AND RECOMMENDS LUBRICANTS :



All images, data and/or remarks in this booklet are given exclusively as an indication. All data are modifiable without advance

ATTENZIONE !

Tutte le operazioni di smontaggio e montaggio descritte in questo manuale devono essere effettuate esclusivamente in una Officina Specializzata.

BITUBO non potrà essere responsabile di danni, al prodotto o alle persone, nel caso le istruzioni contenute in questo manuale non vengano integralmente ed esattamente eseguite.

ATTENZIONE !

All maintenance instruction in this manual must be execute inside of an Autorized Service/Repair Centre

BITUBO can not be held responsible for any damage whatsoever to steering damper or vehicle, or injury to person, if the intruction for fitting and maintenance of this manual are not followed exactly

Ricambi BITUBO necessari:

- KIT Revisione SSW cod. GR 0062
- Grasso per guarnizioni cod. 997608
- Fluido Sospensioni Bitubo cod. 997637 (*)

(*) Fuchs-Silkolene Suspension Oil SAE 0W30

Attrezzatura necessaria:**BITUBO**

- Ganasce morsa per steli 8-10-12-14 cod 00318
- Attrezzo per ghiere chiusura corpo cod. 00216
- Attrezzo per ghiere chiusura corpo cod. 00217 (lato camera coassiale gas)
- Boccola Manometro per immissione gas cod. 00237

GENERICA

Attenzione: applicare sulle ganasce della morsa le mordacchie in alluminio, per non rovinare le superfici di presa sui componenti del prodotto

- Termosoffiatore di aria calda
- Pinza divaricatrice a becchi conici
- Loctite 638
- Loctite 243
- Spina Ø 8 mm

Necessary BITUBO spare part:

- Overhauling Kit SSW code GR 0062
- Grease for seals code 997608
- Bitubo Suspension fluid code 997637 (*)

(*) Fuchs-Silkolene Suspension Oil SAE 0W30

Necessary tools:**BITUBO**

- Vice jaws for rods 8-10-12-14 code 00318
- Tool for cap cod. 00216
- Tool for cap cod. 00217 (coaxial tank side)
- Bush and pressure gauge code 00237

GENERIC

Warning: apply aluminium protectors on the vice jaws so as not to damage the surfaces of the product's components being clamped in the vice

- Heat air gun
- External circlip pliers
- Loctite 638
- Loctite 243
- Prick tool Ø 8 mm

SEQUENZA DI SMONTAGGIO DISMANTLY SEQUENCE

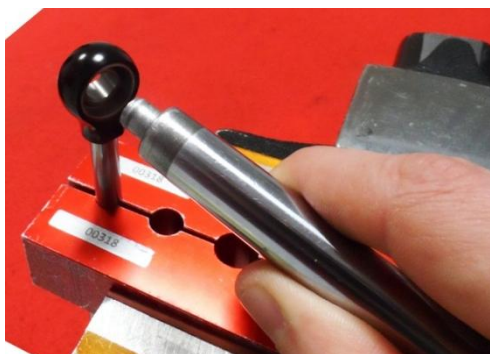
1) Scaldare lo snodo sferico (utilizzare la pistola ad aria calda)
- Heat the ball joint (use an hot air gun)

2) Fissare lo stelo in morsa, utilizzando le ganasce 00318, e svitare la testina utilizzando una spina Ø8.

Ripulire lo stelo da eventuali residui.

- Fix the rod in a vice with jaws 00318 and unscrew the head, using a prick tool Ø8.

Clean the rod from any remaining contents.



3) Ripetere l'operazione con la manopola di regolazione (scaldare con pistola ad aria calda).
Ripulire lo stelo da eventuali residui.

- Repeat the operation for the adjustment knob (heating with a hot air gun).

Clean the rod from any remaining contents.

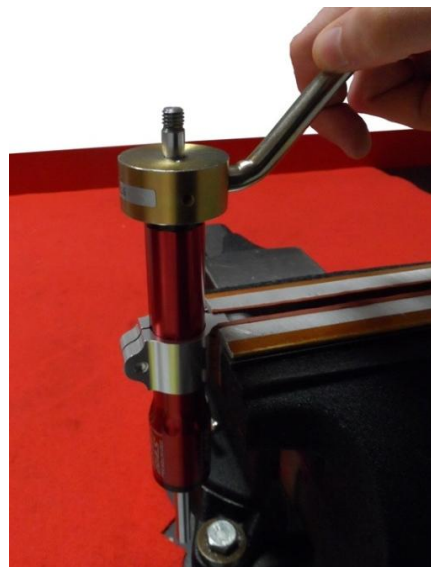
Attenzione: nel maneggiare la manopola di regolazione, avendola scaldata, proteggere adeguatamente le dita durante la manipolazione

Warning: handle with care the adjuster knob, because it is very hot: remember to protecting your hands (see next photo)



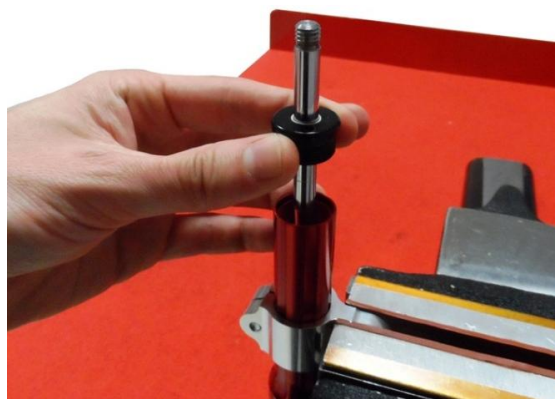
4) Con l'attrezzo speciale cod. 00216 svitare il tappo di chiusura corpo ammortizzatore

- Using the special tool cod.00216 unscrew the cap from the body of the shock absorber



5) Sfilare e togliere il tappo

- Withdraw and remove the cap



- 6) Svuotare l'olio, ed estrarre lo stelo con il relativo gruppo idraulico
 - Empty the oil out, and extract the rod together with the hydraulic group



- 7) Pulire con apposito detergente il gruppo idraulico, e asciugare con aria compressa
 - Using specific cleaner to wash the parts, and dry with air gun

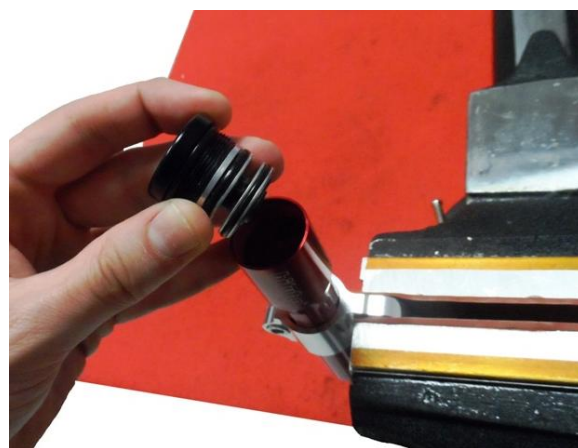


- 8) Posizionare l'ammortizzatore nella morsa, con la camera di compensazione rivolta in alto. Servirsi di un collarino di attacco per bloccare il corpo ammortizzatore in morsa.
 - Using the body attachment of the steering damper, fix it in the vice

- 9) Utilizzando attrezzo speciale cod. 00217 svitare il tappo di chiusura lato serbatoio gas
 - Using the special tool cod. 00217 unscrew the cap from the gas tank



- 10) Togliere il gruppo serbatoio gas.
 - Remove the gas tank group



Nel caso si stiano revisionando ammortizzatori di sterzo del tipo:

- SD-SH (corpo in acciaio)
- SF (corpo in carbonio)

Riferirsi alla sequenza di smontaggio e rimontaggio del gruppo ghiera a pag.9

If you are overhauling a steering damper like this:

- SD-SH (body steel)
- SF (carbon body)

Refer to disassembly-reassembly group cap sequence at the page 9

SEQUENZA DI RIMONTAGGIO REASSEMBLY SEQUENCE

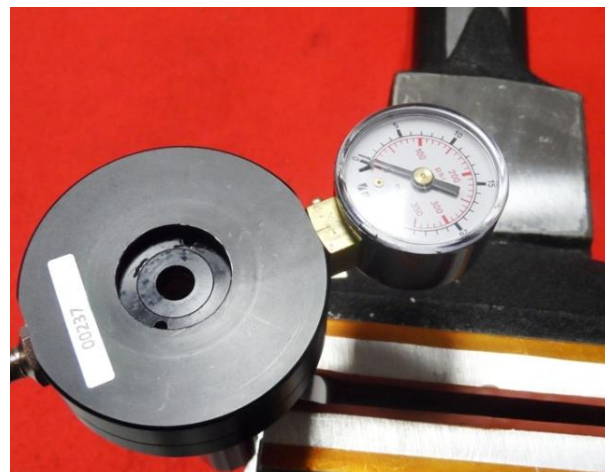
- 1) Applicare grasso Bitubo cod. 997608 sugli O-ring di tenuta del nuovo gruppo ghiera contenuto nel KIT e inserirlo nel serbatoio.
 - Apply Bitubo grease cod. 997608 to the O-rings of the new cap group supplied with the KIT. After insert it in the tank



- 3) Avvitare il tappo serbatoio fino a battuta senza stringere e svitare di 2 giri (2mm)
 - Tighten the tank cap until it stops and unscrew 2 turns (2mm)



- 4) Infilare sul tappo serbatoio l'attrezzo speciale cod. 00237, e inserire Azoto a 1,5 bar di pressione.
 - Insert the tank cap in the special tool cod. 00237; Add nitrogen to a pressure of 1,5 bar



- 5) Infilare un'asta di guida Ø 8 mm sul foro del tappo serbatoio ammortizzatore, e con l'apposito attrezzo cod. 00217, serrare a fondo
 - Insert the guide rod Ø 8 mm in the hole of the tank cap and using tool cod.00217, screw down to the bottom the tank cap



- 6) Inserire sull'apposita cava del gruppo idraulico la fascia di scorrimento
 - Insert the slide band in its corresponding groove of the hydraulic group

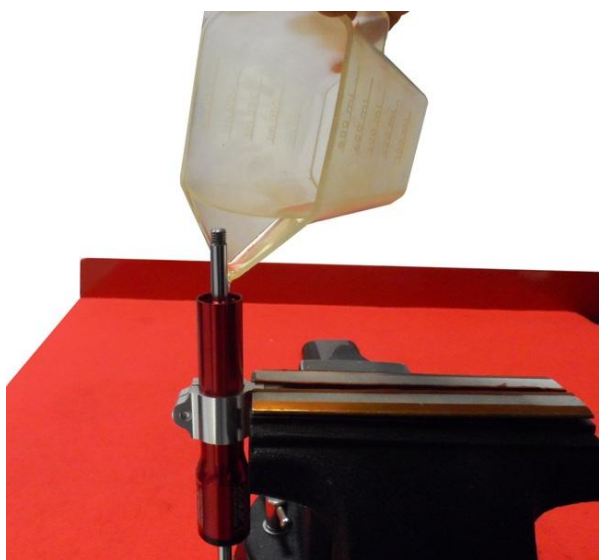


- 7) Infilare lo stelo sul corpo ammortizzatore.
 - Insert the rod in the body of the shock absorber.



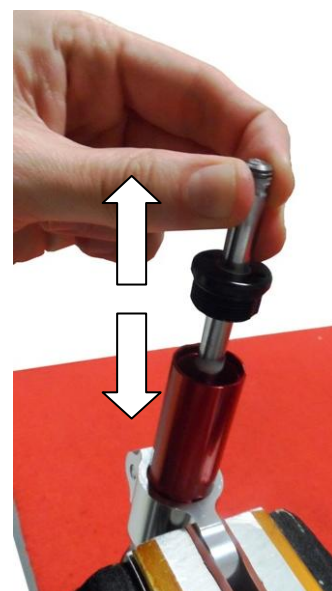
8) Versare Olio idraulico Bitubo cod. 997637 fino al bordo

- Fill with Bitubo (cod 997637) hydraulic oil up to the brim



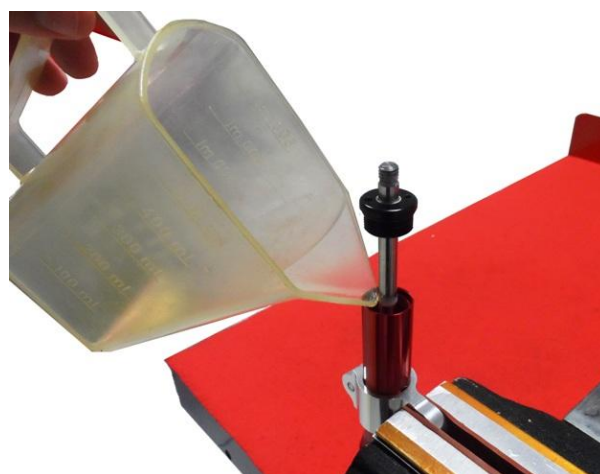
9) Posizionare il tappo chiusura corpo sullo Stelo. Prima di chiudere, eseguire lentamente alcuni movimenti del corpo lungo lo stelo, per disareare l'olio idraulico

- Place the closure cap on the body of the rod. Before closing, slowly move the body along the rod in order to remove any trapped air in the hydraulic fluid



10) Rabboccare eventualmente olio, sino al livello di metà filettatura

- Eventually, you could fill up with oil till middle of the thread



11) dopo aver avvolto il corpo ammortizzatore con panno-carta, avvitare lentamente a mano il tappo-ghiera.

- After rolling up the shock body with a paper cloth, slowly screw by hand the nut cap

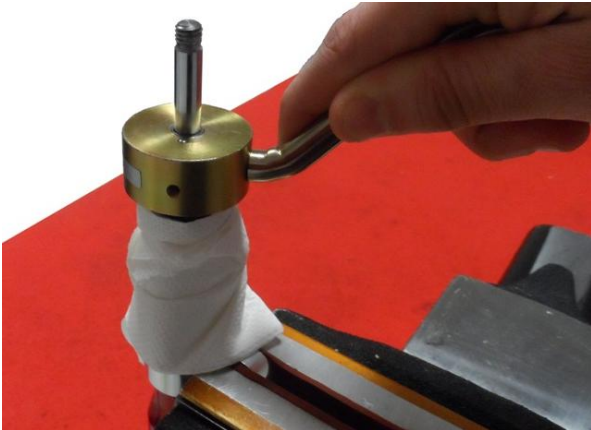


Una certa quantità di olio fuoriesce: ciò è necessario per essere sicuri che non vi sia aria all'interno

Some quantity of oil will come out: it is necessary in order to be sure that there is no air inside.

12) Con l'attrezzo cod. 00216 avvitare il tappo-ghiera del corpo ammortizzatore.

- *Using tool cod. 00216 tighten the cap of the shock absorber body*



13) Applicare Loctite 243 (frena filetti) sulla filettatura dove avviterete lo snodo sferico, avvitare e assicurarsi di averlo portato in base.

- *Apply Loctite 243 (threadlocker) in the thread of the piston rod where we will screw the ball joint. Screw and tight it.*

14) Applicare Loctite 638 (colla per accoppiamenti assiali) sull'asta dove andrà montata la manopola di regolazione.

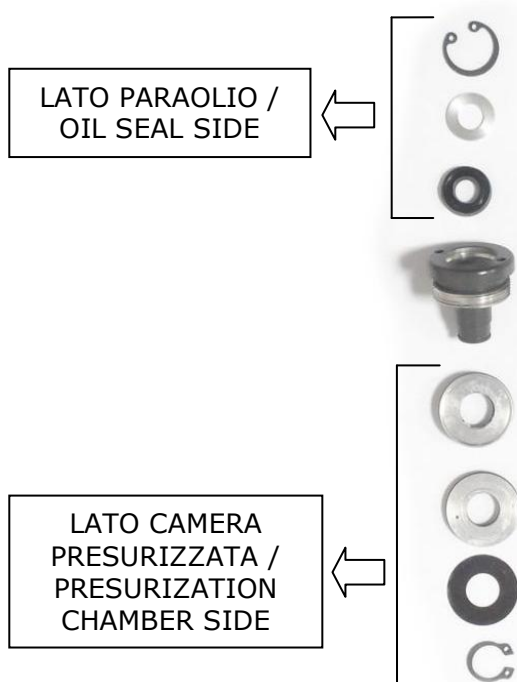
- *Apply Loctite 638 (glue for axial mounting) in the rod side of the adjustment knob, and insert it.*

SEQUENZA DI SMONTAGGIO GRUPPO GHIERA MOD. SD / SH / SF DISASSEMBLY GROUP CAP MOD. SD/ SH / SF SEQUENCE

- 1) Con apposita pinza, togliere l'anello di blocco superiore e inferiore del gruppo ghiera
- Using the appropriate pliers, remove the upper and lower stop ring of the cap group,



- 2) Disassemblare il gruppo ghiera lato camera pressurizzata e lato paraolio.
- Disassemble the pressurization chamber side and oil seal side.



SEQUENZA DI RIMONTAGGIO GRUPPO GHIERA MOD. SD / SH / SF REASSEMBLY GROUP CAP MOD. SD/ SH / SF SEQUENCE

- 1) Infilare il primo disco di tenuta (con nuovo O-ring). Verso di montaggio: spessore maggiore in appoggio sul tappo
- Insert the first sealing disc (with new O-ring). During mounting: thicker shoulder on the cap side.



- 2) Infilare secondo disco di tenuta (con nuovo O-ring), con la tornitura sul lato a vista.
- Insert the second sealing disc (with new O-ring), with the machined side upwards.



- 3) Posizionare il distanziale piano
- Insert the spacer washer



4) Applicare l'anello di blocco
- Assemble the ring stopper



5) Lubrificare il paraolio fornito nel KIT e inserirlo nell'apposita sede della ghiera
- Lubricate the oil seal supplied with the KIT and insert it in the cap cave.



6) Inserire la ranella precedentemente rimossa
- Insert the washer previously removed

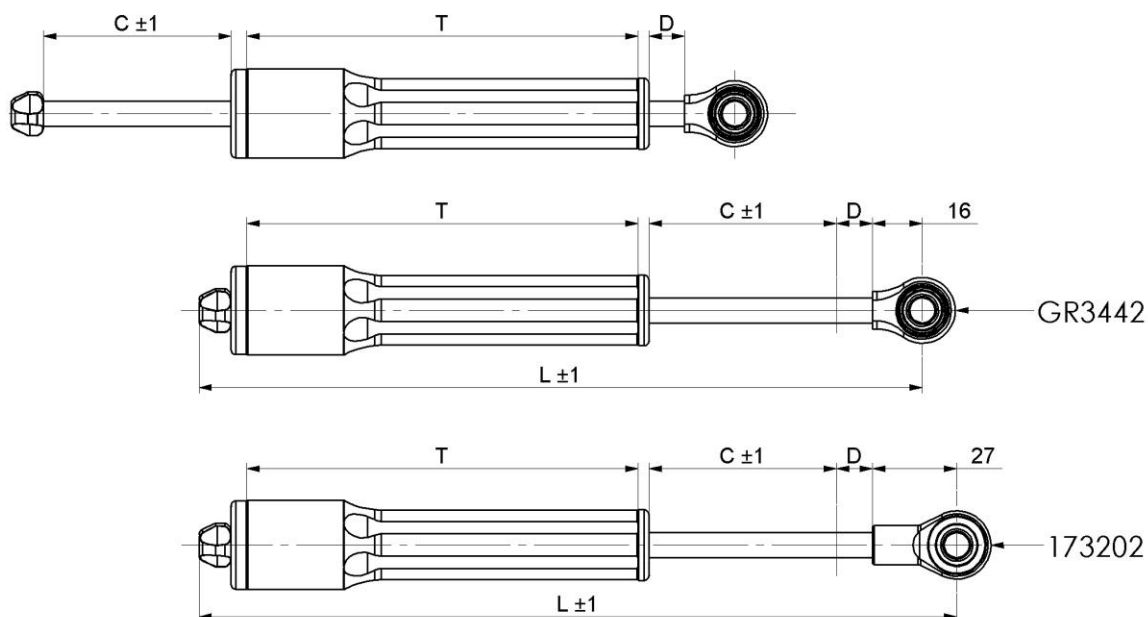


7) Applicare l'anello di blocco
- Assemble the ring stopper



AMMORTIZZATORE DI STERZO MOD. SSW

STEERING DAMPER MOD. SSW



CODICE CODE	C (CORSIA/ STROKE) mm	D mm	T (TUBO/TUBE) mm 9258 **** 0(X)	STELO PISTONE/ PISON ROD mm 9145 ****	STELO REGOLAZIONE / ADJUSTMENT ROD mm 8945 ****	L (INTERASSE/ LENGTH) mm	SNODO SFERICO/ BALL JOINT	PISTONE PISTON	
								GR50045 (Ø0,6)	GR50046 (Ø1,0)
A(X) 012 SSW NB	45	0	110.0	73.0	77.0	192	GR3442	X	
A(X) 008 SSW NB	60	0	125.0	88.0	92.0	222	GR3442	X	
A(X) 016 SSW NB	60	0	125.0	88.0	92.0	231	173202	X	
A(X) 001 SSW NB	70	0	135.0	98.0	102.0	242	GR3442	X	
A(X) 014 SSW NB	70	20	135.0	118.0	102.0	262	GR3442	X	
A(X) 020 SSW NB	70	0	135.0	98.0	102.0	251	173202	X	
A(X) 002 SSW NB	80	0	145.0	108.0	112.0	262	GR3442	X	
A(X) 019 SSW NB	80	0	145.0	108.0	112.0	271	173202	X	
A(X) 010 SSW NB	90	0	155.0	118.0	122.0	282	GR3442	X	
A(X) 011 SSW NB	115	0	180.0	143.0	147.0	332	GR3442		X
A(X) 003 SSW NB	130	0	195.0	158.0	162.0	362	GR3442		X
A(X) 004 SSW NB	150	0	215.0	178.0	182.0	402	GR3442		X
A(X) 018 SSW NB	150	0	215.0	178.0	182.0	411	173202		X
A(X) 005 SSW NB	160	0	225.0	188.0	192.0	422	GR3442		X
A(X) 006 SSW NB	160	45	225.0	233.0	192.0	467	GR3442		X
A(X) 013 SSW NB	165	0	230.0	193.0	197.0	432	GR3442		X

LEGENDA/ CAPTION

(X)	*****
1 = ROSSO / RED	LUNGHEZZA TUBO - STELI / TUBE - RODS LENGTH (Es= 73.0 --> 91450730)
2= NERO / BLACK	

bitubo
RACE SUSPENSION

DESCRIZIONE:
PART NAME:

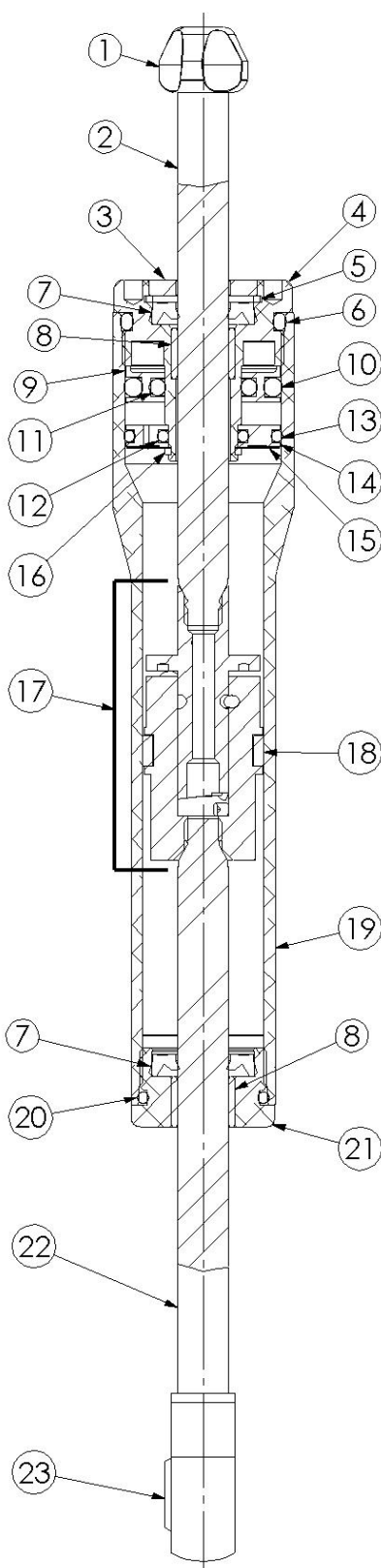
AMMORTIZZATORE DI STERZO MOD. SSW /
STEERING DAMPER MOD. SSW

Via A. Volta, 24 - 35037 TEOLO (PD)

Tel. 049/9903475 - Fax 049/9903447

AI SENSI DELLA LEGGE È VIETATA LA RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE, SENZA L'AUTORIZZAZIONE SCRITTA DA PARTE DI BITUBO srl
ACCORDING TO THE LAW THE DRAWING SHALL NOT BE REPRODUCED, EVEN PARTIALLY, WITHOUT THE WRITTEN CONSENT FROM BITUBO srl

RICAMBI - SPARE PARTS



bitubo
RACE SUSPENSION

DESCRIZIONE: SPACCATO AMMORTIZZATORE DI STERZO MOD.SSW /
PART NAME: STEERING DAMPER MOD. SSW SECTION

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

AI SENSI DELLA LEGGE È VIETATA LA RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE, SENZA L'AUTORIZZAZIONE SCRITTA DA PARTE DI BITUBO srl
ACCORDING TO THE LAW THE DRAWING SHALL NOT BE REPRODUCED, EVEN PARTIALLY, WITHOUT THE WRITTEN CONSENT FROM BITUBO srl

RICAMBI - SPARE PARTS

POSIZIONE POSITION	CODICE CODE	DESCRIZIONE DESCRIPTION
1	895904__*	VOLANTINO REGOLAZIONE / ADJUSTMENT KNOB
2	8945____*	STELO REGOLAZIONE / ADJUSTMENT ROD Ø8
3	90691702 ¹	RANELLA / WASHER ØE 17 Øi 8,5 s 2,4
4	90460502 ¹	GHIERA / CAP M25x1
5	993609 ¹	SEEGER 17 DIN 472
6	994016 ¹	OR Øi 18,72 x 2,62
7	904703 ¹	PARAOILIO / OIL SEAL
8	446402 ¹	BOCCOLA / BUSHING 8x10x8
9	905005 ¹	PISTONE LIBERO / INTERNAL FLOATING PISTON (IFP)
10	994001 ¹	OR Øi 18,00 x 3,00
11	994041 ¹	OR Øi 10,78 x 2,62
12	994042 ¹	OR Øi 10,82 x 1,78
13	444003 ¹	OR Øi 20,35 x 1,78
14	906913 ¹	RANELLA INTERNA / INTERNAL WASHER
15	995428 ¹	DISCO / SHIM 24x11x0,20
16	903601 ¹	SEEGER 11 DIN 471
17	GR50____*	GRUPPO PISTONE-PERNO / PISTON-PIVOT GROUP
18	903801 ¹	FASCIA / SLIDE RING
19	9258____*	TUBO CORPO / BODY TUBE
20	904074 ¹	OR Øi 17,17 x 1,78
21	91460102 ¹	GHIERA / CAP M20x1
22	9145____*	STELO PISTONE / PISTON ROD
23	_____*	SNODO SFERICO / BALL JOINT

*: Il codice varia a seconda del modello.

*: The code changes according to the model.

¹ : Componenti inclusi nel KIT revisione GR0062 (corpo alluminio).

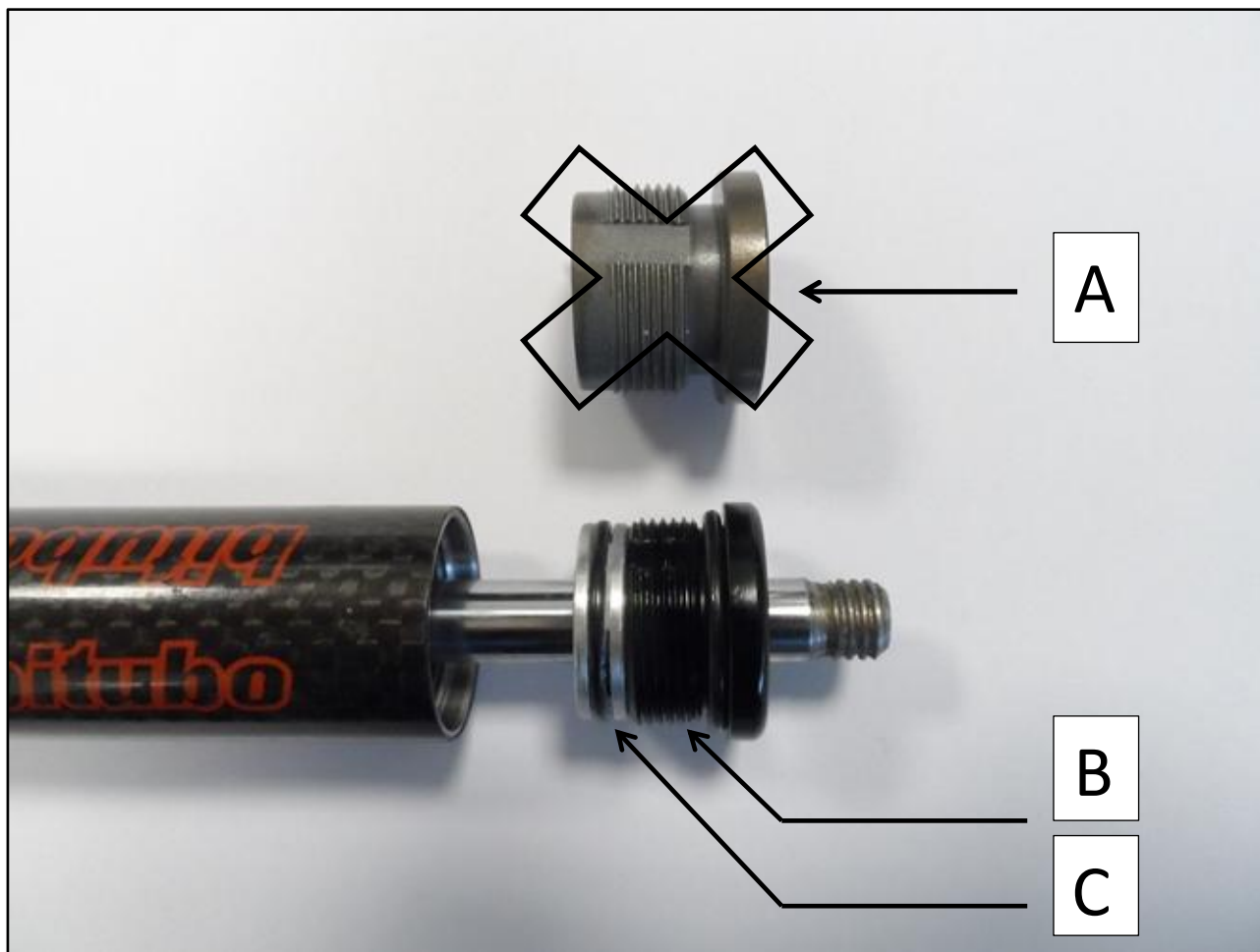
¹ : Components included in the overhauling KIT GR0062 (Alluminium body).

Attenzione: l'elenco e lo schema ricambi fanno riferimento alla maggior parte dei modelli di ammortizzatori di sterzo descritti in questo manuale. Tuttavia esistono delle variazioni per applicazioni particolari i cui codici di ricambi devono essere richiesti di volta in volta.

Attenzione: the spare parts list and scheme refer to most of the steering dampers models included in this manual. On the other hand, there are some modifications: therefore, on placing your order, please specify the exact code of your cartridge.

ALTRE VERSIONI OTHER VERSION	GR0025	KIT REVISIONE MOD. SD-SH (CORPO ACCIAIO) OVERHAULING KIT MOD. SD-SH (STEEL BODY)
	GR0028	KIT REVISIONE MOD. SF (CORPO CARBONIO) OVERHAULING KIT MOD. SF (CARBON BODY)

GR0028 – GR0025 Rif. KIT SSW SF-SD-SH



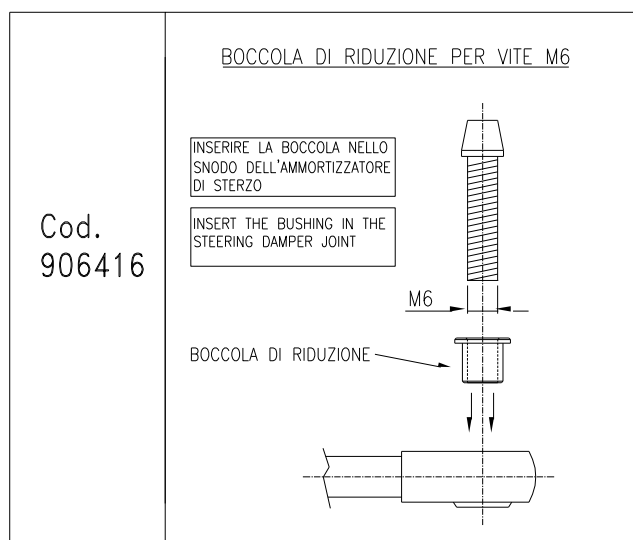
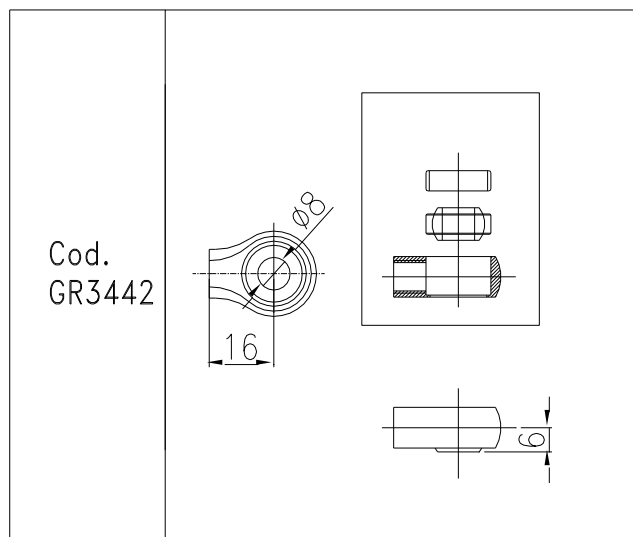
Eliminare la ghiera originale "A" appartenente al kit SSW , inserire la rondella "C" e sostituire la ghiera con la nuova "B"

Eeguire tutte le operazioni di montaggio e spurgo come indicato nel manuale di revisione SSW

Replace the original Cap "A" belonging to the SSW kit, insert the washer "C" and replace the Cap with the new one "B"

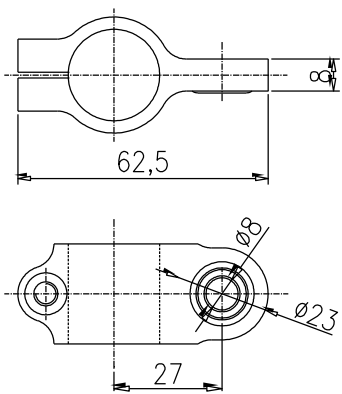
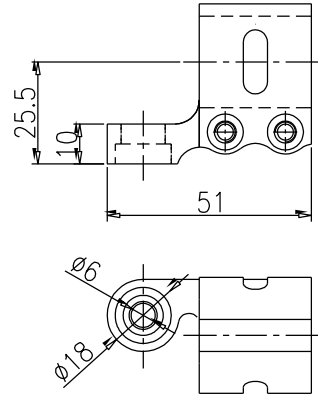
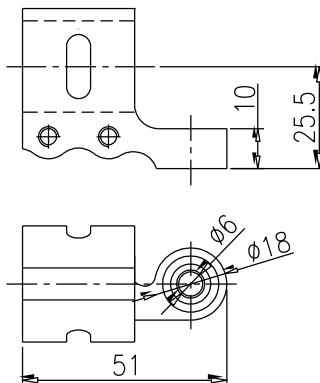
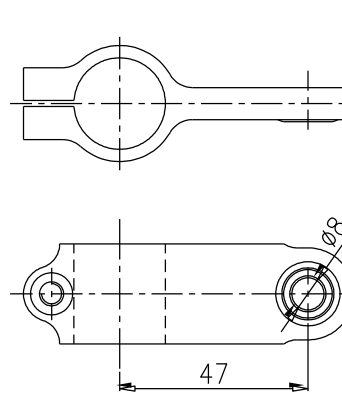
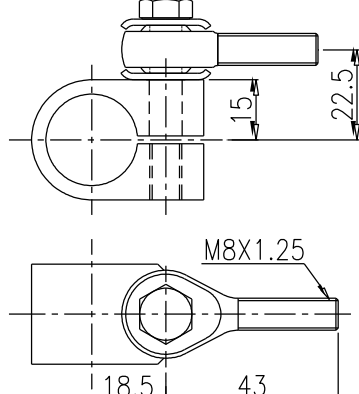
Perform all assembly operations as indicated in the overhauling SSW manual

SNODI AMMORTIZZATORE DI STERZO STEERING DAMPER JOINT CHART



AI SENSI DI LEGGE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE, SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DA PARTE DELLA CDA BITUBO

GRUPPI ATTACCO AMMORTIZZATORE DI STERZO STEERING DAMPER CLAMP CHART

Cod. GR3409	
Cod. GR3412	
Cod. GR3417	
Cod. GR3420	
Cod. GR3439	

AI SENSI DI LEGGE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE, SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DA PARTE DELLA CDA BITUBO