



Belva

Manuale Utente –

Questo manuale utente contiene tutte le informazioni riguardanti il corretto uso e manutenzione della forcella Belva.








BELVA


Sommario

Informazioni Importanti	3
Linee Guida di Sicurezza	4
Intervalli di Manutenzione	4
Attrezzi Necessari	4
Caratteristiche della forcella Belva	5
Installazione della forcella	6
Regolazione Estensione (Rebound).....	8
Regolazione Compressione Idraulica (CTS)	9
Controllo pressione.....	10
Modifica escursione forcella.....	11
Pulizia Perno Ruota	15
Risoluzione Problemi	16


Informazioni Importanti

IMPORTANTE	
	<p>La costante osservanza delle norme contenute in questo manuale garantisce le migliori prestazioni, l'economia di esercizio, una lunga durata della forcella e consente di evitare le più comuni cause d'inconvenienti e incidenti che possono verificarsi durante l'uso o la manutenzione.</p> <p>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.</p>


IMPORTANTE	
	<p>Formula raccomanda solo ricambi ORIGINALI e prodotti lubrificanti  Formula.</p> <p>Non tentare di effettuare da solo le operazioni di montaggio e smontaggio di questo prodotto.  Formula raccomanda fortemente di rivolgersi ad un meccanico specializzato nel service per rilevare eventuali crepe, deformazioni, segni di fatica o usura. Se l'ispezione rivela tali problematiche, anche lievi, sostituire immediatamente il componente – senza tentativi di riparazione.</p>

INFORMAZIONI DI SICUREZZA	
	<p>Indossare sempre guanti protettivi in nitrile e occhiali protettivi quando si lavora sull'ammortizzatore. Smaltire correttamente i liquidi esausti e le componenti usurate.</p>

Linee Guida di Sicurezza

- Impatti, cadute, uso eccessivo o improprio della bicicletta possono compromettere l'integrità strutturale delle forcelle, riducendone notevolmente la durata.
- Le parti che sono state piegate o danneggiate in seguito ad un incidente o urto devono essere immediatamente sostituite con parti di ricambio originali Formula.
- Prodotti e attrezzature Formula potrebbero non essere compatibili con componenti forniti da altri produttori e viceversa. Prima di utilizzare utensili forniti da terzi, verificare con un meccanico qualificato o un produttore di utensili che ci sia compatibilità con i prodotti Formula. L'azienda declina ogni responsabilità di malfunzionamento causato da uno scorretto utilizzo di attrezzature;
- L'utente della forcella riconosce espressamente che ci sono rischi inerenti alla guida della bicicletta, inclusi ma non limitati al guasto di un componente della bicicletta, con conseguenti incidenti, lesioni personali o morte.
- Acquistando e utilizzando la forcella, l'utente accetta espressamente, volontariamente e consapevolmente e/o si assume questi rischi, incluso ma non limitato al rischio di negligenza passiva da parte di  Formula, cioè per difetti nascosti, latenti o evidenti ed esonera Formula da responsabilità nella misura massima consentita dalla legge contro qualsiasi danno derivante.
- Prima di mettersi alla guida della bicicletta, accertarsi che i freni siano installati e regolati correttamente. Una non corretta installazione o regolazione dei freni può causare la perdita di controllo del mezzo e costituire una possibilità d'incidenti gravi o mortali.
- In caso di utilizzo della bicicletta sul bagnato, ricordare che l'aderenza dei pneumatici sul terreno diminuisce notevolmente, rendendo più difficile il controllo del mezzo, inoltre, occorre tenere presente che a causa del progressivo asciugarsi della superficie frenante durante la frenata, la potenza frenante potrebbe variare bruscamente, prestare quindi maggior attenzione durante la guida sul bagnato per evitare possibili incidenti.

Intervalli di Manutenzione

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

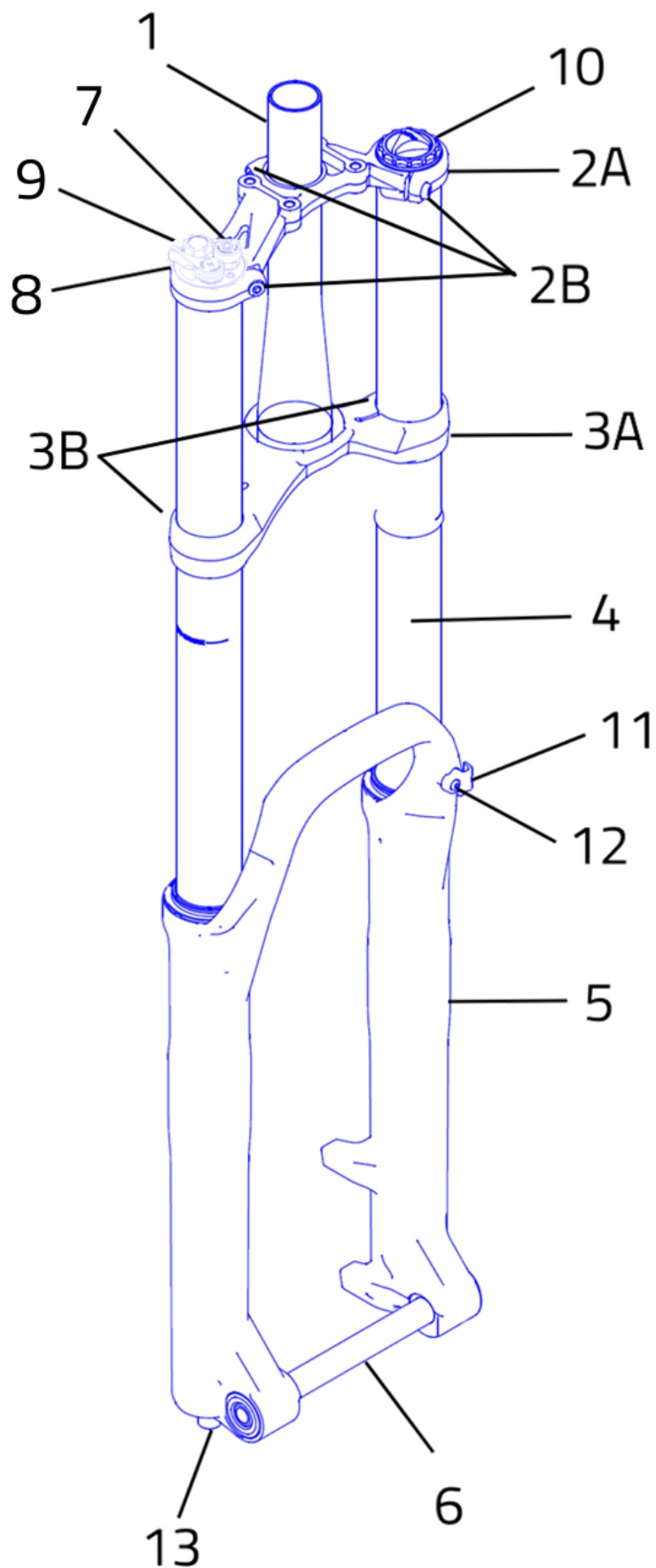
Procedura	Prima e Dopo Ogni Uscita	Ogni 30 Ore 6 Mesì	Ogni 100 Ore 1 Anno
Pulizia esterna con acqua e sapone neutro. Ispezione visiva.	 	 	
Pulizia interna gambe controllo usura paraoli e boccole	 	 	
Cambio olio cartuccia idraulica	 	 	
Manutenzione molla pneumatica	 	 	

Attrezzi Necessari

- Chiave esagonale 4 mm;
- Olio Formula;
- Grasso Formula;
- Pompa Formula;
- Morsa da banco.

Caratteristiche della forcella Belva

Ref.	Descrizione	Description
Componenti strutturali		Structural components
1	Cannotto di sterzo	Steerer tube
2A	Piastra superiore	Upper crown
2B	Viti piastra superiore	Upper crown screws
3A	Piastra inferiore	Lower crown
3B	Viti piastra inferiore	Lower crown screws
4	Stelo	Stanchion tube
5	Fodero	Lower leg
6	Perno ruota	Axle
Componenti funzionali		Functional components
7	Lock-out force	Lock-out force
8	Lock-out	Lock-out
9	Compressione	Compressione
10	Valvola aria	Air valve
11	Fermacavo	Cable clip
12	Vite fermacavo	Cable clip screw
13	Pomello di rebound	Rebound knob



Installazione della forcella

⚠ Ogni volta che si cambia il valore di Axle to Crown deve essere sempre controllato che:

- A. La luce tra il crown e lo pneumatico rimanga superiore alla **corsa della forcella + 6 mm**;
- B. La scritta "end stroke" sul tubo sia ad una misura di **43,5 mm ± 5 mm** dalla piastra inferiore (3);

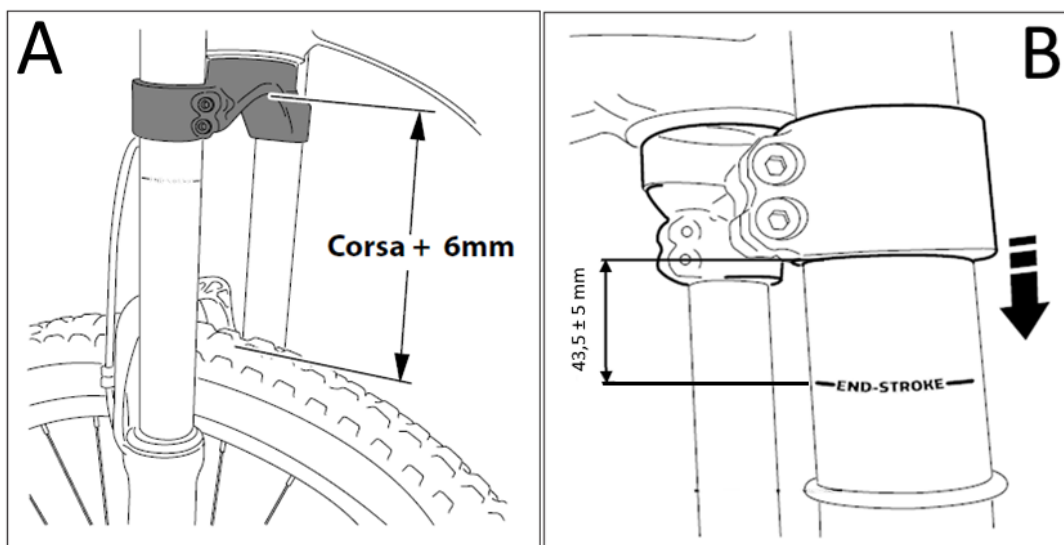
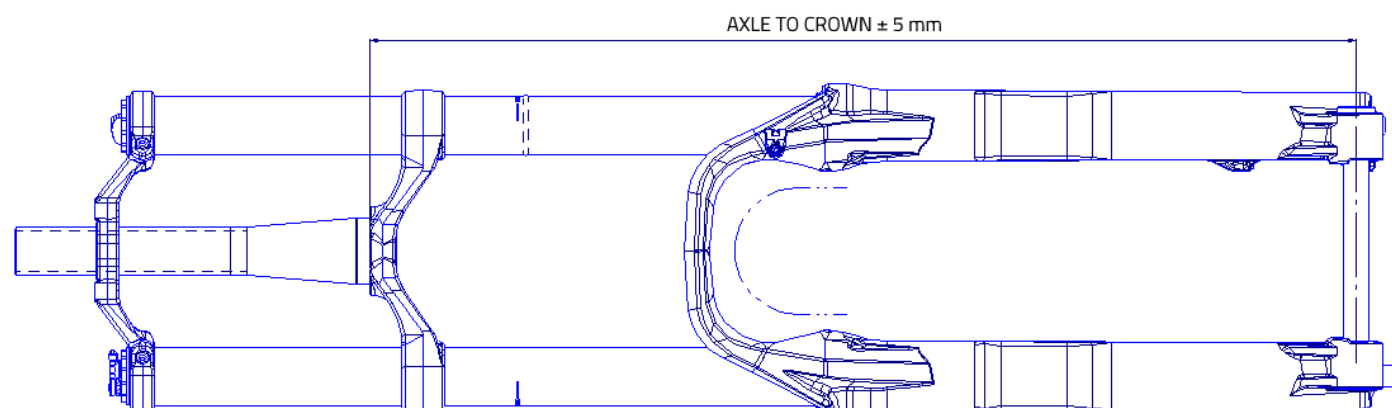


Tabella di riferimento per Axle to Crown

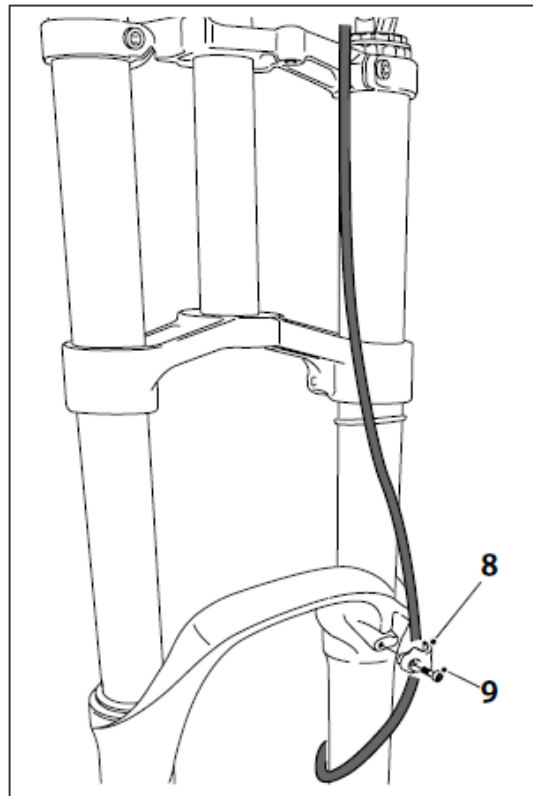


Corsa	Axle to Crown ± 5 mm	Dimensione Max. Pneumatico
160	575	29 x 2,5 27,5 x 3.0
170	585	
180	595	

⚠ Il valore dell'Axle to Crown può cambiare in base alla pressione, per capire i limiti di posizionamento fare riferimento al punto A.

1. Installazione fermatubo

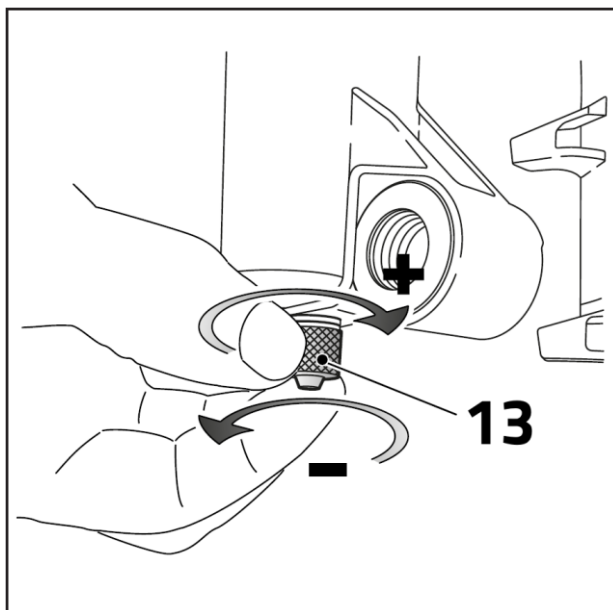
- a. Il tubo del freno a disco deve essere bloccato sulla forcella con il fermatubo (8). Allentare la vite (9) con una chiave esagonale di 2,5 mm. Inserire il tubo nel fermatubo. Serrare a 2/3 Nm.



-Fine Procedura-

Regolazione Estensione (Rebound)

1. Il regolatore dell'estensione (13) permette di controllare la velocità di ritorno della forcella in seguito ad una compressione.
 - a. Una corretta taratura della velocità di estensione permette di ottenere un mezzo stabile in grado di copiare con la ruota gli ostacoli del terreno.
 - b. Una taratura troppo reattiva della forcella provoca l'instabilità dell'avantreno e l'ondeggiamento della bicicletta.
 - c. Una taratura troppo lenta, invece, provoca problemi nel superamento di ostacoli multipli perché la sospensione non riesce a tornare in posizione di completa estensione fra un ostacolo e l'altro.

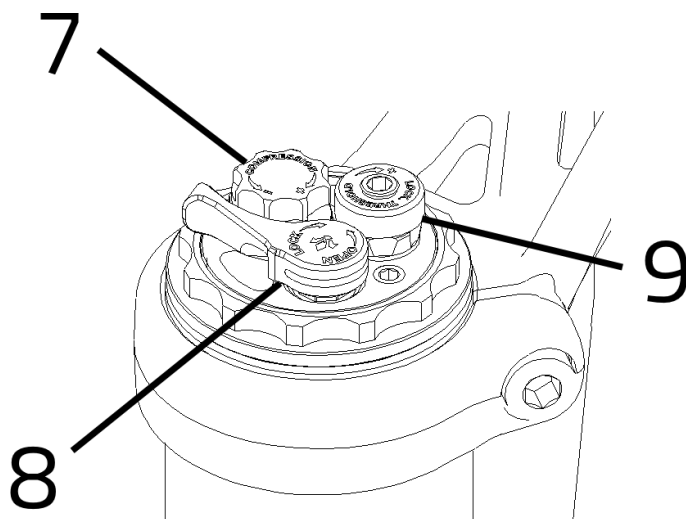


2. Ruotando il regolatore in senso orario si aumenta la frenatura idraulica di ritorno, rendendo la forcella più lenta nella fase di ritorno.
3. Ruotando il regolatore in senso antiorario si riduce la frenatura idraulica di ritorno, rendendo la forcella più reattiva nella fase di ritorno.

-Fine Procedura-

Regolazione Compressione Idraulica (CTS)

1. Il pomello blu (7) consente la progressiva regolazione della compressione idraulica.
2. La leva oro (8) consente l'apertura e la chiusura del bloccaggio.
 - a. Non usare la posizione della leva (8) chiusa nei tratti in discesa in quanto la sospensione idraulica non reagirà in modo appropriato all'impatto con gli ostacoli, provocando perdita di controllo della bicicletta e può causare incidenti gravi o mortali.
3. Il regolatore nero (9) consente di scegliere la forza del bloccaggio quando la forcella è in posizione di chiusura.



Grazie alla tecnologia CTS (Compression Tuning System) la customizzazione della compressione è estremamente semplice e veloce. Ogni utente ha a disposizione sette valvole della compressione da utilizzare a seconda del proprio stile di guida. Scannerizza il QR Code sotto per avere più informazioni.



Figura 1QR Sito Web



Figura 2 Tutorial Installazione CTS

-Fine Procedura-

Attrezzi necessari:

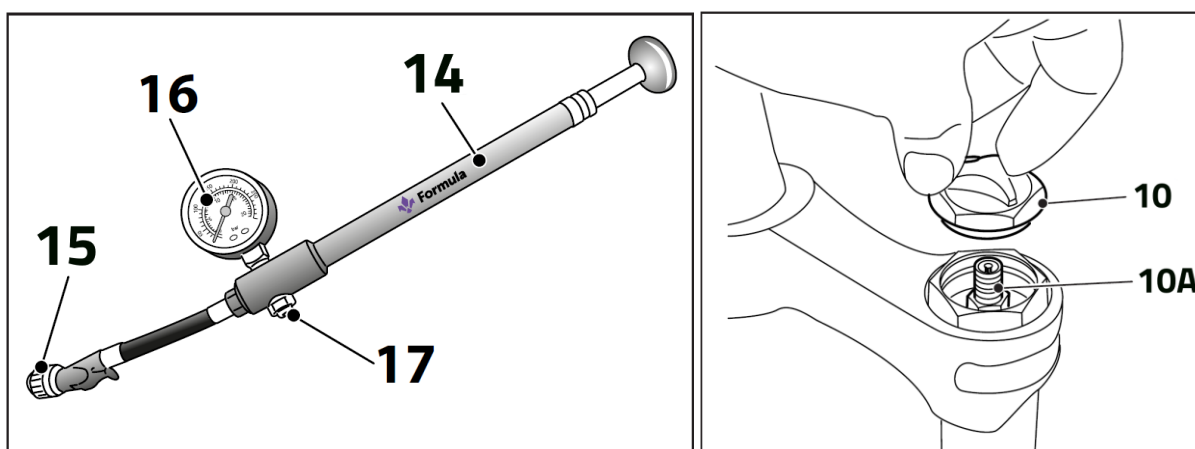
Pompa Formula

Procedura:

1. È raccomandato utilizzare la pompa 🍀 Formula (14);
2. Svitare il tappo dell'aria (10);
3. Attaccare la pompa alla valvola (10A) per permettere al manometro della pompa di rilevare la pressione;

⚠ Quando si collega la pompa il manometro (16) legge 2-8 PSI (0,114-0,55 BAR) in meno del previsto per l'aria che entra nel tubo della pompa. Non serrare eccessivamente la parte terminale della pompa poiché ciò danneggerebbe la guarnizione di tenuta dello stesso. La pressione massima consigliata è **85 psi**.

🍀 Per una forcella più dura cambiare il CTS o aggiungere un Neopos.



Se la forcella non ha pressione, il manometro non registra alcun valore. Azionare la pompa alcune volte per aumentare la pressione, la pressione dovrebbe aumentare lentamente.

- Se la pressione aumenta rapidamente, accertarsi che la pompa sia correttamente collegata alla valvola (10A).
 - La pressione può essere diminuita premendo la valvola di scarico nera (17).
 - Premere la valvola di scarico fino a metà per permettere la fuoriuscita continua della pressione.
 - Premere la valvola di scarico fino in fondo per lasciare fuoriuscire la pressione in piccole quantità (microregolazione).
4. Svitare il terminale (15) della pompa e avvitare il tappo dell'aria (10).

Peso Rider		Pressione	
KG	LBS	BAR	PSI
50	110	3.4	50
70	155	4.5	65
90	200	5.5	80

-Fine Procedura-

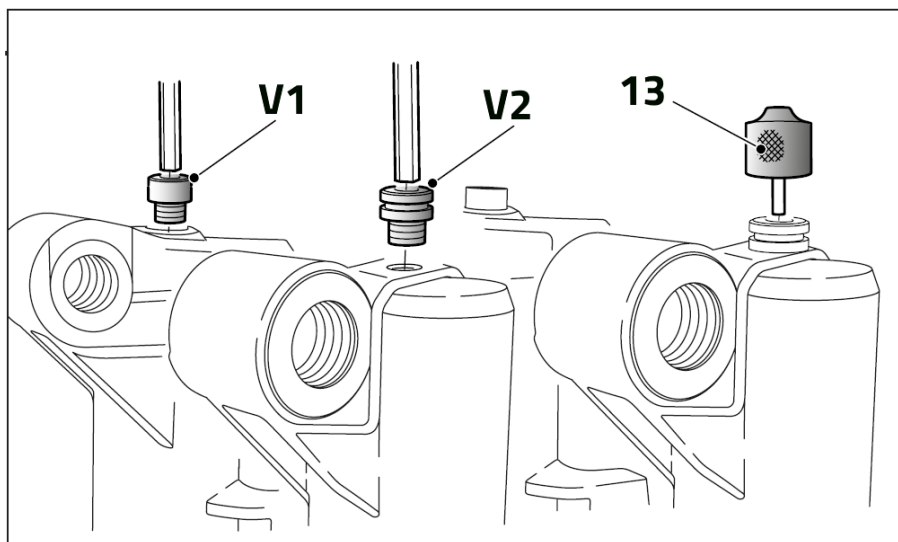
Modifica escursione forcella

Attrezzi necessari:

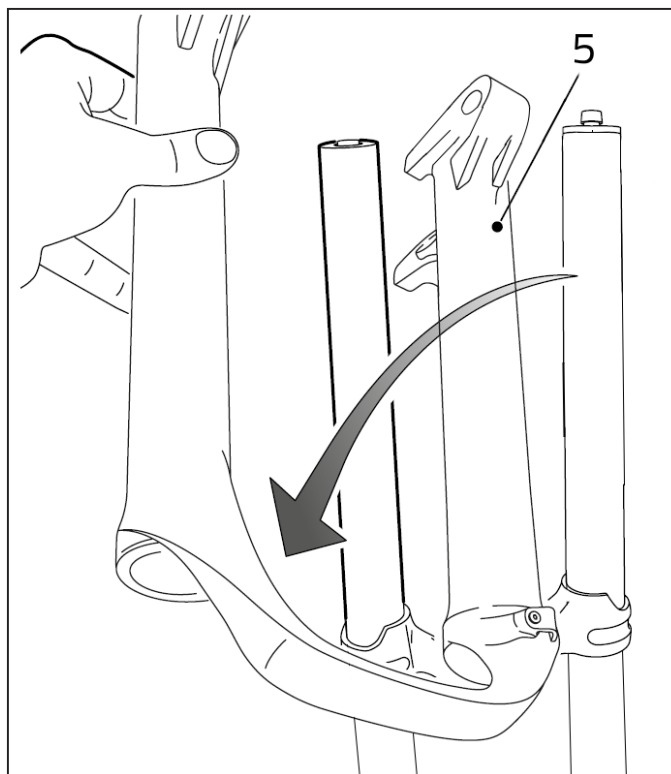
Morsa, Grasso Formula, Chiave esagonale 4 mm.

Procedura:

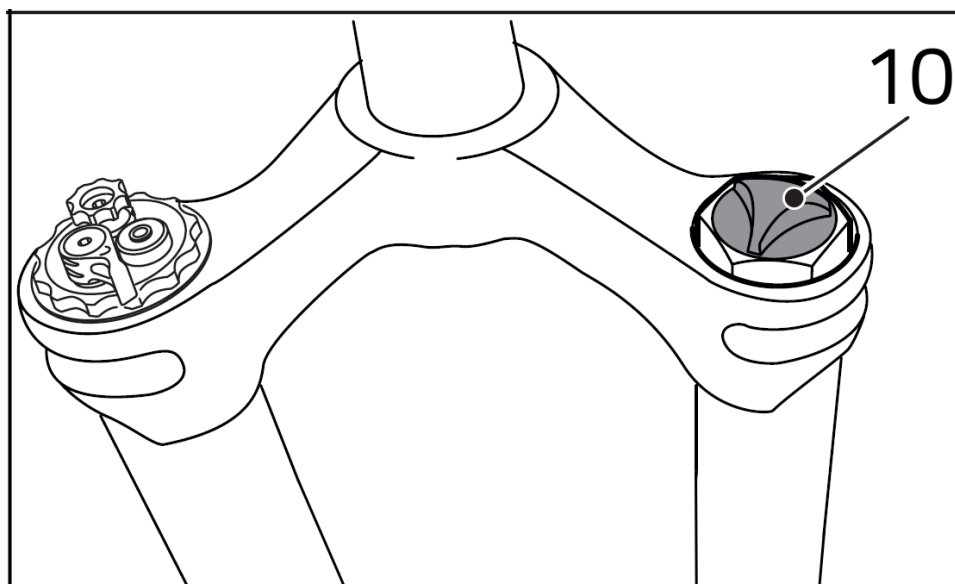
1. Sfilare il pomello (13) di regolazione del ritorno tirandolo verso l'alto. Svitare con una chiave esagonale di 4 mm la vite della meccanica (V1) e la vite cartuccia (V2);
2. Rimuovere l'olio esausto dalla forcella in modo da farlo uscire dai fori inferiori del fodero capovolgendo la forcella. Assicurarsi del corretto smaltimento dell'olio;



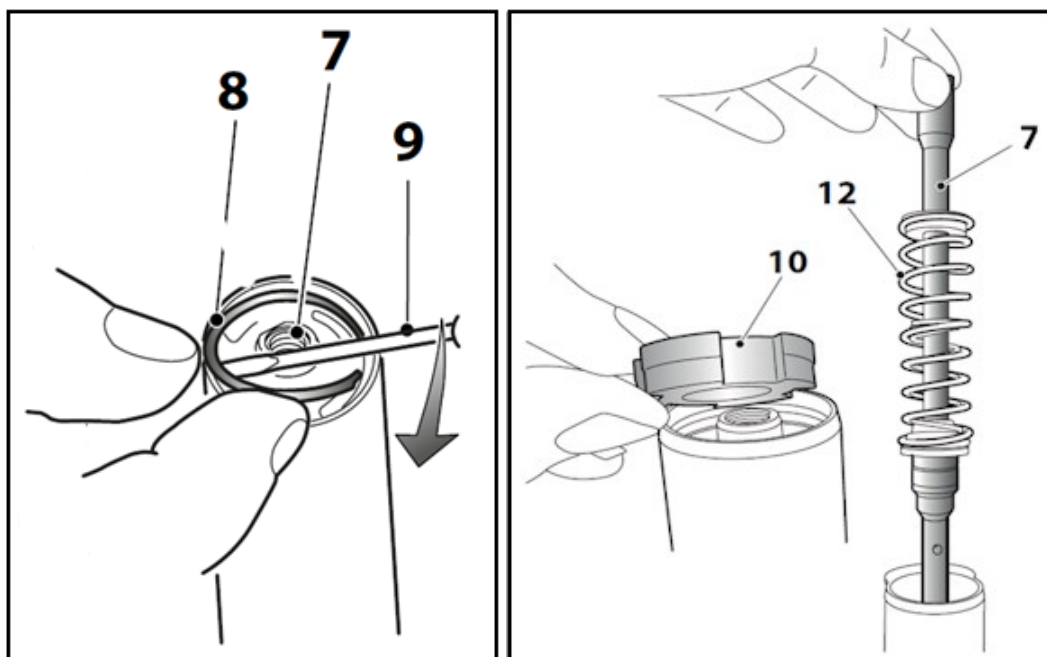
3. Rimuovere il fodero (5) tirandolo verso l'alto prestando attenzione a non danneggiare i paraoli e parapolvere;



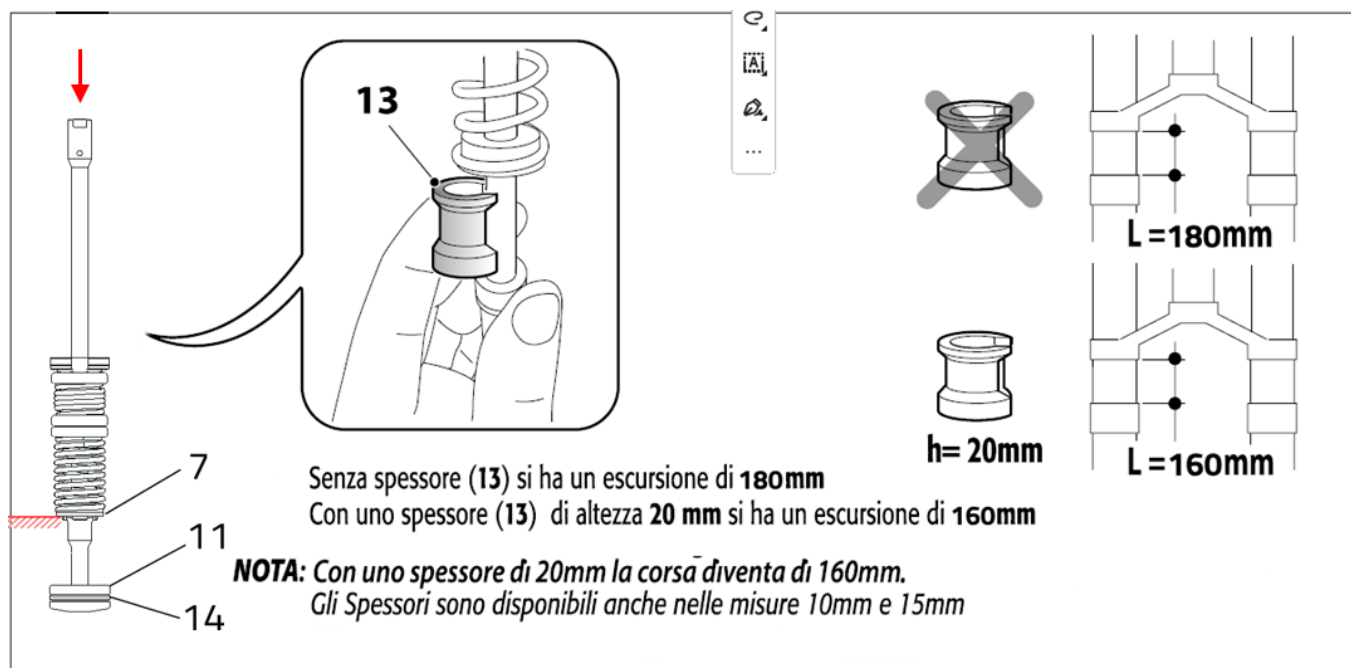
4. ⚠ Portare la pressione della camera d'aria positiva al valore 0 (zero). La mancata esecuzione di questa operazione può portare danni anche gravi all'operatore durante l'esecuzione dell'operazione successiva;



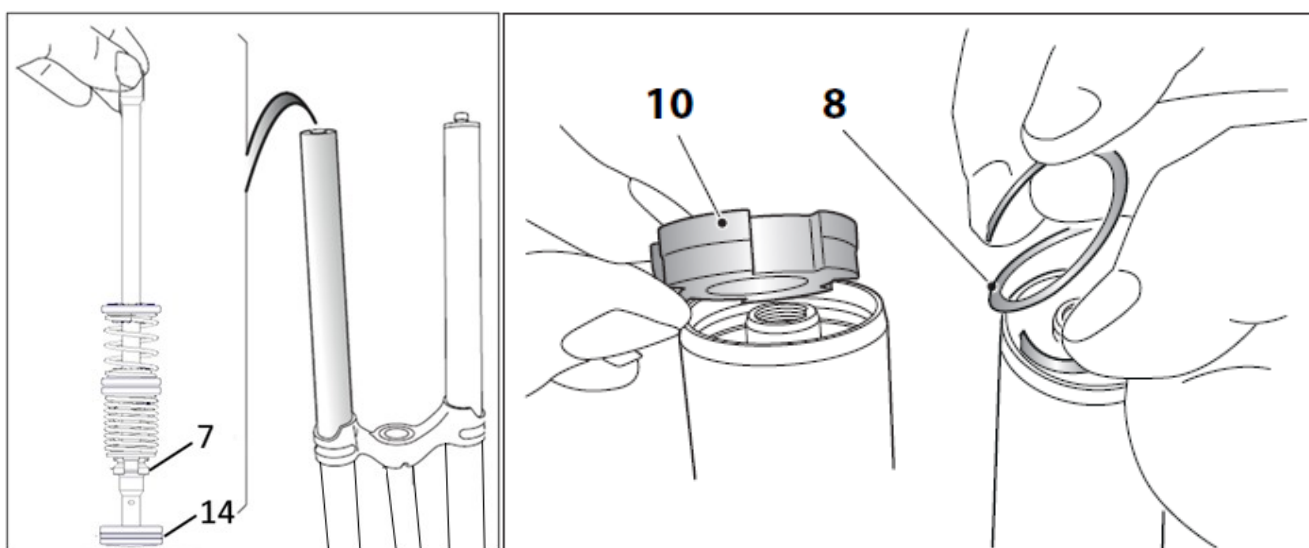
5. Portare lo stelo (7) dell'aria completamente dentro lo stelo e rimuovere l'anello seeger (8) con un cacciavite (9). Estrarre il tappo (10). Estrarre completamente il gruppo meccanica dallo stelo;



6. Appoggiare la parte piana del supporto pistone (7) su un piano rigido. Discostare il gruppo molle (12) spingendo l'asta e non tirando direttamente le molle, si deve fare scattare l'incastro che tiene fermo il gruppo molle. Inserire i distanziali (13) in base alle proprie esigenze controllando quanto riportato in figura e fare scattare nuovamente l'incastro;



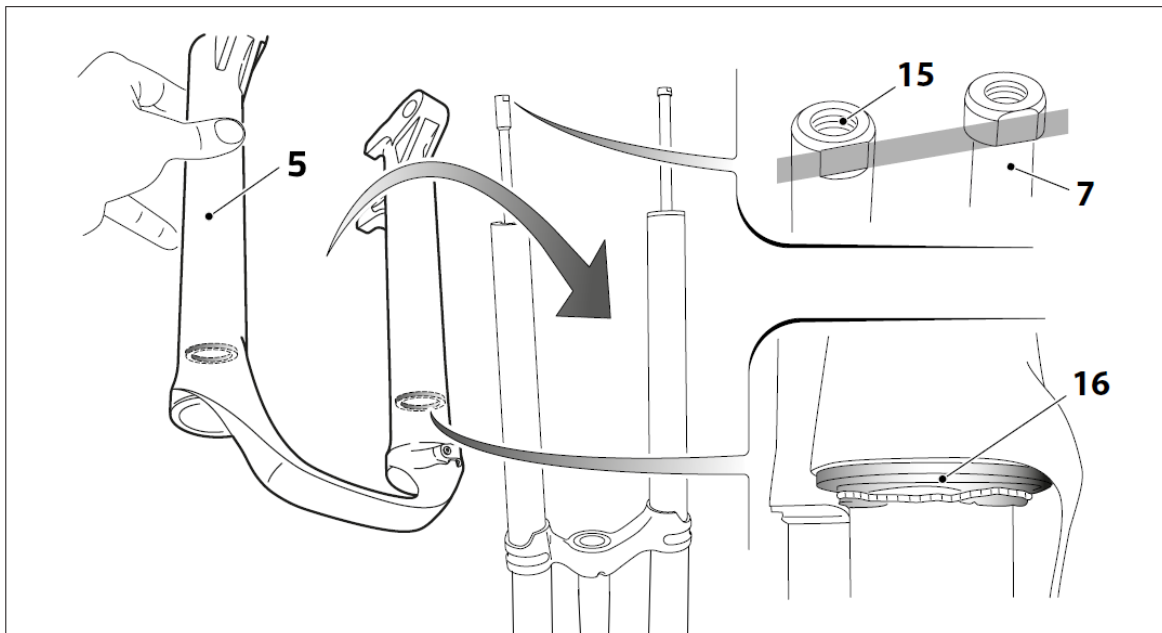
7. Lubrificare la tenuta (14) con grasso. Rimontare lo stelo (7) completo sul cilindro, fino ad avere lo stelo alla stessa altezza del cilindro. Montare il tappo (10) fissandolo con il seeger (8) utilizzando l'apposito giravite **controllando che il seeger sia entrato completamente nella propria sede;**



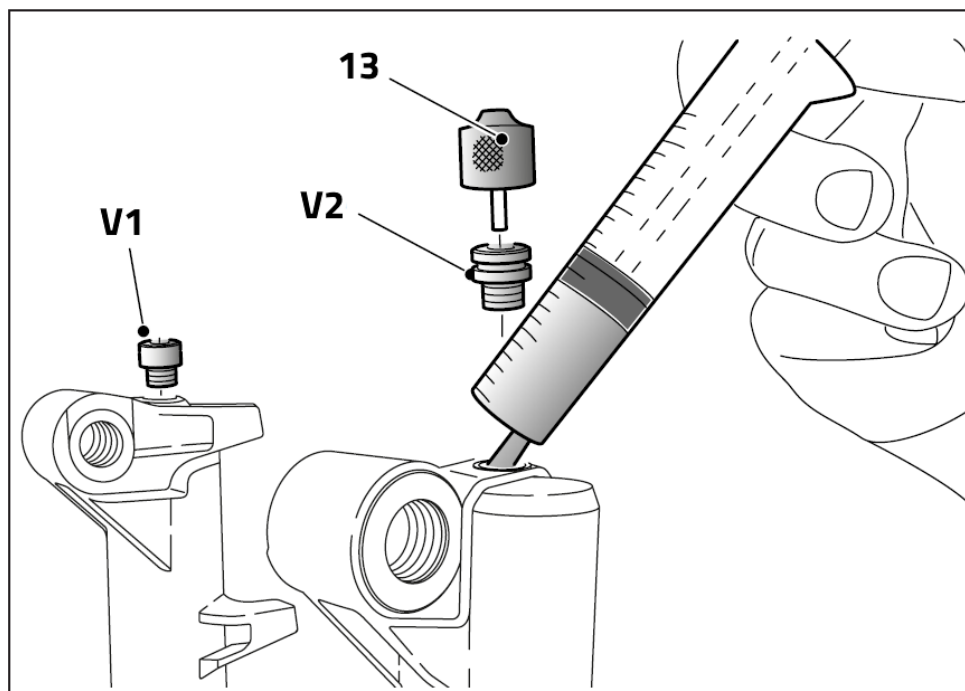
8. Gonfiare la forcella alla pressione desiderata utilizzando la valvola (10A).

⚠ Durante il gonfiaggio assicurarsi che il tubo non sia rivolto verso persone, animali o cose. Se il seeger (8) è stato assemblato in modo errato, le componenti interne potrebbero essere lanciate ad alta velocità all'esterno della forcella dalla pressione dell'aria.

9. Bloccare il lock-out. Ingrassare i diametri interni dei parapolvere (10). Assicurarsi che la parte piatta della cartuccia e del gruppo meccanica siano rivolte verso l'alto. Accertarsi che rimangano in posizione nei passaggi successivi per un corretto montaggio delle viti. Inserire le gambe all'interno dei tubi, inclinandole verso il basso per abboccare correttamente i parapolvere ai tubi per evitare che si deformino. Far scorrere le gambe sui tubi;



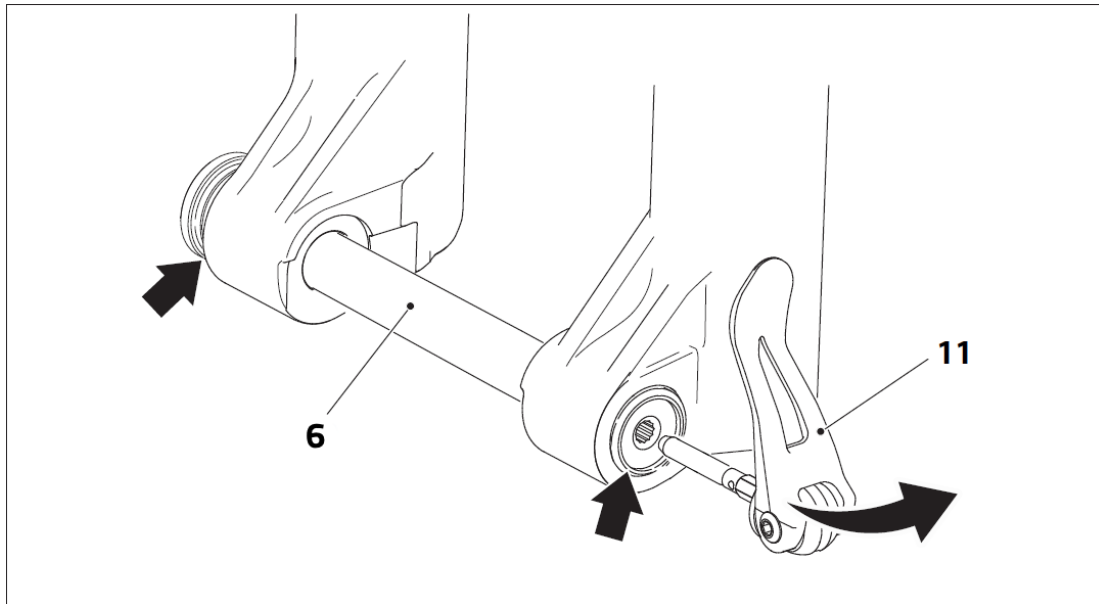
10. Inserire in entrambe le gambe 15 mL di olio FX dal foro inferiore con una siringa, poi riavvicinare la gamba fino a che la cartuccia va a contatto con la sede inferiore della gamba.
11. Procedere al montaggio delle viti inferiori delle gambe. Assicurarsi di aver ingrassato con grasso Formula gli o-ring e anello seeger e verificare che sia presente il frenafilotti. Avvitare dal lato della cartuccia la vite. Accostare la vite con una chiave a brugola di 4 mm e serrare ad una coppia di 6 Nm con una chiave dinamometrica. Inserire il regolatore di rebound (13) applicando il grasso Formula sull'astina;
12. Sbloccare il lock-out della cartuccia per comprimerla e portare la meccanica a contatto con la gamba. Avvitare la vite lato meccanica V1 e serrare ad una coppia di 6 Nm.



-Fine Procedura-

Procedura:

- Il perno ruota (6) va smontato dopo ogni uscita quando si lava la bicicletta e deve essere asciugato bene e lubrificato se ne ha bisogno;
 - Se non si asciuga il perno ruota dopo aver lavato la bici e lo si lascia montato per un lungo periodo, l'alluminio del perno e il magnesio del fodero si ossidano;
- Nel caso il perno ruota presenti difficoltà nello svitamento, per smontarlo togliere la leva (11) e utilizzare dello sbloccante (simile allo svitolo) su entrambi i lati, quindi utilizzare una chiave esagonale per interno di 5mm;
 - Se anche la leva è dura da rimuovere, occorre tirarla con una forza costante e continua.



-Fine Procedura-

Risoluzione Problemi

Problematica	Causa	Soluzione
La forcella non compie una corsa completa	Il livello d'olio è troppo alto	Controllare il livello d'olio. Ridurre la pressione dell'aria
La forcella si estende troppo velocemente, ritorno violento dopo gli urti	Lo smorzamento del ritorno non è sufficiente	Aumentare lo smorzamento del ritorno
Lo sterzo tende a "chiudersi" quando si curva	Troppo smorzamento del ritorno	Diminuire lo smorzamento del ritorno
La forcella si blocca in estensione o resta "schiacciata" durante impatti multipli	Troppo smorzamento del ritorno	Diminuire lo smorzamento del ritorno
Rumore di urto durante il ritorno, ma senza ritorno violento	Troppo smorzamento del ritorno	Diminuire lo smorzamento del ritorno
L'anello paraolio perde olio	L'anello paraolio si è danneggiato	Sostituire l'anello paraolio
Grossa quantità di olio sui tubi portanti o perdita d'olio dagli steli	Gli anelli di tenuta sono danneggiati, i tubi portanti potrebbero essere danneggiati	Sostituire gli anelli di tenuta e fare ispezionare i tubi portanti
La forcella è "appiccicosa", non funziona come nuova	Gli anelli di tenuta sono contaminati, la forcella necessita di manutenzione	Sostituire gli anelli di tenuta
Perdita d'olio dal fondo dello stelo	Dado/vite di fondo lento/a Guarnizione o-ring danneggiata	Serrare il dado o la vite Sostituire l'o-ring
Perdita di sensibilità	Boccole di scorrimento usurate Olio esausto	Sostituire le boccole di scorrimento Sostituire l'olio

<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 0 – 17 Maggio 2024