

## NEBBIA

### Manuale Utente –






Questo manuale utente contiene tutte le informazioni riguardanti il corretto uso e manutenzione dell'ammortizzatore Nebbia.




## Sommario

<b>Informazioni Importanti</b> .....	2
<b>Linee Guida di Sicurezza</b> .....	3
<b>Intervalli di manutenzione</b> .....	3
<b>Attrezzi Necessari</b> .....	3
<b>Caratteristiche dell'ammortizzatore Nebbia</b> .....	4
<b>Installazione dell'ammortizzatore</b> .....	5
Verifica compatibilità telaio-ammortizzatore.....	5
Calcolo e Regolazione del SAG.....	6
Regolazione dell'estensione (Rebound).....	7
Regolazione Compressione Idraulica (CTS).....	8
Regolazione di blocco della sospensione (Lock-Out).....	9
Cambio Corsa dell'Ammortizzatore.....	10
Cambio CTS dell'Ammortizzatore.....	12
<b>Risoluzione Problemi</b> .....	13


## Informazioni Importanti

IMPORTANTE	
	<p>La costante osservanza delle norme contenute in questo manuale garantisce le migliori prestazioni, l'economia di esercizio, una lunga durata dell'ammortizzatore 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> <p>Assicurarsi di aver rimosso la pressione dal serbatoio dell'ammortizzatore in tutti i casi in cui viene richiesto. Manutene un ammortizzatore in pressione può causare ferite gravi o fatali.</p>


## Linee Guida di Sicurezza

- Impatti, cadute, uso eccessivo o improprio della bicicletta possono compromettere l'integrità strutturale dell'ammortizzatore, 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 dell'ammortizzatore 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 l'ammortizzatore, 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 degli 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 dell'ammortizzatore posteriore durante condizioni normali di utilizzo, seguire gli intervalli di manutenzione stabiliti da  Formula per garantire una manutenzione corretta:

Procedura	Ogni Uscita	Ogni 16 Ore 1 Mese	Ogni 35 Ore 3 Mesi	Ogni 60 Ore 6 Mesi	Ogni 125h 1 Anno
Ispezione visiva	<del>                    </del>				
Pulizia esterna con acqua e sapone neutro	<del>                    </del>				
Controllo SAG e pressione molla aria		<del>                    </del>			
Controllo pressione lato idraulico (piggyback)			<del>                    </del>		
Cambio tenute lato aria				<del>                    </del>	
Cambio olio e revisione completa					<del>                    </del>

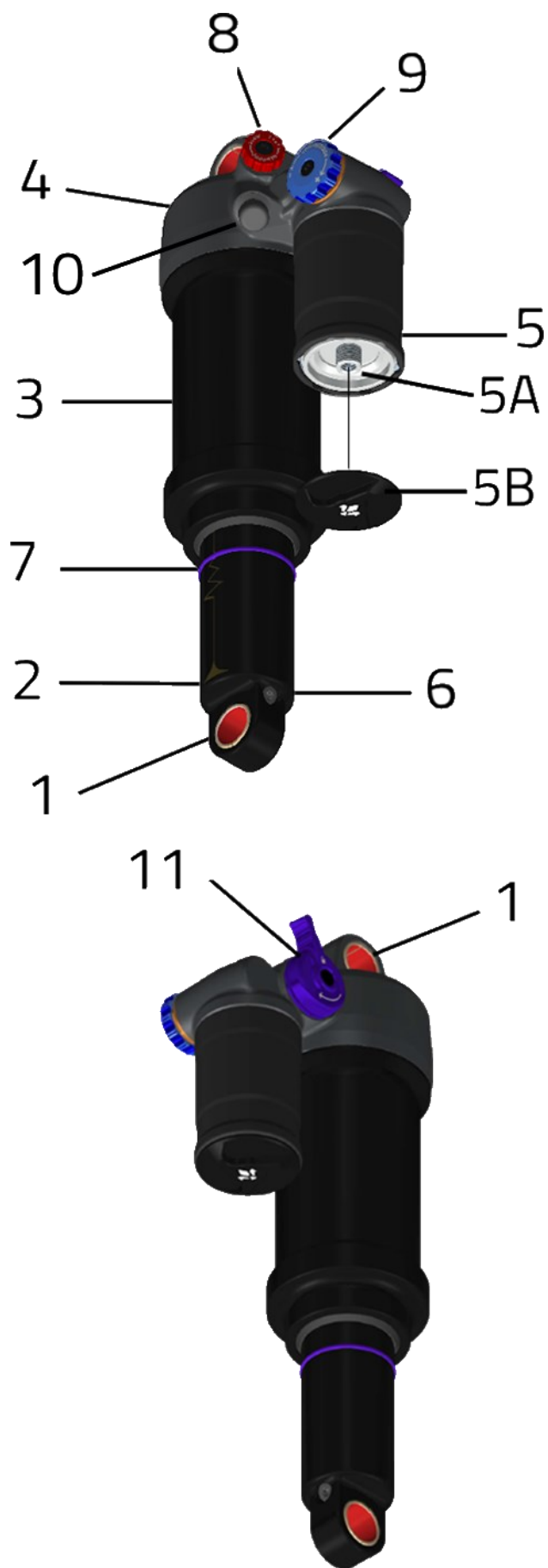
 Per montaggio su sistema a forchetta tipo Yoke si consiglia un continuo monitoraggio delle viti di fissaggio al telaio e della loro coppia di serraggio. Gli ammortizzatori Yoke richiedono intervalli di manutenzione più frequenti: 50 ore per lato aria e 100 ore per lato olio e revisione completa.

## Attrezzi Necessari

- Pompa Formula;

## Caratteristiche dell'ammortizzatore Nebbia

Ref.	Descrizione	Description
	Componenti strutturali	Structural components
1	Occhiello	Eyelet
2	Cartuccia	Cartridge
3	Serbatoio Aria	Air Sleeve
4	Corpo Ammortizzatore	Body Shock
5	Piggyback	Piggyback
	Componenti funzionali	Functional components
5A	Valvola Aria Piggyback	Piggyback Air Valve
5B	Tappo Piggyback	Piggyback Cap
6	Vite Spurgo	Bleeding Screw
7	O-Ring per SAG	O-Ring for SAG
8	Regolatore Rebound	Rebound Adjuster
9	CTS	CTS
10	Valvola Aria Serbatoio	Air Valve for Air Sleeve
11	Leva Lock-Out	Lock-Out Lever



## Installazione dell'ammortizzatore

### Verifica compatibilità telaio-ammortizzatore

Dopo l'acquisto dell'ammortizzatore Nebbia occorre verificare che non vi siano interferenze tra l'ammortizzatore e il telaio/leveraggio lungo tutta la corsa dell'ammortizzatore. L'ammortizzatore viene venduto con pressione standard fissata a 150 psi, utilizzare sempre la pompa Formula ed eseguire il controllo come descritto da Formula così da rilevare correttamente la pressione. Non seguire la procedura può comportare una lettura inferiore a quella reale.

1. Installare gli hardware Formula sull'ammortizzatore secondo le misure specifiche del telaio;
2. Inserire l'ammortizzatore Nebbia nel telaio e serrare le viti dello stesso;
3. Sgonfiare lentamente l'ammortizzatore dalla valvola dell'aria della molla ad aria (10);
4. Comprimere ed estendere lentamente la parte posteriore del telaio (forcellone) compiendo tutta la corsa. Verificare se ci sono interferenze con il telaio;
5. Gonfiare gradualmente l'ammortizzatore notando che si estenderà pian piano sino alla sua estensione completa quando le due camere si equilibreranno (ciò accade a valori sotto 100 psi). Se non accade, significa che la camera negativa non si è equilibrata con quella positiva e occorre ripetere l'operazione.

⚠ Non estendere manualmente l'ammortizzatore tirandolo dal forcellone. Se il problema persiste, smontare l'ammortizzatore dal telaio e ripetere.

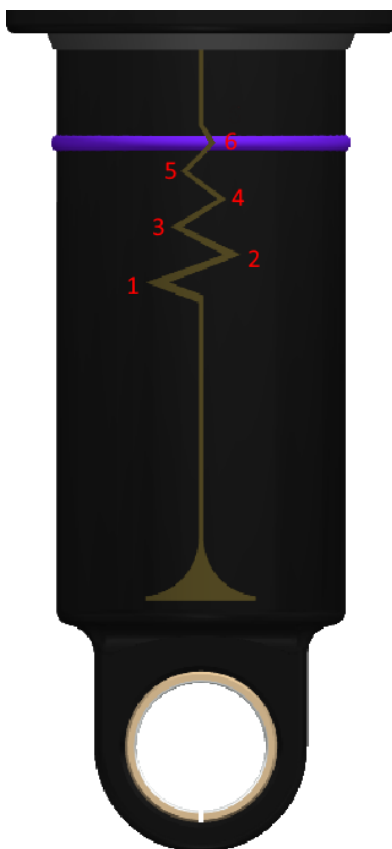
Formula fornisce una linea generale di settaggio della pressione di partenza; tuttavia, la pressione può variare notevolmente tra un telaio e l'altro, questi valori potrebbero discostarsi anche di 30 psi quindi eseguire i dovuti aggiustamenti quando necessario.

Peso Rider		Pressione
KG	LBS	PSI
50 - 60	110 - 132	120 a 130
60 - 70	132 - 155	130 a 140
70 - 80	155 - 175	140 a 150
80 - 90	175 - 200	150 a 170
90 - 100	200 - 220	170 a 190
100+	220+	190 a 210

## Calcolo e Regolazione del SAG

Rilevare il SAG può essere utile per avere un'idea iniziale della risposta dell'ammortizzatore rispetto al proprio peso e alla disciplina ciclistica che si vuole praticare.

1. Il SAG INDICATOR è uno strumento veloce per riconoscere il SAG a seconda dell'utilizzo della propria bici: all'aumentare dello scostamento della linea dalla sua verticale il SAG aumenterà. Posizionare l'o-ring del SAG (7) a seconda della disciplina:
  - a. DH (1-2);
  - b. TRAIL/AM/ENDURO (3-4);
  - c. XC/Down Country (5-6);



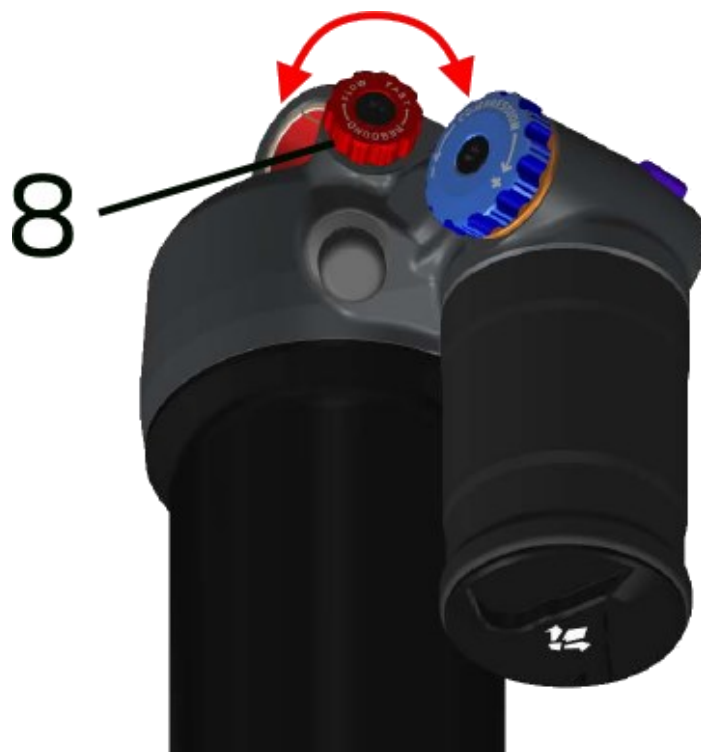
2. Indossando la propria attrezzatura completa per la MTB e con l'aiuto di una persona, posizionarsi sulla bici una normale posizione di guida e avvicinare OR SAG (7) al parapolvere del serbatoio ad aria;

Se il SAG richiede ancora ulteriori regolazioni:

- Per aumentare il valore di SAG: agire sulla valvola del serbatoio ad aria e aumentare la pressione;
- Per diminuire il valore di SAG: agire sulla valvola del serbatoio ad aria e diminuire la pressione.

## Regolazione dell'estensione (Rebound)

Il Regolatore di Estensione (8) riguarda la seconda fase del ciclo dell'ammortizzatore, che avviene a seguito di una compressione. Più è alta la pressione all'interno dell'ammortizzatore, più l'ammortizzatore è veloce ad estendersi dopo una compressione.

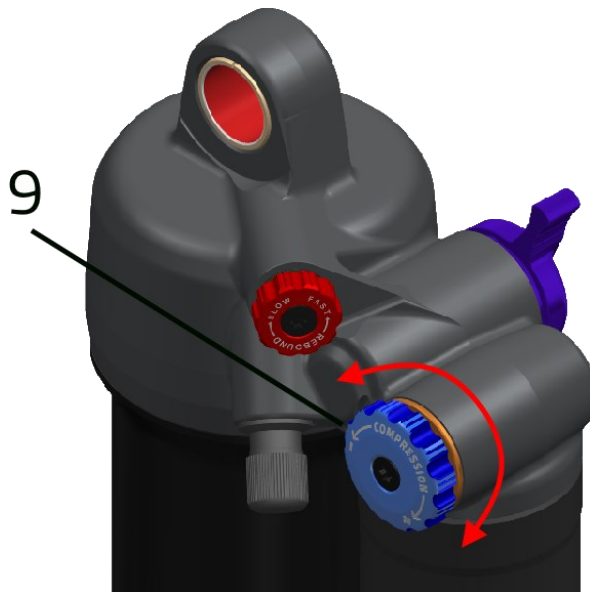


Per aumentare la forza di ritorno, ruotare la manopola in senso orario. Viceversa, per ridurla. Formula consiglia con la configurazione iniziale di chiudere tutto il registro in senso orario e di svitarlo in senso antiorario di 12 click.

-Fine Procedura-

## Regolazione Compressione Idraulica (CTS)

La regolazione della compressione è prevista sul corpo ammortizzatore, agendo sull'apposito registro CTS con pomello blu (9). La fase di compressione è la prima che avviene a seguito, ad esempio, di un impatto con il terreno. Anche qui il range di compressione può essere influenzato dalla pressione dell'ammortizzatore.



Ruotare la manopola in senso orario per aumentare la forza che l'ammortizzatore esercita quando viene compresso; ciò consente un maggiore supporto nella parte posteriore della bicicletta. Al contrario, aprendo il registro, la bici avrà un supporto minore sul posteriore. Formula consiglia con la configurazione iniziale di chiudere tutto il registro in senso orario e di svitarlo in senso antiorario di 10 click.

Grazie alla tecnologia CTS (Compression Tuning System) la customizzazione della compressione è estremamente semplice e veloce. Ogni utente ha a disposizione tre valvole della compressione da utilizzare a seconda del proprio stile di guida: SOFT, MEDIUM, FIRM. Scannerizza il QR Code sotto per avere più informazioni. [Segui il paragrafo apposito per cambiare il CTS.](#)

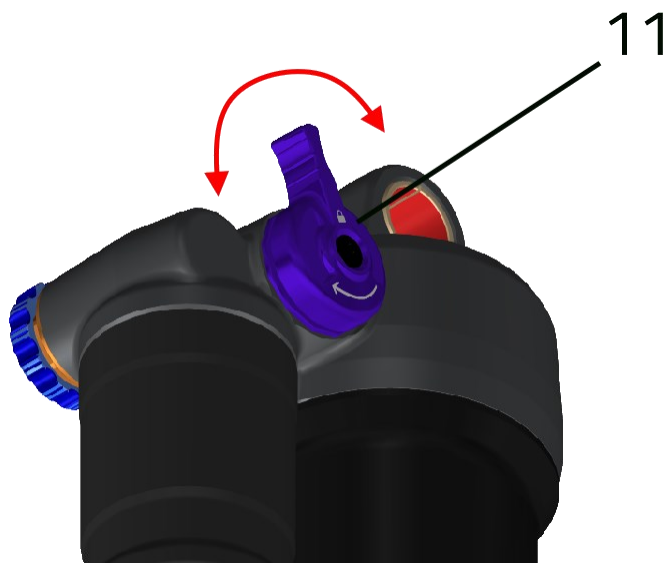


Figura 1QR Sito Web

-Fine Procedura-

## Regolazione di blocco della sospensione (Lock-Out)

La regolazione di Lock-out permette un maggior sostegno nella fase di compressione dell'ammortizzatore al fine di migliorare l'efficienza di pedalata del telaio bici. Ciò torna utile soprattutto durante le risalite in MTB. È posizionata sul corpo dell'ammortizzatore e si seleziona la funzionalità desiderata agendo sulla leva viola (11).



Il Lock-Out ha 3 click ognuno corrispondente ad una funzione: aperto, piattaforma e chiuso.

- La posizione aperta si ottiene ruotando la leva a fine corsa in senso antiorario: si consiglia di utilizzare questa configurazione durante le discese;
- La posizione intermedia (piattaforma) si ottiene ruotando la leva da tutto aperto di 1 click in senso orario: si consiglia di utilizzare questa configurazione durante la pedalata tecnica (risalita in sentieri o mulattiere);
- La posizione chiusa (lockout) si ottiene ruotando la leva a fine corsa in senso orario e si consiglia l'utilizzo in risalite su asfalto;

Il sistema prevede anche la funzione THRESHOLD (o Lock-Out Force): agisce quando è attivo il Lock-Out e piattaforma, funziona che superato un valore di pressione designato all'interno dell'ammortizzatore si apre un passaggio che consente la riduzione di questa evitando le sovrappressioni che comprometterebbero la sospensione.

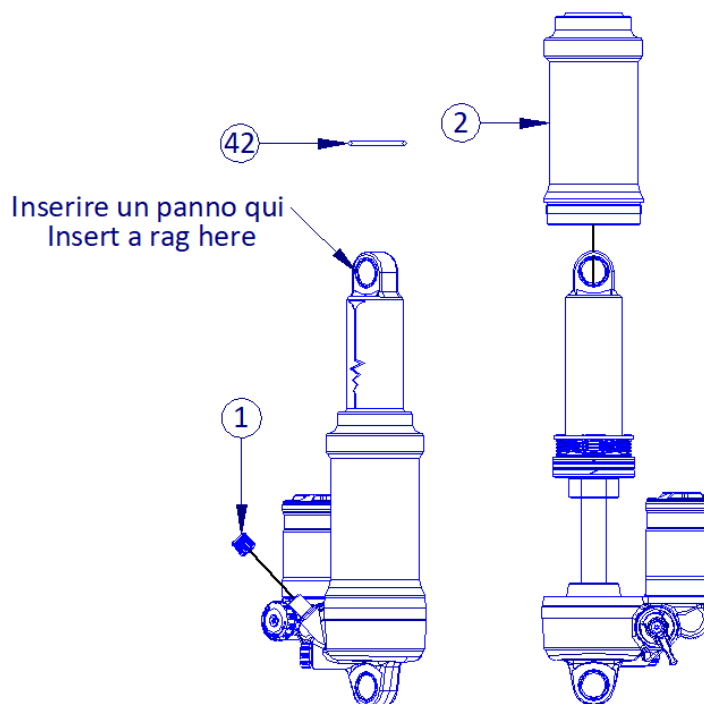
-Fine Procedura-

### Attrezzi necessari:

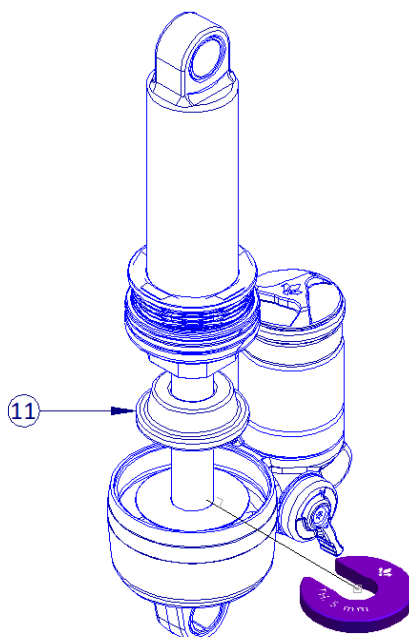
Morsa, Grasso Formula.

### Procedura:

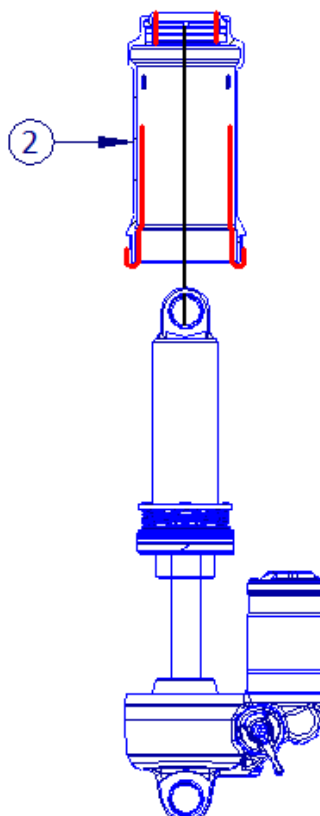
1. Serrare il corpo ammortizzatore nella morsa avente delle placchette di plastica per evitare danneggiamenti. Sfilare l'o-ring del SAG (42);
2. ⚠ Sgonfiare il serbatoio dalla valvola del serbatoio (1) assicurandosi di aver azzerato la pressione al suo interno. Smontare un ammortizzatore in pressione può causare ferite gravi. Prima di procedere inserire un panno nel foro dell'occhiello della cartuccia;
3. Svitare a mano il serbatoio (2) (aiutarsi con guanti grippanti) e sfilarlo con attenzione dall'ammortizzatore;



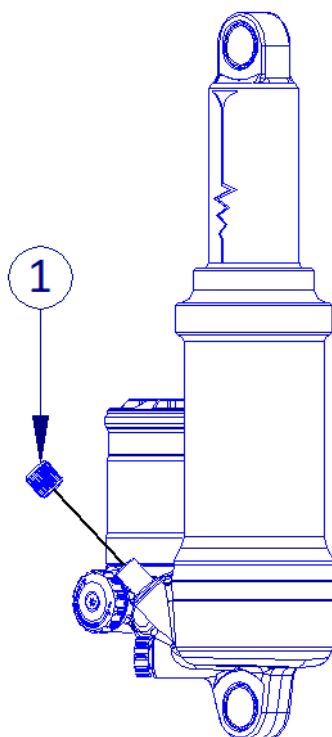
4. Alzare il bumper (11) e incastrare sull'asta il riduttore/i di corsa desiderato subito sopra il supporto del bumper fino a che non si ottiene la corsa desiderata;



5. Appoggiare nuovamente il bumper (11) sopra il distanziale appena montato, poi mettere grasso Formula nel serbatoio aria (2) nelle aree evidenziate di rosso e inserire il serbatoio stringendolo a mano fino a battuta;



6. Gonfiare il serbatoio a 150 psi e avvitare a mano il tappo del serbatoio (1). Durante il gonfiaggio l'ammortizzatore inizierà ad estendersi fino ad arrivare alla misura del suo interasse. Se ciò non accade smontare nuovamente il serbatoio aria e ispezionare le tenute.



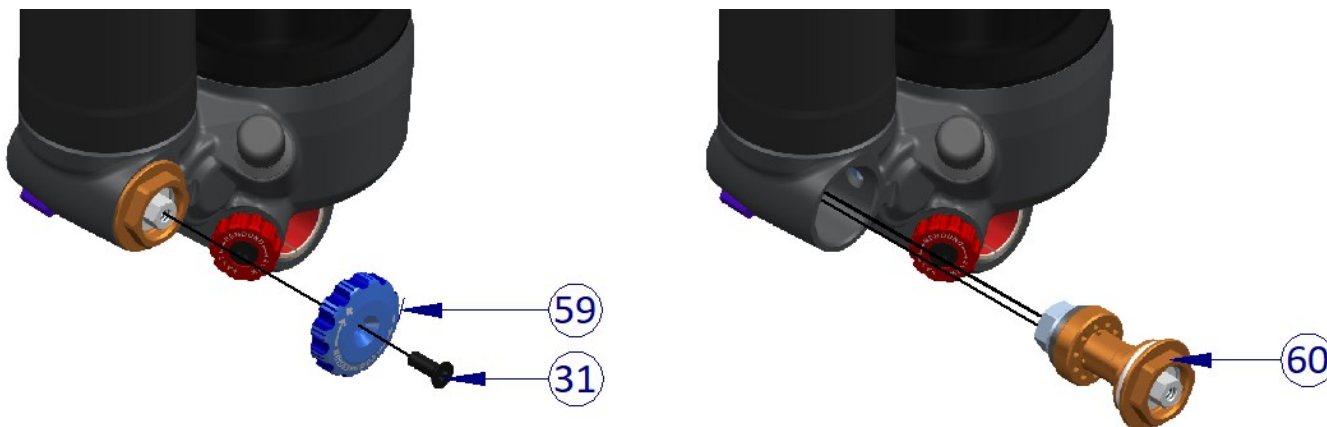
-Fine Procedura-

### Attrezzi necessari:

Morsa, Grasso Formula, Torx T10, Chiave a Bussola 13 mm.

### Procedura:

1. Mantenere il CTS rivolto verso l'alto per evitare fuoriuscite di olio. Svitare la vite (31) del CTS (59) con una Torx T10 e rimuovere il tappo (61). Svitare il CTS (60) dal corpo ammortizzatore con una bussola di 13 mm;



2. Inserire il CTS desiderato e serrarlo sul corpo ammortizzatore con una bussola di 13 mm e coppia di serraggio di 7 Nm. Avvitare il pomello del CTS (69) con la vite (31) avvitandola a mano con una Torx T10.



Figura 1 Tutorial Installazione CTS

-Fine Procedura-

## Risoluzione Problemi

Problematica	Causa	Soluzione
L'ammortizzatore è troppo veloce a riestendersi oppure a seguito di un salto, la parte posteriore della bici sbalza o mi lancia in avanti	Ritorno troppo libero	Ruotare in senso orario il regolatore dell'estensione di 1/2 click alla volta e riprovare
L'ammortizzatore è troppo lento a riestendersi oppure durante la discesa la sospensione non è reattiva	Ritorno troppo frenato	Ruotare in senso antiorario il regolatore dell'estensione di 1/2 click alla volta e riprovare
L'ammortizzatore ha molto SAG oppure rimane molto compresso durante l'utilizzo, la bici è sbilanciata sul posteriore	Pressione molla aria troppo bassa per il proprio peso o setting di compressione troppo libero	Aumentare la pressione di 10 psi alla volta e riprovare, successivamente intervenire sul CTS per variare l'idraulica chiudendo 1/2 click alla volta e riprovare
L'ammortizzatore ha poca sensibilità ed è molto supportato sul retro, la bici è troppo sbilanciata sull'anteriore	Pressione ammortizzatore troppo alta o setting di compressione troppo frenato	Diminuire la pressione di 10 psi alla volta e riprovare oppure ruotare il registro di compressione CTS in senso antiorario di 1/2 click alla volta e riprovare
L'ammortizzatore rimane compresso e non torna in posizione iniziale a bici scarica	Procedura di gonfiaggio/sgonfiaggio errata o anomalia nelle tenute aria	Indossare occhiali protettivi Smontare l'ammortizzatore dal telaio, togliere completamente la pressione dal serbatoio dell'aria, serrare a morsa il corpo svitare il serbatoio ad aria avvalendosi di guanti grippanti e straccio da mettere su occhiello. ATTENZIONE: presenza di pressione in eccesso nella camera negativa. Al momento dell'apertura del cilindro del serbatoio potrebbe essere rilasciata causando problemi. Formula consiglia di far vedere l'ammortizzatore da un meccanico specializzato
Gioco su pomelli o regolatori	La vite si è allentata	Stringere la vite con una Torx T10
Il sistema lockout si blocca di meno o non funziona più	Perdita di pressione idraulica all'interno della sospensione	Non utilizzare l'ammortizzatore. Contattare un centro Formula
CTS installato non soddisfa la curva desiderata	Il telaio o le caratteristiche del rider si addicono a un CTS differente	Provare a cambiare CTS selezionando la curva di maggior interesse (Pag.8)
La regolazione di estensione non funziona. Il pomello è incastrato o ruota ma non si notano cambiamenti da tutto chiuso a tutto aperto	Spillo estensione bloccato o malfunzionamento nel sistema	L'ammortizzatore necessita di un controllo/revisione. Non utilizzare l'ammortizzatore. Contattare un centro Formula

<p>L'ammortizzatore durante la sua completa estensione (TOP OUT) produce una vibrazione percettibile dal telaio</p>	<p>Funzionamento di smorzamento TOP OUT malfunzionante</p>	<p>Smontare l'ammortizzatore dal telaio, togliere completamente la pressione dal serbatoio ad aria, serrare a morsa il corpo svitare il serbatoio ad aria avvalendosi di guanti grippanti e straccio da mettere su occhiello. Ispezionare l'ammortizzatore e verificare che le tenute del lato aria non siano alterate e che i componenti siano assemblati correttamente. FORMULA consiglia di far ispezionare l'ammortizzatore da un meccanico specializzato</p>
<p>L'ammortizzatore produce un rumore idraulico e non è costante durante la fase di compressione</p>	<p>Presenza di aria nella parte idraulica</p>	<p>L'ammortizzatore necessita di un controllo/revisione. Non utilizzare l'ammortizzatore. Contattare un centro Formula</p>
<p>Presenza di olio (non grasso) sulla cartuccia</p>	<p>Perdita di olio dalla guarnizione idraulica dell'asta o dall'OR cartuccia</p>	<p>L'ammortizzatore necessita di un controllo/revisione. Non utilizzare l'ammortizzatore. Contattare un centro Formula</p>

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

FORMULA S.R.L.

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 – 9 Maggio 2024*