

Forcelle E-Moto

Manuale di Uso & Manutenzione –



Questo manuale contiene tutte le informazioni riguardanti la completa manutenzione e revisione delle Forcelle: E39 E-Moto








Sommario

Informazioni Importanti e Intervalli di manutenzione:	3
Intervalli di Manutenzione	3
Esploso	4
Lista ricambi	5
Tabella Livello Olio	9
Attrezzi Necessari	10
Regolazioni della forcella	11
Regolazione dell'estensione.....	11
Regolazione della compressione.....	11
Regolazione del precarico molla (solo per alcuni modelli).....	11
Scelta carico molla.....	11
Sostituzione Molla	13
Cambio olio	16
Sostituzione tenute e boccole di scorrimento	20
Smontaggio e Montaggio portaruote	25


Informazioni Importanti e Intervalli di manutenzione:

IMPORTANTE	
	Utilizzare spesso il prodotto in condizioni estreme richiede una manutenzione più frequente. Utilizzare metodi di lavaggio ad alta pressione, ricambi, solventi e prodotti lubrificanti non raccomandati da  Formula riduce la vita del prodotto.

IMPORTANTE	
	 Formula raccomanda solo ricambi ORIGINALI e prodotti lubrificanti  Formula.  Formula raccomanda di rivolgersi ad un meccanico specializzato nel service.

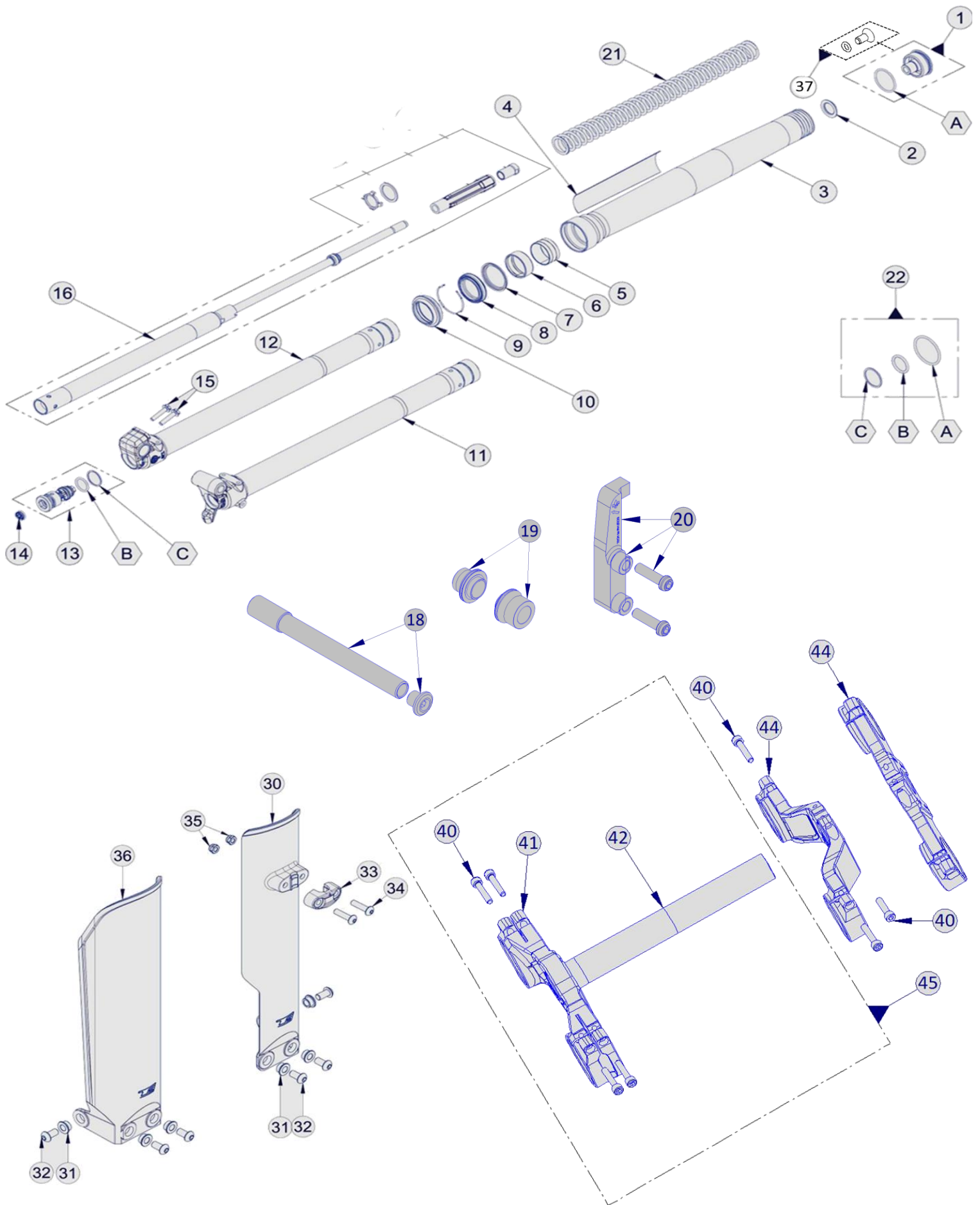
INFORMAZIONI DI SICUREZZA	
	Indossare sempre guanti protettivi in nitrile e occhiali protettivi quando si lavora sulla forcella. Smaltire correttamente i liquidi esausti e le componenti usurate.

Intervalli di Manutenzione

Per garantire e mantenere al meglio le caratteristiche ed il comportamento delle forcelle durante condizioni normali di utilizzo, seguire gli intervalli di manutenzione stabiliti da  Formula per garantire una manutenzione corretta:

Procedura	Prima e Dopo Ogni Uscita	Dopo 3 Gare	Ogni 6 Mesi 100 Ore	Ogni Anno 200 Ore
Pulizia esterna con acqua e sapone neutro. Ispezione visiva.	 	 	 	
Pulizia parapolvere (in presenza di polvere o fango)	 	 	 	
Cambio olio	 	 	 	
Revisione completa	 	 	 	

Esploso



Lista ricambi

Position	Customer	Fork Code	Description	Part number
1	Talaria	112239321	GRUPPO TAPPO SUPERIORE REGOLAZIONE ESTENSIONE	F11000010
1	Talaria	112239321	GRUPPO TAPPO SUPERIORE REBOUND E PRECARICO MOLLA	F110025
1	AM	112239902	GRUPPO TAPPO SUPERIORE REGOLAZIONE ESTENSIONE	F11000010
1	AM	112239902	GRUPPO TAPPO SUPERIORE REBOUND E PRECARICO MOLLA	F110025
1	AM	112239903	GRUPPO TAPPO SUPERIORE REGOLAZIONE ESTENSIONE	F11000010
1	AM	112239903	GRUPPO TAPPO SUPERIORE REBOUND E PRECARICO MOLLA	F110025
1	AM	112239905	GRUPPO TAPPO SUPERIORE REBOUND E PRECARICO MOLLA	F110025
1	AM	112239906	GRUPPO TAPPO SUPERIORE REBOUND E PRECARICO MOLLA	F110025
2	Talaria	112239321	SPESSORE MOLLA H3 (x tappo senza precarica)	042003000
2	Talaria	112239321	SPESSORE MOLLA H10 (x tappo senza precarica)	042038000
2	Talaria	112239321	SPESSORE MOLLA H6,5 (x tappo precarica)	042039000
2	AM	112239902	SPESSORE MOLLA H3 (x tappo senza precarica)	042003000
2	AM	112239902	SPESSORE MOLLA H10 (x tappo senza precarica)	042038000
2	AM	112239902	SPESSORE MOLLA H6,5 (x tappo precarica)	042039000
2	AM	112239903	SPESSORE MOLLA H3 (x tappo senza precarica)	042003000
2	AM	112239903	SPESSORE MOLLA H10 (x tappo senza precarica)	042038000
2	AM	112239903	SPESSORE MOLLA H6,5 (x tappo precarica)	042039000
2	AM	112239905	SPESSORE MOLLA H6,5 (x tappo precarica)	042039000
2	AM	112239906	SPESSORE MOLLA H6,5 (x tappo precarica)	042039000
3	Talaria	112239321	GAMBALE ADX USD Ø39	008004214
3	AM	112239902	GAMBALE ADX USD Ø39	008009202
3	AM	112239903	GAMBALE ADX USD Ø39	008009202
3	AM	112239905	GAMBALE ADX USD Ø39	008011883
3	AM	112239906	GAMBALE ADX USD Ø39	008011883
4	Talaria	112239321	ADESIVO LONGITUDINALE PER GAMBALE	071016000
4	AM	112239902	ADESIVO LONGITUDINALE PER GAMBALE	071016000
4	AM	112239903	ADESIVO LONGITUDINALE PER GAMBALE	071016000
4	AM	112239905	ADESIVO LONGITUDINALE PER GAMBALE	071015000
4	AM	112239906	ADESIVO LONGITUDINALE PER GAMBALE	071015000
5	Talaria	112239321	BOCCOLA DU Ø38xØ40x20	046003000
5	AM	112239902	BOCCOLA DU Ø38xØ40x20	046003000
5	AM	112239903	BOCCOLA DU Ø38xØ40x20	046003000
5	AM	112239905	BOCCOLA DU Ø38xØ40x20	046003000
5	AM	112239906	BOCCOLA DU Ø38xØ40x20	046003000
6	Talaria	112239321	BOCCOLA DU Ø39xØ43x15	046004000
6	AM	112239902	BOCCOLA DU Ø39xØ43x15	046004000
6	AM	112239903	BOCCOLA DU Ø39xØ43x15	046004000
6	AM	112239905	BOCCOLA DU Ø39xØ43x15	046004000
6	AM	112239906	BOCCOLA DU Ø39xØ43x15	046004000
7	Talaria	112239321	RONDELLA FERMA BOCCOLA PARAOLIO	047001300
7	AM	112239902	RONDELLA FERMA BOCCOLA PARAOLIO	047001300
7	AM	112239903	RONDELLA FERMA BOCCOLA PARAOLIO	047001300
7	AM	112239905	RONDELLA FERMA BOCCOLA PARAOLIO	047001300
7	AM	112239906	RONDELLA FERMA BOCCOLA PARAOLIO	047001300
8	Talaria	112239321	PARAOLIO	483951101

8	AM	112239902	PARAOLIO	483951101
8	AM	112239903	PARAOLIO	483951101
8	AM	112239905	PARAOLIO	483951101
8	AM	112239906	PARAOLIO	483951101
9	Talaria	112239321	ANELLO FERMA PARAOLIO	047002300
9	AM	112239902	ANELLO FERMA PARAOLIO	047002300
9	AM	112239903	ANELLO FERMA PARAOLIO	047002300
9	AM	112239905	ANELLO FERMA PARAOLIO	047002300
9	AM	112239906	ANELLO FERMA PARAOLIO	047002300
10	Talaria	112239321	PARAPOLVERE DOPPIO LABBRO SENZA MOLLA	493955141
10	AM	112239902	PARAPOLVERE DOPPIO LABBRO SENZA MOLLA	493955141
10	AM	112239903	PARAPOLVERE DOPPIO LABBRO SENZA MOLLA	493955141
10	AM	112239905	PARAPOLVERE DOPPIO LABBRO SENZA MOLLA	493955141
10	AM	112239906	PARAPOLVERE DOPPIO LABBRO SENZA MOLLA	493955141
11	Talaria	112239321	GRUPPO TUBO DI FORZA SX E-MOTO PIEDINO ARGENTO	F100076
11	AM	112239902	GRUPPO TUBO DI FORZA SX E-MOTO PIEDINO NERO	F100088
11	AM	112239903	GRUPPO TUBO DI FORZA SX E-MOTO PIEDINO NERO	F100088
11	AM	112239905	GRUPPO TUBO DI FORZA SX DLC E-MOTO PIEDINO NERO	F100094
11	AM	112239906	GRUPPO TUBO DI FORZA SX DLC E-MOTO PIEDINO NERO	F100094
12	Talaria	112239321	GRUPPO TUBO DI FORZA DX E-MOTO PIEDINO ARGENTO	F100077
12	AM	112239902	GRUPPO TUBO DI FORZA DX E-MOTO PIEDINO NERO	F100089
12	AM	112239903	GRUPPO TUBO DI FORZA DX E-MOTO PIEDINO NERO	F100089
12	AM	112239905	GRUPPO TUBO DI FORZA DX DLC E-MOTO PIEDINO NERO	F100095
12	AM	112239906	GRUPPO TUBO DI FORZA DX DLC E-MOTO PIEDINO NERO	F100095
13	Talaria	112239321	GRUPPO DI COMPRESSIONE	F09000010
13	AM	112239902	GRUPPO DI COMPRESSIONE	F09000010
13	AM	112239903	GRUPPO DI COMPRESSIONE	F09000010
13	AM	112239905	GRUPPO DI COMPRESSIONE	F09000010
13	AM	112239906	GRUPPO DI COMPRESSIONE	F09000010
14	Talaria	112239321	TAPPO DI PROTEZIONE	027001000
14	AM	112239902	TAPPO DI PROTEZIONE	027001000
14	AM	112239903	TAPPO DI PROTEZIONE	027001000
14	AM	112239905	TAPPO DI PROTEZIONE	027001000
14	AM	112239906	TAPPO DI PROTEZIONE	027001000
15	Talaria	112239321	Vite TE FLANGIATA M6x30	402063031
15	AM	112239902	Vite TE FLANGIATA M6x30	402063031
15	AM	112239903	Vite TE FLANGIATA M6x30	402063031
15	AM	112239905	Vite TE FLANGIATA M6x30	402063031
15	AM	112239906	Vite TE FLANGIATA M6x30	402063031
16	Talaria	112239321	GRUPPO CARTUCCIA FORCELLA	F080037
16	AM	112239902	GRUPPO CARTUCCIA FORCELLA	F080037
16	AM	112239903	GRUPPO CARTUCCIA FORCELLA	F080037
16	AM	112239905	GRUPPO CARTUCCIA FORCELLA	F080037
16	AM	112239906	GRUPPO CARTUCCIA FORCELLA	F080037
17	Talaria	112239321	ANELLO PROTEZIONE FODERO	047002000
17	AM	112239902	ANELLO PROTEZIONE FODERO	047002000
17	AM	112239903	ANELLO PROTEZIONE FODERO	047002000
17	AM	112239905	ANELLO PROTEZIONE FODERO	047002000
17	AM	112239906	ANELLO PROTEZIONE FODERO	047002000

18	AM	112239902	GRUPPO PERNO	F260158
18	AM	112239903	GRUPPO PERNO	F260158
18	AM	112239905	GRUPPO PERNO	F260158
18	AM	112239906	GRUPPO PERNO	F260158
19	AM	112239902	GRUPPO DISTANZIALI	F260159
19	AM	112239903	GRUPPO DISTANZIALI	F260159
19	AM	112239905	GRUPPO DISTANZIALI	F260159
19	AM	112239906	GRUPPO DISTANZIALI	F260159
20	Talaria	112239321	GRUPPO ADATTATORE FRENO	F260160
20	AM	112239902	GRUPPO ADATTATORE FRENO	F260161
20	AM	112239903	GRUPPO ADATTATORE FRENO	F260161
20	AM	112239905	GRUPPO ADATTATORE FRENO	F260161
20	AM	112239906	GRUPPO ADATTATORE FRENO	F260161
21	Talaria	112239321	MOLLA MEDIA L.397	090423972
21	Talaria	112239321	MOLLA EXTRA MORBIDA L.387	090403870
21	Talaria	112239321	MOLLA MEDIA L.387	090423870
21	Talaria	112239321	MOLLA EXTRA DURA L.387	090443870
21	Talaria	112239321	KIT MOLLA EXTRA MORBIDA L.387 + DISTANZIALE L.10	F260125
21	Talaria	112239321	KIT MOLLA MEDIA L.387 + DISTANZIALE L.10	F260127
21	Talaria	112239321	KIT MOLLA EXTRA DURA L.387 + DISTANZIALE L.10	F260126
21	AM	112239902	MOLLA MEDIA L.397	090423972
21	AM	112239902	MOLLA EXTRA MORBIDA L.387	090403870
21	AM	112239902	MOLLA MEDIA L.387	090423870
21	AM	112239902	MOLLA EXTRA DURA L.387	090443870
21	AM	112239902	KIT MOLLA EXTRA MORBIDA L.387 + DISTANZIALE L.10	F260125
21	AM	112239902	KIT MOLLA MEDIA L.387 + DISTANZIALE L.10	F260127
21	AM	112239902	KIT MOLLA EXTRA DURA L.387 + DISTANZIALE L.10	F260126
21	AM	112239903	MOLLA MEDIA L.397	090423972
21	AM	112239903	MOLLA EXTRA MORBIDA L.387	090403870
21	AM	112239903	MOLLA MEDIA L.387	090423870
21	AM	112239903	MOLLA EXTRA DURA L.387	090443870
21	AM	112239903	KIT MOLLA EXTRA MORBIDA L.387 + DISTANZIALE L.10	F260125
21	AM	112239903	KIT MOLLA MEDIA L.387 + DISTANZIALE L.10	F260127
21	AM	112239903	KIT MOLLA EXTRA DURA L.387 + DISTANZIALE L.10	F260126
21	AM	112239905	MOLLA EXTRA MORBIDA L.387	090403870
21	AM	112239905	MOLLA MEDIA L.387	090423870
21	AM	112239905	MOLLA EXTRA DURA L.387	090443870
21	AM	112239906	MOLLA EXTRA MORBIDA L.387	090403870
21	AM	112239906	MOLLA MEDIA L.387	090423870
21	AM	112239906	MOLLA EXTRA DURA L.387	090443870
22	Talaria	112239321	GRUPPO RICAMBI 'OR' E RONDELLA RAME	F260007
22	AM	112239902	GRUPPO RICAMBI 'OR' E RONDELLA RAME	F260007
22	AM	112239903	GRUPPO RICAMBI 'OR' E RONDELLA RAME	F260007
22	AM	112239905	GRUPPO RICAMBI 'OR' E RONDELLA RAME	F260007
22	AM	112239906	GRUPPO RICAMBI 'OR' E RONDELLA RAME	F260007
31	Talaria	112239321	BUSSOLA PER PARASTELO	046002300
31	AM	112239902	BUSSOLA PER PARASTELO	046002300
31	AM	112239903	BUSSOLA PER PARASTELO	046002300
31	AM	112239905	BUSSOLA PER PARASTELO	046002300

31	AM	112239906	BUSSOLA PER PARASTELO	046002300
32	Talaria	112239321	Vite VTB M6x12 ISO 7380	407061241
32	AM	112239902	Vite VTB M6x12 ISO 7380	407061241
32	AM	112239903	Vite VTB M6x12 ISO 7380	407061241
32	AM	112239905	Vite VTB M6x12 ISO 7381	407061241
32	AM	112239906	Vite VTB M6x12 ISO 7382	407061241
33	Talaria	112239321	CAVALLOTTO FISSAGGIO TUBO FRENO	070002000
33	AM	112239902	CAVALLOTTO FISSAGGIO TUBO FRENO	070002000
33	AM	112239903	CAVALLOTTO FISSAGGIO TUBO FRENO	070002000
33	AM	112239905	CAVALLOTTO FISSAGGIO TUBO FRENO	070002000
33	AM	112239906	CAVALLOTTO FISSAGGIO TUBO FRENO	070002000
34	Talaria	112239321	Vite VTB M5x20 ISO 7380	407052041
34	AM	112239902	Vite VTB M5x20 ISO 7380	407052041
34	AM	112239903	Vite VTB M5x20 ISO 7380	407052041
34	AM	112239905	Vite VTB M5x20 ISO 7381	407052041
34	AM	112239906	Vite VTB M5x20 ISO 7382	407052041
35	Talaria	112239321	DADO AUTOBLOCCANTE M5 DIN 985	464050531
35	AM	112239902	DADO AUTOBLOCCANTE M5 DIN 985	464050531
35	AM	112239903	DADO AUTOBLOCCANTE M5 DIN 985	464050531
35	AM	112239905	DADO AUTOBLOCCANTE M5 DIN 985	464050531
35	AM	112239906	DADO AUTOBLOCCANTE M5 DIN 985	464050531
37	Talaria	112239321	KIT VITE SFIATO	F230016
37	AM	112239902	KIT VITE SFIATO	F230016
37	AM	112239903	KIT VITE SFIATO	F230016
37	AM	112239905	KIT VITE SFIATO	F230016
37	AM	112239906	KIT VITE SFIATO	F230016
40	AM	112239902	KIT VITI PIASTRE E-MOTO	F260146
40	AM	112239903	KIT VITI PIASTRE E-MOTO	F260146
40	AM	112239905	KIT VITI PIASTRE E-MOTO	F260146
40	AM	112239906	KIT VITI PIASTRE E-MOTO	F260146
44	AM	112239902	KIT PIASTRA SUPERIORE PIATTA CON VITI L.166	F260121
44	AM	112239902	KIT PIASTRA SUPERIORE ALTA CON VITI L.166	F260143
44	AM	112239903	KIT PIASTRA SUPERIORE PIATTA CON VITI L.166	F260121
44	AM	112239903	KIT PIASTRA SUPERIORE ALTA CON VITI L.166	F260143
44	AM	112239905	KIT PIASTRA SUPERIORE PIATTA CON VITI L.166	F260121
44	AM	112239905	KIT PIASTRA SUPERIORE ALTA CON VITI L.166	F260143
44	AM	112239906	KIT PIASTRA SUPERIORE PIATTA CON VITI L.166	F260121
44	AM	112239906	KIT PIASTRA SUPERIORE ALTA CON VITI L.166	F260143
45	AM	112239902	KIT PIASTRA INFERIORE CON CANOTTO CON VITI L.166	F260124
45	AM	112239903	KIT PIASTRA INFERIORE CON CANOTTO CON VITI L.166	F260124
45	AM	112239905	KIT PIASTRA INFERIORE CON CANOTTO CON VITI L.166	F260124
45	AM	112239906	KIT PIASTRA INFERIORE CON CANOTTO CON VITI L.166	F260124
30 - 36	Talaria	112239321	KIT CAVALLOTTO E PROTEZIONI TUBO FRENO	070008000
30 - 36	AM	112239902	KIT CAVALLOTTO E PROTEZIONI TUBO FRENO	070008000
30 - 36	AM	112239903	KIT CAVALLOTTO E PROTEZIONI TUBO FRENO	070008000
30 - 36	AM	112239905	KIT CAVALLOTTO E PROTEZIONI TUBO FRENO	070008000
30 - 36	AM	112239906	KIT CAVALLOTTO E PROTEZIONI TUBO FRENO	070008000

Tabella Livello Olio

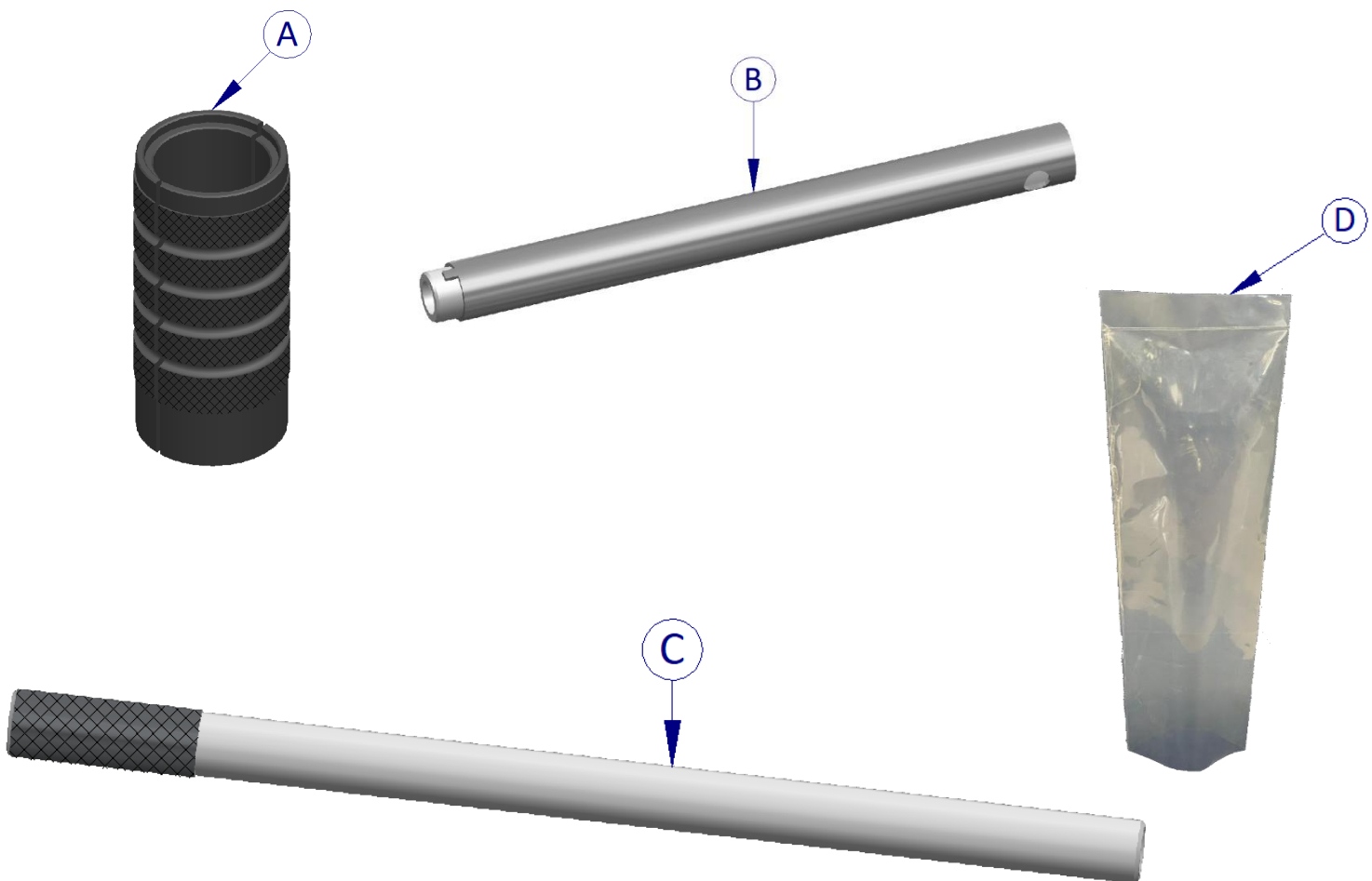
Codice Forcella 112239XXX	livello (mm)	Quantità (cc)	MY	Customer
321	100	295	24	Talaria
902	100	295	25	AM
903	100	295	25	AM
905	100	295	26	AM
906	100	295	26	AM

Tipo di olio OJ01 (SAE 5)

Attrezzi Necessari

Descrizione	Posizione	Q.ty	Part number
Bushing and Oil Seal Tool	A	1	0800DU012
Cartridge Assembly Tool	B	1	080072000
Rod holding tool	C	1	080073000
Oils Seal Installing Protection	D	1	VA-S214-00

- Morsa da banco;
- Grasso Formula;
- Chiave inglese 10 mm, 13 mm, 16 mm x2, 17 mm;
- Chiave a brugola 5 mm, 6 mm, 14 mm;
- Chiave torx tx10;
- Cacciavite a taglio;
- Chiave dinamometrica con bussola di 10mm, allen 5mm, 6mm e 14mm;
- Chiave per esagono 42mm o knipex becchi lisci;
- Chiave a compasso con becchi di 4mm;
- Calibro o Metro;
- Panno microfibra



Regolazioni della forcella

Le forcelle hanno diversi tipi di regolazioni che permettono di adattare il prodotto alle proprie esigenze. Le regolazioni devono essere eseguite da personale esperto. Un setting errato può rendere pericolosa la conduzione della moto e può causare ferite gravi o fatali.

Regolazione dell'estensione

Attrezzi necessari:

Cacciavite a taglio (versione senza precarico molla);
Pomello manuale (versione con precarico molla).

Procedura:

Sulla sommità di entrambe le gambe si trova il regolatore del freno di estensione. Girando il regolatore in senso orario, si avrà una velocità di ritorno più lenta; girandolo in senso antiorario si avrà una velocità maggiore. Per partire con un setting di base impostare il regolatore a metà dei click.



Regolazione della compressione

Attrezzi necessari:

Cacciavite a taglio.

Procedura:

E' presente un regolatore di compressione nella parte inferiore di entrambe le gambe. Girando il regolatore in senso orario, si avrà una velocità di compressione più lenta; girandolo in senso antiorario si avrà una velocità maggiore. Per partire con un setting di base impostare il regolatore a metà dei click.



Regolazione del precarico molla (solo per alcuni modelli)

Attrezzi necessari:

Pomello manuale o Chiave a compasso.

Procedura:

Sulla sommità delle gambe si trova il regolatore di precarico molla. Questa regolazione consente di variare il precarico molla, tramite la farfalla manuale o la chiave a compasso con i becchi di 4mm. Ogni giro in senso orario della farfalla o del regolatore aumenta di 1 mm il precarico molla.



Scelta carico molla

Procedura:

I carichi molla disponibili sono:

Setting	Spring Rate	Rider Weight
Extra Soft	3.2 Nm	-50 kg
Soft*	3.65 Nm	50-60 kg
Medium	4.1 Nm	60-80 kg
Hard**	4.6 Nm	80-90 kg
Extra Hard	5.1 Nm	90+ kg

TECH
SUSPENSION

*Il setting Soft si ottiene utilizzando una molla Medium nella gamba sinistra e una molla Extra Soft nella gamba destra.

**Il setting Hard si ottiene utilizzando una molla Extra Hard nella gamba sinistra e una molla Medium nella gamba destra.

Come scegliere il proprio carico molla?

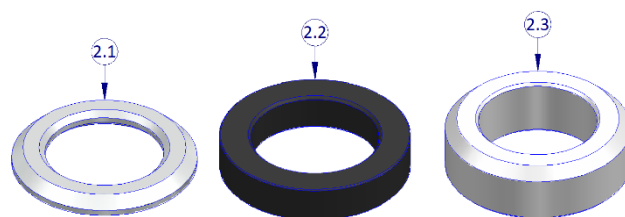
Scegliete la rigidità della molla in base al vostro peso e al vostro stile di guida. I motociclisti che guidano in modo aggressivo su terreni accidentati e/o con grandi salti dovrebbero prendere in considerazione l'idea di aumentare la rigidità della molla. In caso di dubbi, consultate il vostro negozio di motociclette locale o uno specialista di messa a punto per ottenere assistenza nella configurazione della forcella in base al vostro peso e al vostro stile di guida.

Come distinguere le molle?

La forcella senza precarico molla originariamente esce con la molla lunga L.397 ed uno spacer di 3mm (2.1).

Invece, nelle forcelle con il precarico molla (anche se aggiunto come upgrade) si devono utilizzare molle lunghe L.387 con uno spacer di 6,5mm (2.2) che viene dato in dotazione con il tappo precarica.

Le molle da 387mm si possono usare anche sulla forcella senza il precarico molla, in questo caso si deve aggiungere allo spacer di 3mm (2.1) già presente sulla forcella quello di 10mm (2.3) in dotazione con la molla.

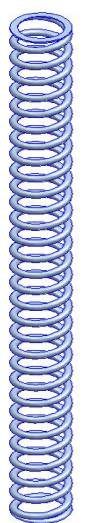


In sintesi:

se hai una forcella senza il tappo precarica il pacchetto molla (molla + distanziale) dovrà essere di 400mm qualsiasi sia la molla utilizzata;

se la forcella ha il tappo precarica il pacchetto molla dovrà essere di 393,5mm qualsiasi sia la molla utilizzata.

Setting	Wire Ø	Codice MOLLA L.387	Codice KIT MOLLA L.387 + DISTANZIALE (10mm)	Codice MOLLA L.397
Extra Soft	Ø 4 ±0,03	090403870	F260125	
Medium	Ø 4,2 ±0,035	090423870	F260127	090423972
Extra Hard	Ø 4,4 ±0,035	090443870	F260126	



090403870
090423870
090443870



F260125
F260127
F260126



090423972

-Fine Procedura-

TECH
SUSPENSION

Sostituzione Molla

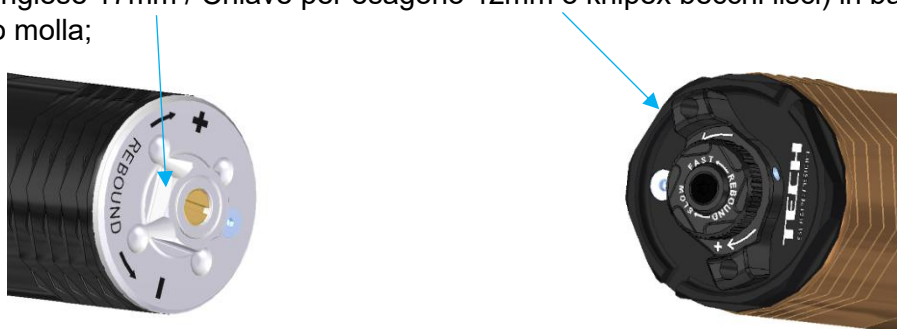
Attrezzi necessari:

Descrizione	Posizione	Part number
Rod holding tool	C	080073000

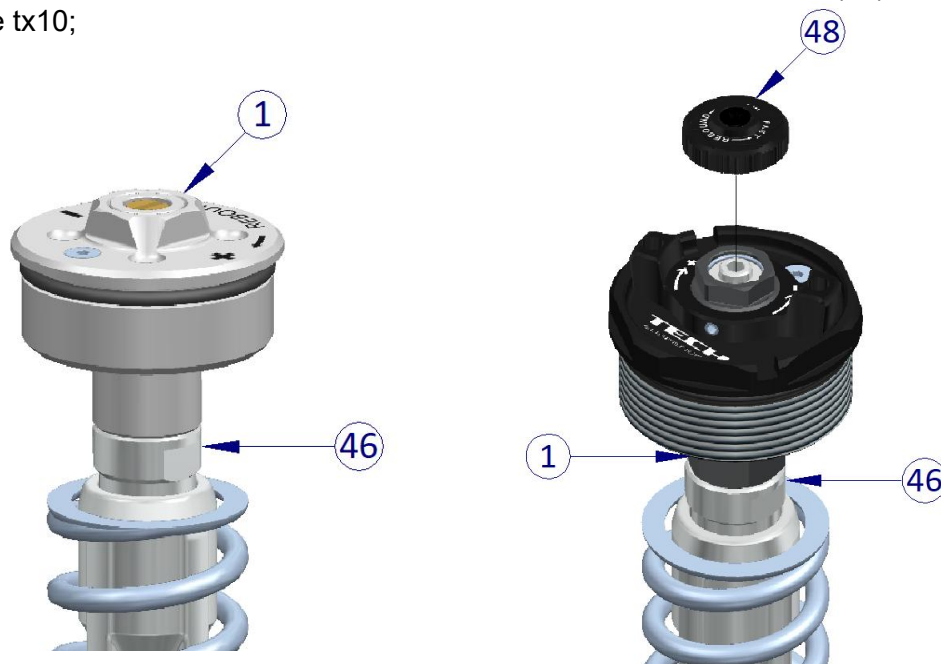
Morsa da banco;
Chiave inglese 17mm / Chiave per esagono 42mm o knipex becchi lisci;
Chiave inglese 16mm x2;
Chiave inglese 13mm;
Chiave torx tx10;
Chiave dinamometrica;

Procedura:

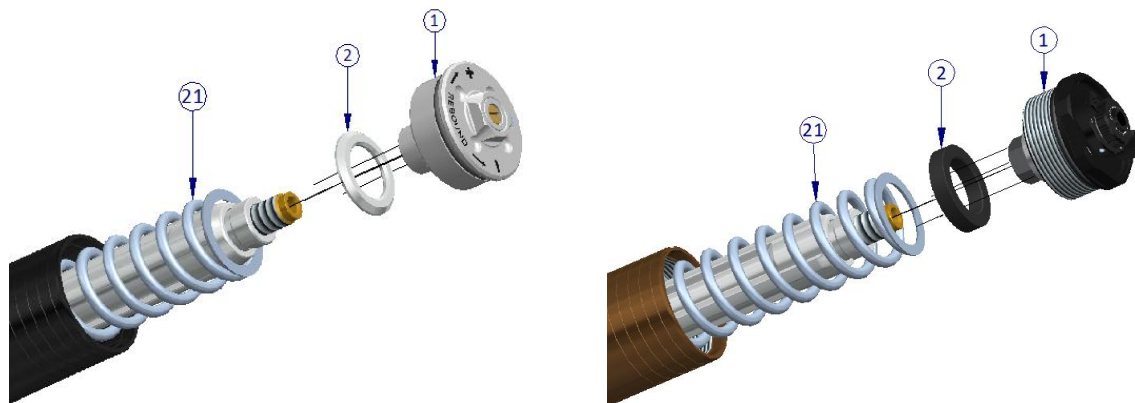
1. Prima di procedere eseguire una pulizia approfondita della forcella;
2. Se si ha il tappo con precarica portare a 0 la precarica per facilitare lo smontaggio;
3. Svitare completamente il tappo dal fodero usando la chiave necessaria (Chiave inglese 17mm / Chiave per esagono 42mm o knipex becchi lisci) in base se ha o meno il tappo precarico molla;



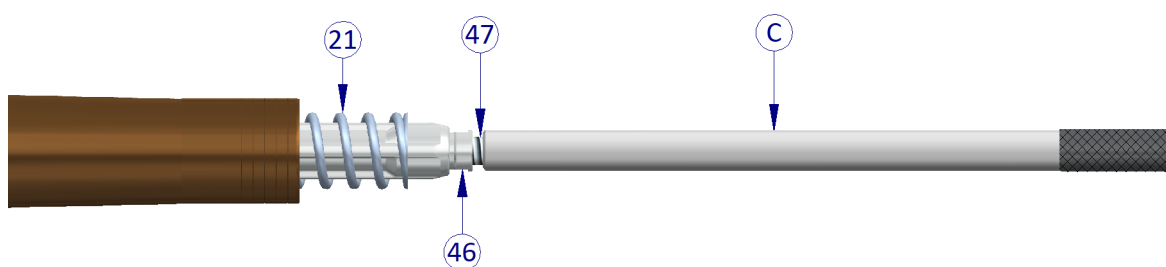
4. Estrarre a sufficienza il tappo (1), così da intervenire sul controdado (46). Abbassare con forza la molla; inserire una chiave inglese di 16 mm sul controdado (46) e una chiave tra Chiave inglese 17mm sul tappo / Chiave inglese 16mm sul regolatore di precarica, in base al modello di quest'ultimo. Se non si hanno 2 chiavi di 16 si può utilizzare la chiave di 13 sotto il pomello del rebound (48), rimuovibile tramite la chiave tx10;



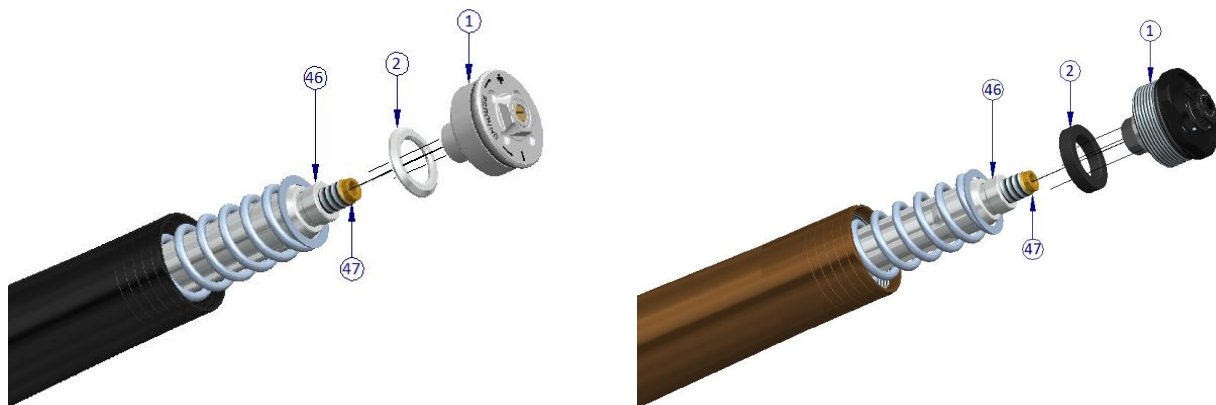
5. Rimuovere il tappo (1) e la rondella (2);
6. Estrarre lentamente la molla (21) asciugandola dall'olio con un panno;



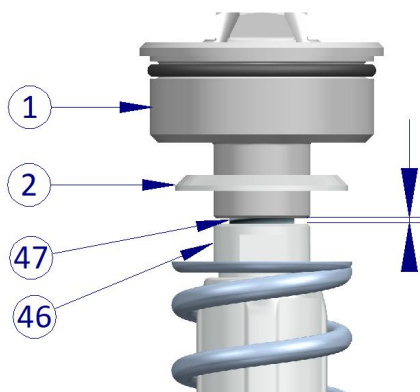
7. Avvitare l'attrezzo "C" nell'asta (47) della cartuccia. Inserire la molla (21) nel gambale. Portare in posizione tutta estesa l'asta (47) della cartuccia;
8. Abbassare manualmente la molla e inserire la chiave inglese di 16 mm sul controdado (46);



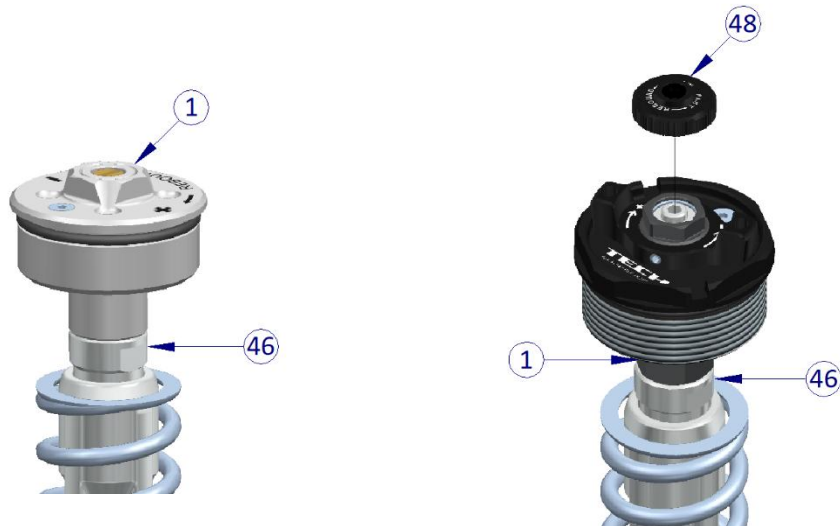
9. Inserire la rondella (2), verificando che lo smusso sia rivolto verso l'alto;
10. Avvitare totalmente, a mano, il tappo;



11. Assicurarsi che il controdado (46) sia avvitato nell'asta (47) in modo tale che quando si avviti completamente il tappo (1) rimanga aria tra questo ed il controdado;



12. Serrare il controdado (46) sul tappo (1), con una coppia di $18,6 \div 20,6$ Nm. Rimuovere le chiavi e assicurarsi che la rondella si posizioni nella sua sede all'interno del tappo (1).



13. Avvitare completamente il tappo sul gambale utilizzando una Chiave inglese 17mm / Chiave per esagono 42mm o knipex becchi lisci, con una coppia di $11,7 \div 13,7$ Nm.



-Fine Procedura-

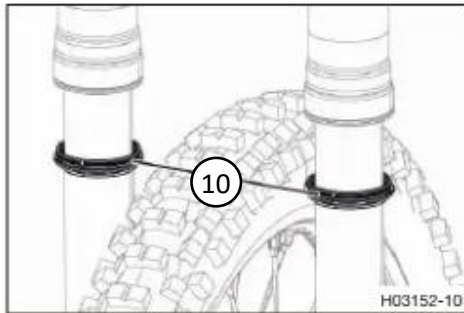
Pulizia dei parapolvere

Attrezzi necessari:

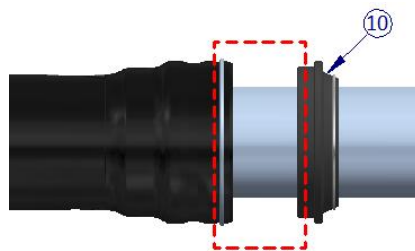
Cacciavite a testa piatta
Panno in microfibra

Procedura:

1. Prima di procedere pulire accuratamente la forcella;
2. Rimuovere il parapolvere facendo leva su un lato con un cacciavite a testa piatta. Rimuovere eventuali residui di sporco dal parapolvere e dal paraolio con un panno in microfibra;



3. Applicare grasso sulla zona evidenziata del tubo;



4. Inserire il parapolvere (10) nella sua sede, utilizzando un cacciavite a testa piatta per fare leva delicatamente sui diametri esterni;



-Fine Procedura-

Cambio olio

Attrezzi necessari:

Descrizione	Posizione	Part number
Rod holding tool	C	080073000

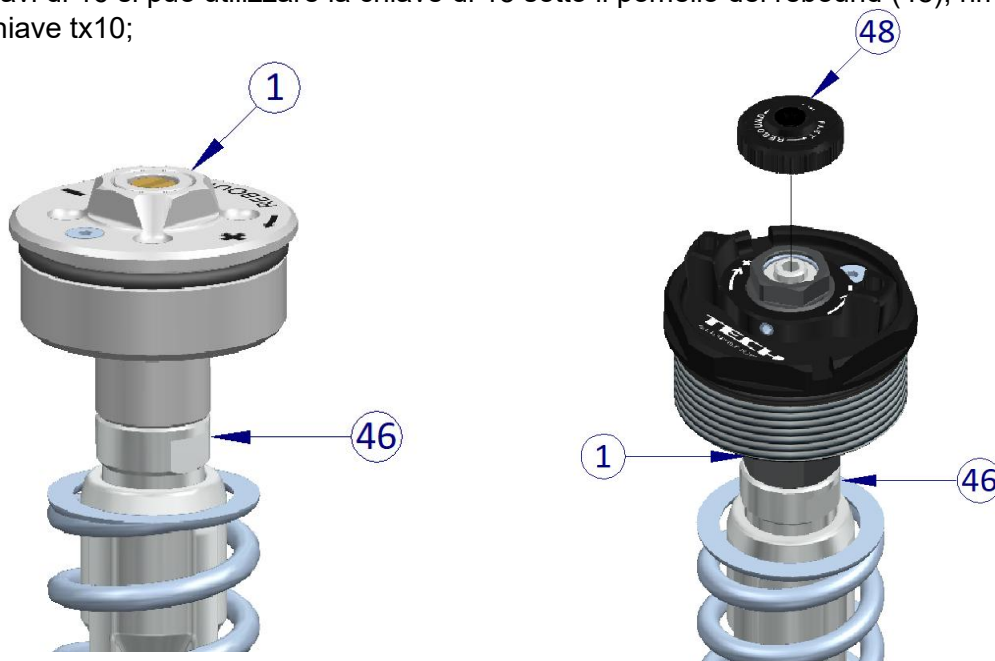
Morsa da banco;
Chiave inglese 17mm / Chiave per esagono 42mm o knipex becchi lisci;
Chiave inglese 16mm x2;
Chiave inglese 13mm;
Chiave torx tx10;
Chiave dinamometrica;
Calibro / Metro

Procedura:

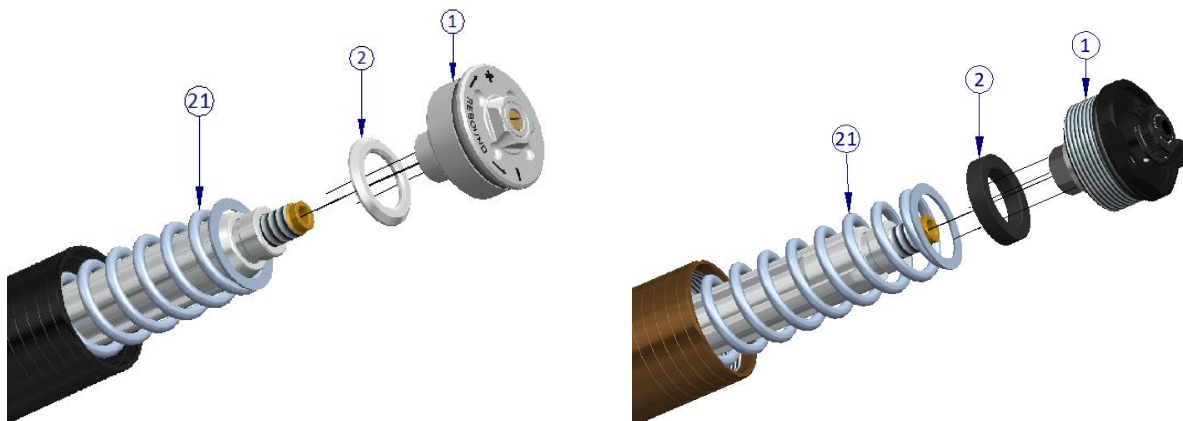
1. Prima di procedere eseguire una pulizia approfondita della forcella;
2. Se si ha il tappo con precarica portare a 0 la precarica per facilitare lo smontaggio;
3. Svitare completamente il tappo dal fodero usando la chiave necessaria (Chiave inglese 17mm / Chiave per esagono 42mm o knipex becchi lisci) in base se ha o meno il tappo precarico molla;



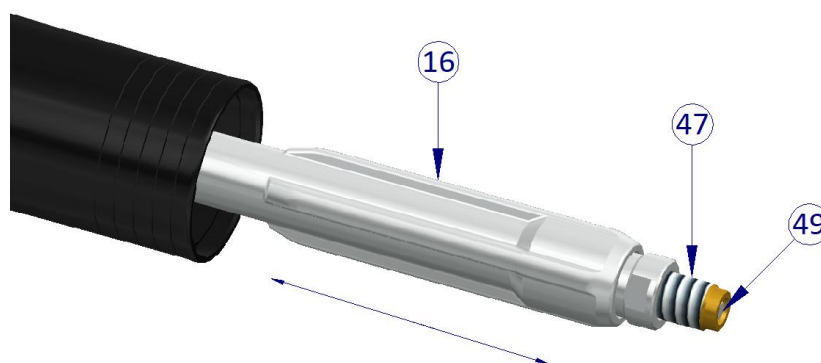
4. Estrarre a sufficienza il tappo (1), così da intervenire sul controdado (46). Abbassare con forza la molla; inserire una chiave inglese di 16 mm sul controdado (46) e una chiave tra Chiave inglese 17mm sul tappo / Chiave inglese 16mm sul regolatore di precarica, in base al modello di quest'ultimo. Se non si hanno 2 chiavi di 16 si può utilizzare la chiave di 13 sotto il pomello del rebound (48), rimuovibile tramite la chiave tx10;



5. Rimuovere il tappo (1) e la rondella (2);
6. Estrarre lentamente la molla (21) asciugandola dall'olio con un panno;



7. Coprire con un dito l'estremità dell'asta (47) di rebound per evitare che escano le parti interne, tra cui lo spillo (49). Versare l'olio in una vaschetta e contemporaneamente muovere la cartuccia (16) avanti e indietro;

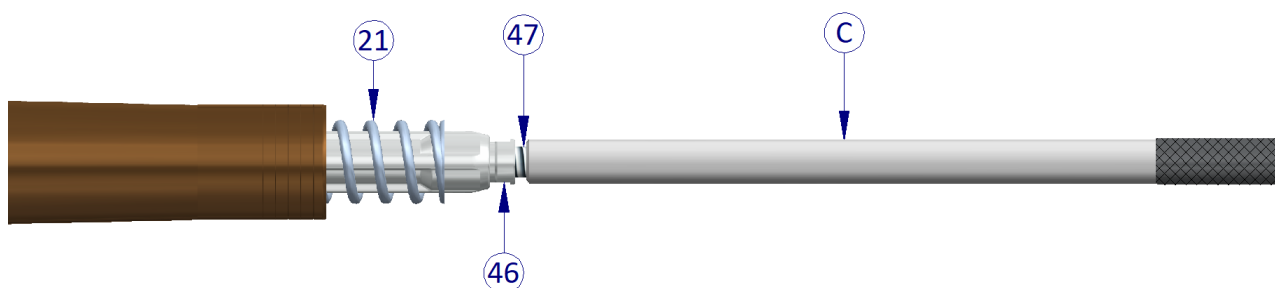


8. Posizionare la gamba in posizione verticale e introdurre pian piano l'olio nuovo pompando l'asta su e giù fino a sentire, durante la corsa di ritorno, una frenata omogenea;
Tenendo la gamba in posizione verticale, comprimere il fodero e l'asta fino al fine corsa;
Completare il rabbocco dell'olio portando il livello a X mm (controllare tabella di riferimento a pag.9) dal bordo del fodero (mantenendo l'asta e il fodero al fine corsa);



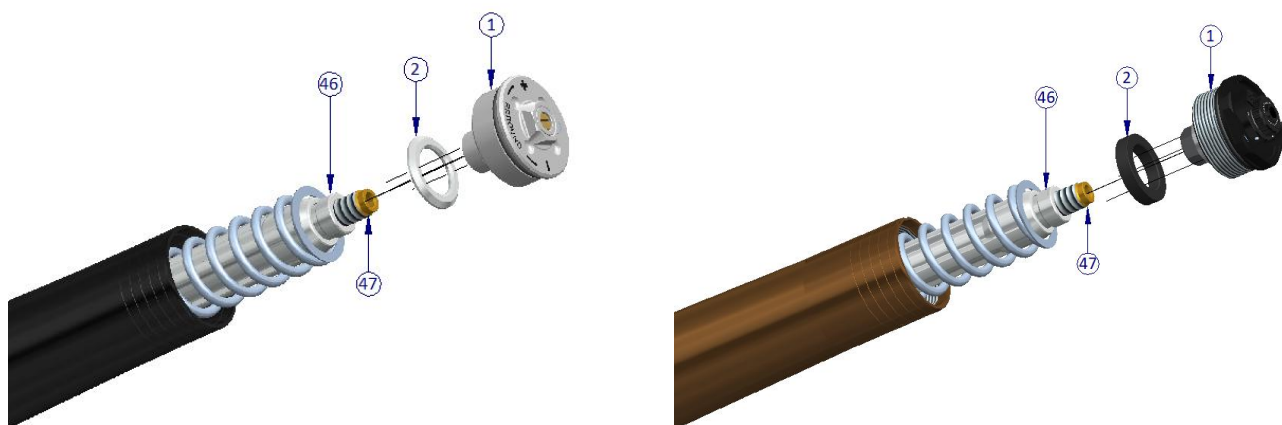
9. Avvitare l'attrezzo "C" sull'asta (47) della cartuccia. Inserire la molla (21) nel gambale. Portare in posizione tutta estesa l'asta (47) della cartuccia;

10. Abbassare manualmente la molla e inserire la chiave inglese di 16 mm sul controdado (46);

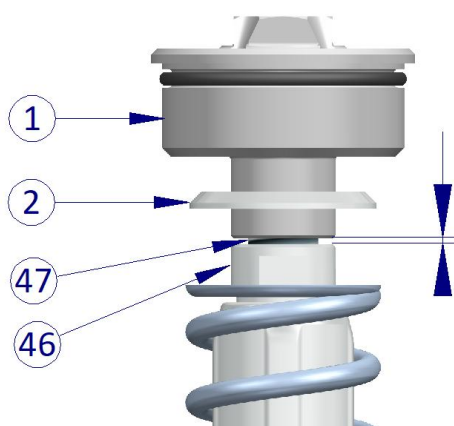


11. Inserire la rondella (2), verificando che lo smusso sia rivolto verso l'alto;

12. Avvitare totalmente, a mano, il tappo (1);



13. Assicurarsi che il controdado (46) sia avvitato nell'asta (47) in modo tale che quando si avviti completamente il tappo (1) rimanga aria tra questo ed il controdado;



14. Serrare il controdado (46) sul tappo (1), con una coppia di $18,6 \pm 20,6$ Nm. Rimuovere le chiavi e assicurarsi che la rondella si posizioni nella sua sede all'interno del tappo (1).

15. Avvitare completamente il tappo sul gambale utilizzando una Chiave inglese 17mm / Chiave per esagono 42mm o knipex becchi lisci, con una coppia di $11,7 \div 13,7$ Nm.

-Fine Procedura-

Sostituzione tenute e boccole di scorrimento

Attrezzi necessari:

Descrizione	Posizione	Part number
Bushing and Oil Seal Tool	A	0800DU012
Cartridge Assembly Tool	B	080072000
Rod holding tool	C	080073000
Oils Seal Installing Protection	D	VA-S214-00

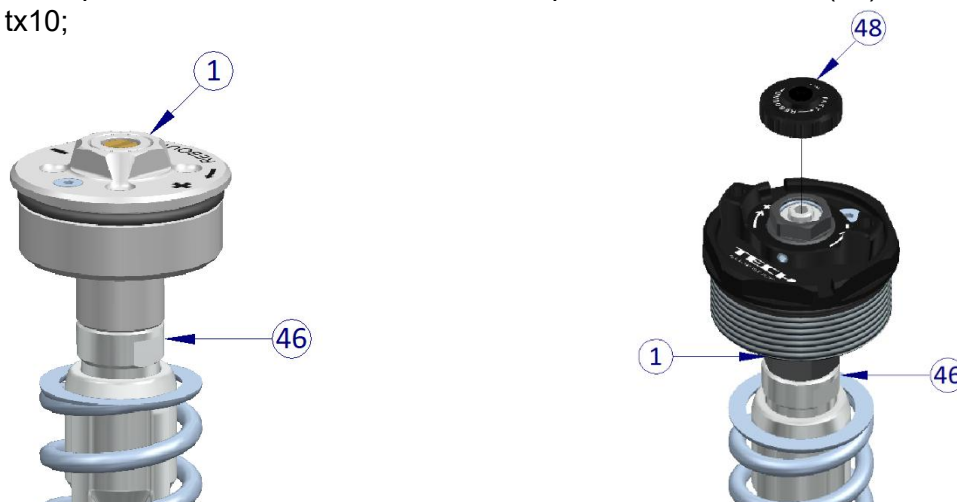
Morsa da banco;
Grasso Formula;
Chiave inglese 17mm / Chiave per esagono 42mm o knipex becchi lisci;
Chiave inglese 16mm x2;
Chiave inglese 13mm;
Chiave inglese 10 mm;
Chiave a brugola 14mm;
Chiave torx tx10;
Cacciavite a taglio;
Chiave dinamometrica;

Procedura:

1. Prima di procedere eseguire una pulizia approfondita della forcella;
2. Se si ha il tappo con precarica portare a 0 la precarica per facilitare lo smontaggio;
3. Svitare completamente il tappo dal fodero usando la chiave necessaria (Chiave inglese 17mm / Chiave per esagono 42mm o knipex becchi lisci) a seconda del tappo utilizzato;

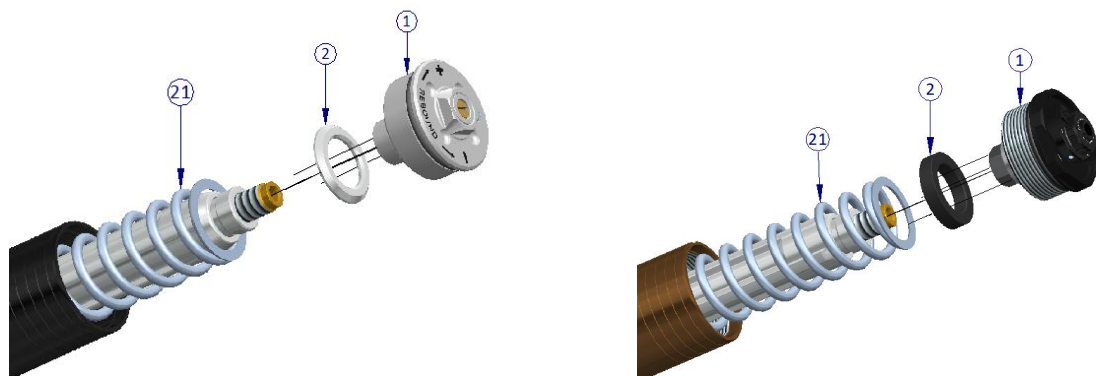


4. Estrarre a sufficienza il tappo (1), così da intervenire sul controdado (46). Abbassare con forza la molla; inserire una chiave inglese di 16 mm sul controdado (46) e una chiave tra Chiave inglese 17mm sul tappo / Chiave inglese 16mm sul regolatore di precarica, in base al modello di quest'ultimo. Se non si hanno 2 chiavi di 16 si può utilizzare la chiave di 13 sotto il pomello del rebound (48), rimuovibile tramite la chiave tx10;

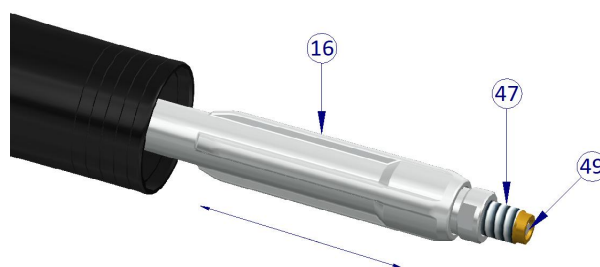


TECH
SUSPENSION

5. Rimuovere il tappo (1) e la rondella (2);
6. Estrarre lentamente la molla (21) asciugandola dall'olio con un panno;



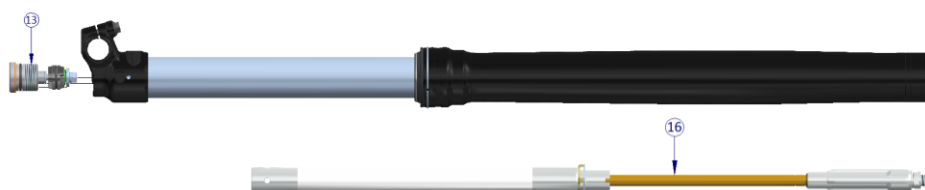
7. Coprire con un dito l'estremità dell'asta (47) di rebound per evitare che escano le parti interne, tra cui lo spillo (49). Versare l'olio in una vaschetta e contemporaneamente muovere la cartuccia (16) avanti e indietro;



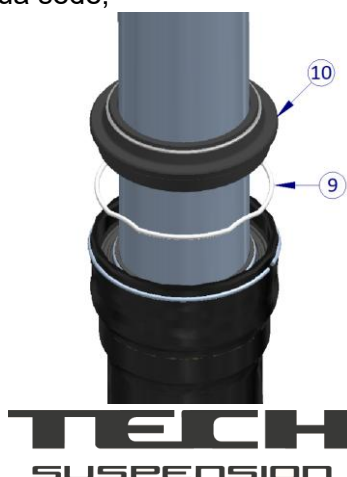
8. Una volta rimosso tutto l'olio stringere il perno ruota in morsa usando delle placchette in alluminio ed inserire il piedino nel perno;
9. Svitare il gruppo compressione (13) con la chiave a brugola di 14mm, tenendo bloccato la cartuccia (16) con l'attrezzo "B";



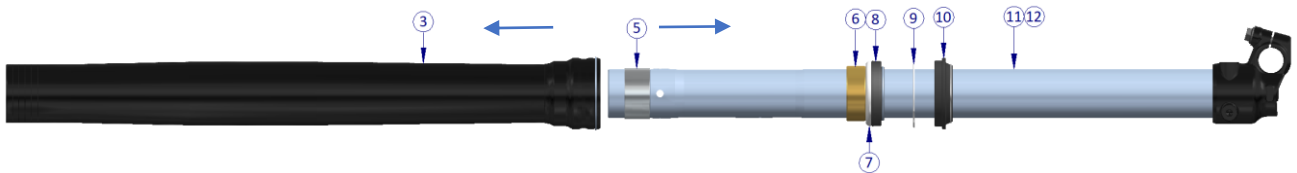
10. Estrarre la cartuccia (16) e il gruppo compressione (13) e svuotarli completamente lasciandoli gocciolare;



11. Fare leva sul bordo del parapolvere (10) con un attrezzo apposito o con un cacciavite a taglio, poi rimuovere l'anello seeger (9) dalla sua sede;



12. Tirare con decisione il fodero (3) e il tubo (11/12) con dei colpi fino a che non si sfilano e poi rimuovere tutte le componenti (da 5 a 10);

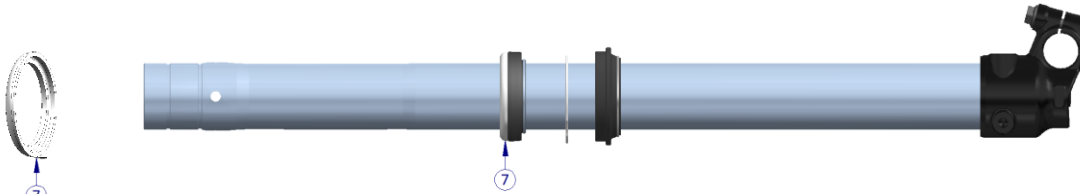
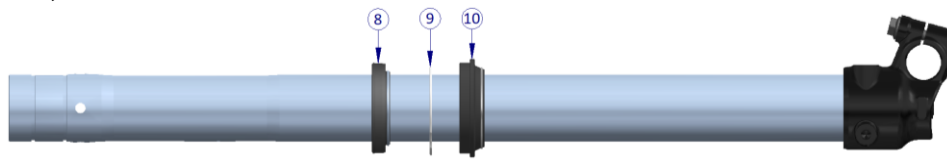


13. Posizionare la busta "D" sul tubo (11/12). Ingrassare il paraolio (8), il parapolvere (10) e l'attrezzo "D" con grasso Formula;

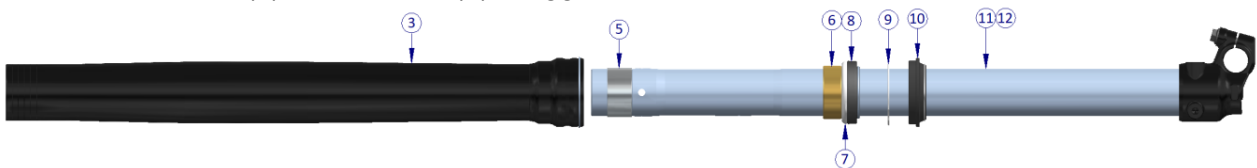


14. Inserire sul tubo (11/12) nell'ordine descritto i componenti (10 – 9 – 8);

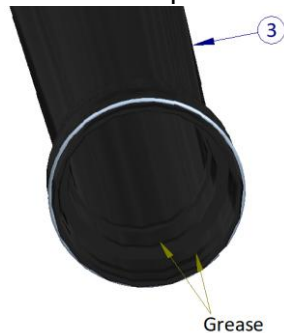
15. Rimuovere l'attrezzo "D" ed inserire il componente (7) con la parte con lo scalino verso il parapolvere come da foto;



16. Inserire la boccola (6) e la boccola (5) alloggiandola nella sua sede;



17. Ingrassare il fodero (3) sulla sede della boccola e del paraolio e inserirlo nel tubo (11/12);



18. Con l'attrezzo "A" dal lato senza scalino, spingere la boccola (6) nella sua sede utilizzando colpetti ripetuti, fino a che il rumore del colpo non cambia, significando che la boccola è arrivata in battuta. Visivamente non deve fuoriuscire dalla sua sede;

19. Utilizzando sempre l'attrezzo "A" ma dal lato opposto inserire anche il paraolio (8) nella sua sede, con lo stesso metodo;

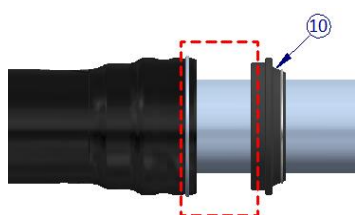




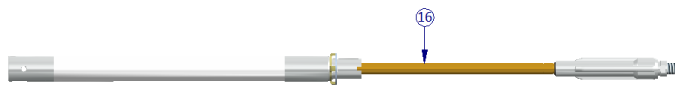
20. Inserire l'anello seeger (9) nella sua sede assicurandosi che sia inserito correttamente;



21. Mettere del grasso nella zona evidenziata, quindi inserire il parapolvere (10) nella sua sede aiutandosi con un cacciavite a taglio, facendo leva sui diametri esterni;



22. Inserire la cartuccia (16) nel fodero (3) fino a che non entra nella sua sede nel piedino;



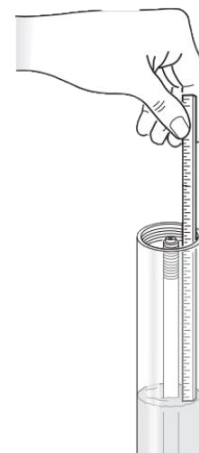
23. Inserire l'attrezzo "B" sulla cartuccia e il gruppo compressione (13) sul piedino, quindi serrarli con la chiave dinamometrica a brugola 14 alla coppia di xx Nm;



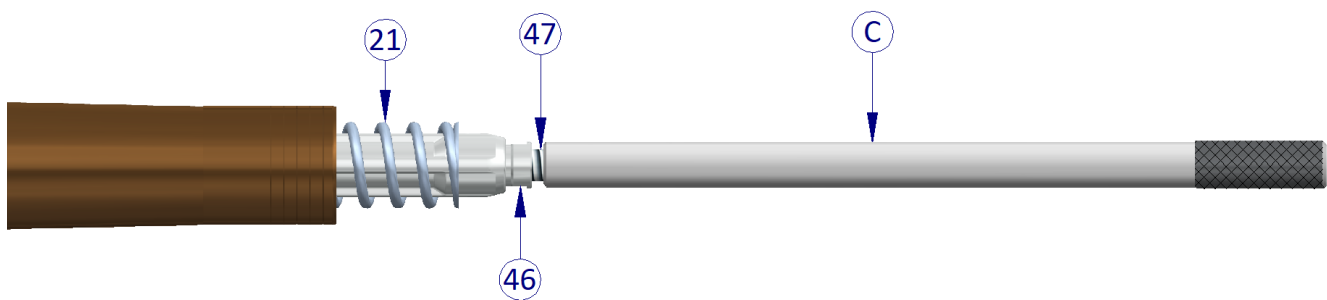
24. Posizionare la gamba in verticale e introdurre gradualmente l'olio nuovo, pompando l'asta su e giù fino a percepire, durante la corsa di ritorno, una frenata uniforme;

Tenendo la gamba in posizione verticale, comprimere il fodero e l'asta fino al fine corsa;

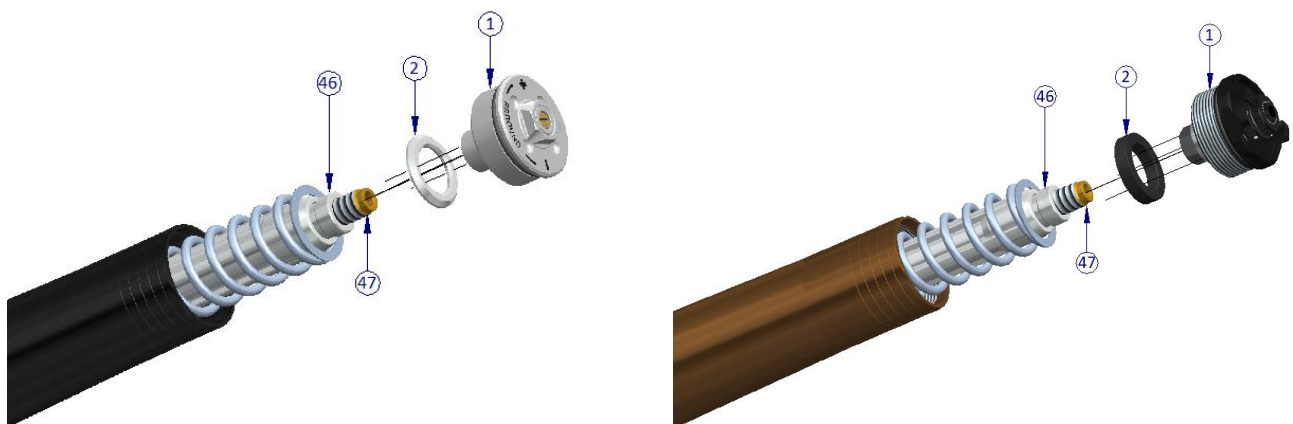
Completare il rabbocco dell'olio, portando il livello a X mm (controllare tabella di riferimento a pag.9) dal bordo del fodero, mantenendo l'asta e il fodero completamente compressi (a fine corsa);



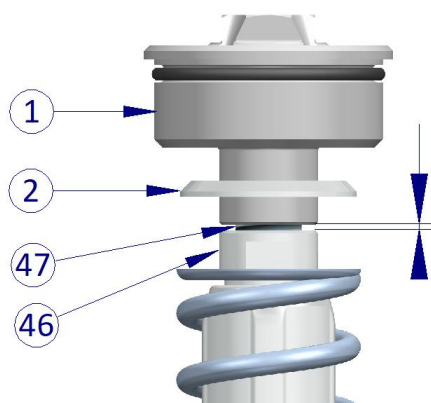
25. Avvitare l'attrezzo "C" nell'asta (47) della cartuccia. Inserire la molla (21) nel gambale. Portare in posizione tutta estesa l'asta (47) della cartuccia;
26. Abbassare manualmente la molla e inserire la chiave inglese di 16 mm sul controdado (46);



27. Inserire la rondella (2), verificando che lo smusso sia rivolto verso l'alto;
28. Avvitare totalmente, a mano, il tappo;



29. Assicurarsi che il controdado (46) sia avvitato nell'asta (47) in modo tale che quando si avviti completamente il tappo (1) rimanga aria tra quest'ultimo ed il controdado;



30. Serrare il controdado (46) sul tappo (1), con una coppia di $18,6 \div 20,6$ Nm. Rimuovere le chiavi e assicurarsi che la rondella si posizioni nella sua sede all'interno del tappo (1).
31. Avvitare completamente il tappo sul gambale utilizzando una Chiave inglese 17mm / Chiave per esagono 42mm o knipex becchi lisci, con una coppia di $11,7 \div 13,7$ Nm.

-Fine Procedura-

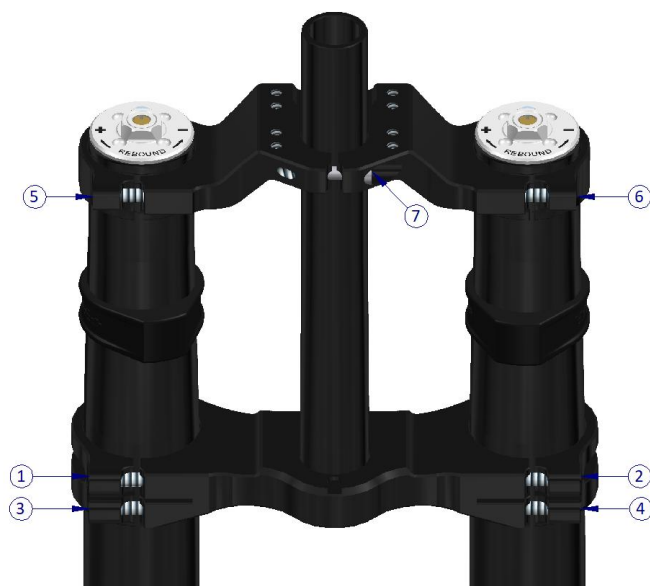
Smontaggio e Montaggio portaruote

Attrezzi necessari:

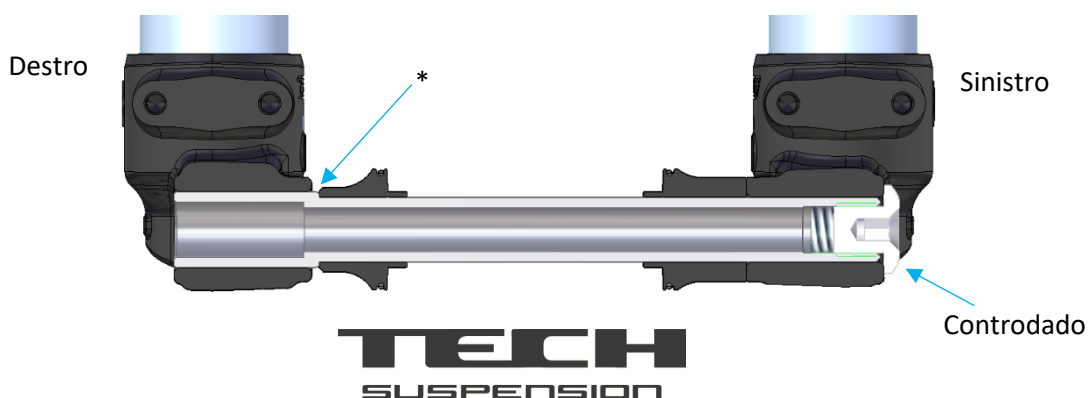
Grasso Formula;
Chiave inglese 10mm;
Chiave a brugola 5 mm;
Chiave a brugola 6 mm;
Chiave dinamometrica;

Procedura:

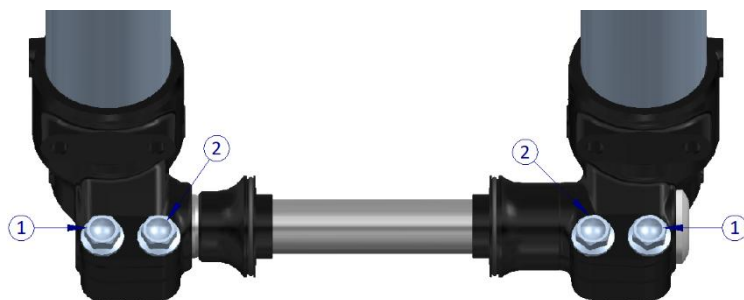
1. Prima di procedere eseguire una pulizia approfondita della forcella;
2. Smontare freno e parasteli;
3. Allentare le viti del piedino sinistro con la chiave inglese di 10mm e rimuovere il controdado del perno con la brugola di 6mm;
4. Allentare le viti del piedino destro con la chiave inglese di 10mm, rimuovere il perno e la ruota;
5. Prendere nota della posizione dei foderi sulle piastre;
6. Allentare le viti delle piastre (compresa la vite che stringe il canotto) e rimuovere i portaruota;
7. Montaggio, inserire i portaruota all'altezza corretta;
8. Serrare le viti delle piastre con chiave dinamometrica a brugola da 5mm alla coppia di $8 \div 9\text{Nm}$ con grasso nel filetto e nel sottotesta della vite, seguendo l'ordine come in foto;



9. Inserire la ruota assicurandosi che i distanziali siano riamasti in sede;
10. Inserire il perno facendo attenzione che il diametro maggiore fuoriesca dal piedino (vedi freccia *) e serrare le viti del piedino destro con chiave dinamometrica con bussola di 10mm alla coppia $9 \div 10\text{Nm}$ con grasso nel filetto e nel sottotesta della vite;



11. Serrare il controdado al perno con chiave dinamometrica allen di 6mm alla coppia di $16 \div 17\text{Nm}$;
12. Allentare le viti del piedino destro con la chiave inglese di 10mm;
13. Pompare la forcella 2-3 volte;
14. Serrare le viti dei piedini con chiave dinamometrica e bussola da 10 mm, applicando una coppia di $9 \div 10\text{ Nm}$, con grasso nel filetto e sotto la testa delle viti.
Rispettare l'ordine di serraggio 1-2, 1-2;



15. Rimontare parasteli e freno.

-Fine Procedura-

<https://www.rideformula.com/it/>

FORMULA SRL

Via Erbosa, 63 - 59100 Prato (Italia)

Tel. +39 0574 603 609

Fax +39 0574 611 046

Reg. Imprese Prato / C.F. / P.IVA 02081070977

PEC: formula-italy@legalmail.it

Cap. Soc. 500.000,00 € i.v.

I contenuti di questo documento possono essere modificati senza preavviso. Tutti i diritti riservati.

Revisione 1 – Febbraio 2026