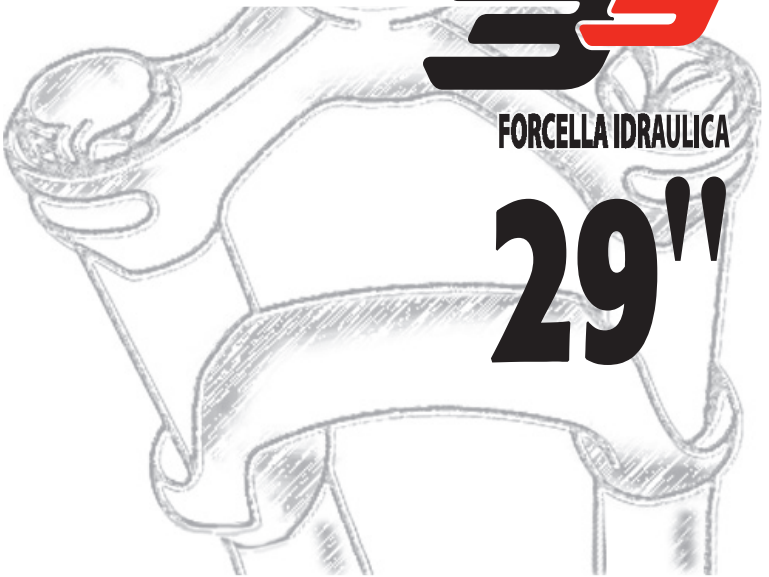
FORMULA



FORCELLA IDRAULICA

# 29"

## MANUALE ISTRUZIONI
*OPERATING MANUAL*
*MANUEL D'INSTRUCTIONS*
*BETRIEBSANLEITUNG*
*MANUAL DE INSTRUCCIONES*

FORMULA
Power, Technology, Design.

I Scarica il manuale del prodotto direttamente dal web:

GB Pls. download the products' instruction manual from the website:

F Merci de bien vouloir telecharger le manuel d'instructions sur la page:

D Bitte entladen Sie die Betriesanleitung vom den folgenden website:

E Por favor, descárgate el manual de instrucciones de nuestros productos de la web:

BG Моля, изтеглете наръчника на потребителя от следния адрес:

HR Molimo download-ajte nstrukcijski priručnik sa internetske stranice:

SLO Prosimo, da si naložite navodila o uporabi na strani:

CZ Stáhněte si prosím návod k použití z této webové stránky:

DK Download venligst produktets betjeningsvejledning fra følgende hjemmeside:

SF Ole hyvä ja lataa tuotteen käyttöohje seuraavalta sivulta:

LV Lūdzu lejupielādējiet instrukciju brošūru no adreses:

PL Proszę pobrać instrukcję obsługi produktu ze strony:

P Por favor, descarga o manual de instroções dos nossos produtos na web:

SK Prosím stiahnite si manuál produktov a inštrukcie z web stránky:

S Download venligst produktets betjeningsvejledning fra følgende hjemmeside:

H Kérem, töltse le a termékek használati utasításait a website-ról:

N Last ned instruksjonsmanual for dette produktet på vår webside:

NL Aub. Download de product handleiding van de website:

CN 请到网页下载产品使用手册:

**http://support.formula-brake.com**

**ATTENZIONE! LEGGERE ATTENTAMENTE ED ATTENERSI SCRUPOLOSAMENTE ALLE ISTRUZIONI CONTENUTE IN QUESTO MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE QUESTO NUOVO PRODOTTO FORMULA S.a.s.! NON FARLO PUO' PROCURARVI SERI DANNI E/O INFICIARE I VOSTRI DIRITTI LEGALI.**
**CONSERVA QUESTO LIBRETTO PERCHE' CONTIENE IMPORTANTI INFORMAZIONI RELATIVE ALLA TUA SICUREZZA.**

**ATTENZIONE! NON TENTARE DI EFFETTUARE DA SOLO LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO E SMONTAGGIO DI QUESTO PRODOTTO FORMULA S.a.s.!**
**Affidati sempre ad un meccanico professionista.**
**Qualora decidessi di ignorare questa importante avvertenza di sicurezza, segui scrupolosamente le istruzioni di montaggio e smontaggio riportate in questo manuale e tieni presente che lo fai a tuo ESCLUSIVO rischio e pericolo.**

**Nota: COME OGNI MANUALE, ANCHE QUESTO SARA' SOGGETTO A PERIODICI AGGIORNAMENTI, SUGGERIAMO DI VERIFICARE GLI EVENTUALI AGGIORNAMENTI DAL VOSTRO MECCANICO DI FIDUCIA, OPPURE CONSULTATE IL NOSTRO SITO INTERNET (www.formula-brake.com) PER RICEVERE TALI AGGIORNAMENTI.**
Questo manuale intende essere una guida per l'impiego e il montaggio corretto e sicuro delle forcelle THIRTYTHREE su biciclette e per la sua razionale manutenzione. La costante osservanza delle norme in esso contenute, garantisce le migliori prestazioni, l'economia di esercizio, una lunga durata delle forcelle THIRTYTHREE e consente di evitare le più comuni cause d'inconvenienti e incidenti che possono verificarsi durante l'uso o la manutenzione.

⚠ **ATTENZIONE**: Leggere attentamente le NORME DI SICUREZZA al fine di garantire un uso appropriato delle forcelle THIRTYTHREE.

Nel manuale vengono usati, all'interno di ogni paragrafo, i seguenti simboli:

**AVVERTENZA**: Ci informa che l'inosservanza delle indicazioni citate può causare danno all'attrezzatura.

⚠ **ATTENZIONE**: Ci informa che l'inosservanza delle indicazioni citate può causare danno alla persona e alla bicicletta e/o alla relativa attrezzatura.

## NORME DI SICUREZZA GENERALI

- Non introdurre le mani in prossimità o all'interno di parti in movimento, utilizzare robusti guanti a cinque dita che non riducano la sensibilità e la capacità di presa.
- Prima di iniziare le operazioni di montaggio esaminare la zona di lavoro alla ricerca di eventuali condizioni pericolose. Lavorando in condizioni di oscurità far uso di tutte le luci disponibili accertandosi che siano efficienti.
- Concentrarsi convenientemente ed adottare tutte le cautele prima di compiere qualunque operazione di utilizzo di componenti che potrebbero causare danni.
- Tutte le operazioni di manutenzione straordinaria devono essere eseguite solo ed esclusivamente da personale autorizzato della ditta FORMULA S.a.s..
- Assicurare che il bloccaggio rapido sia regolato in modo corretto. Fare rimbalzare la bicicletta sul

terreno da circa 10cm/4" per verificare la presenza di parti allentate. Un bloccaggio non correttamente regolato può provocare il distacco della ruota.

- 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.
- Non instradare cavi o guaine del freno attraverso l'attacco manubrio.
- Se si monta la bicicletta su un portabici progettato per trattenere la forcella per i forcellini, fare attenzione a non inclinarla lateralmente. Inclinare la bicicletta con i forcellini nel portabici può causare un danno strutturale alla forcella. Assicurarsi che la bicicletta sia fissata saldamente con lo sgancio rapido e che la ruota posteriore sia fermata correttamente. Se la bicicletta dovesse inclinarsi o cadere dal portabici, non guidarla fino a che non sia stata esaminata da un rivenditore autorizzato, da un Centro Assistenza autorizzato o da FORMULA. Un guasto a un braccio della forcella o a un forcellino potrebbe far perdere il 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.
- Le forcelle THIRTYTHREE non includono catarifrangenti per uso su strada. Le forcelle THIRTYTHREE sono progettate per guida e corsa competitive fuoristrada. Se si utilizzano le forcelle su strade pubbliche, devono essere installati catarifrangenti rispondenti ai requisiti della Consumer Product Safety Commission's (CPSC).
- E' buona norma durante l'utilizzo della bicicletta indossare sempre il casco protettivo, correttamente allacciato, verificare che esso sia omologato nel paese di utilizzo e guidare con prudenza e senso di responsabilità.
- Imparare e rispettare le norme di circolazione stradale e le norme ciclistiche del luogo dove viene usata la bicicletta.
- Indossare abiti aderenti e che vi rendano facilmente visibili (colori fluorescenti o colori chiari) evitare il ciclismo notturno poiché è più difficile essere visti da altri e distinguere gli ostacoli sul percorso.
- Se si utilizza la bicicletta di notte usare le luci catarifrangenti adeguate, montate saldamente e pulite.

## NORME DI SICUREZZA DELLE FORCELLE THIRTYTHREE

- Le forcelle THIRTYTHREE della ditta FORMULA S.a.s. sono state progettate esclusivamente per l'uso su bicicletta a due ruote mossa da propulsione umana, eccetto biciclette elettriche. Ogni altra applicazione è condizione di pericolo per il quale la ditta FORMULA S.a.s. declina ogni responsabilità.
- Se la forcella perde olio, oppure produce rumori anomali, interrompere immediatamente la guida e contattare la FORMULA per farla controllare. Continuare a usare la forcella può causare la perdita di controllo del mezzo e costituire una possibilità d'incidenti gravi o mortali. Lo scorrere dell'olio e lievi scatti sono normali.
- Le forcelle THIRTYTHREE hanno un gruppo testa / canotto / tubo superiore. Queste parti sono pressate insieme con una singola operazione di pressatura di precisione. La sostituzione di una qualsiasi di esse richiede un gruppo nuovo completo. Non cercare di rimuovere o sostituire

il canotto o i tubi superiori indipendentemente dalla testa. NON CERCARE DI AGGIUNGERE FILETTI A CANOTTI NON FILETTATI. Modificare il gruppo testa / canotto / tubo superiore come qui descritto può causare la perdita di controllo del mezzo e costituire una possibilità d'incidenti gravi o mortali.

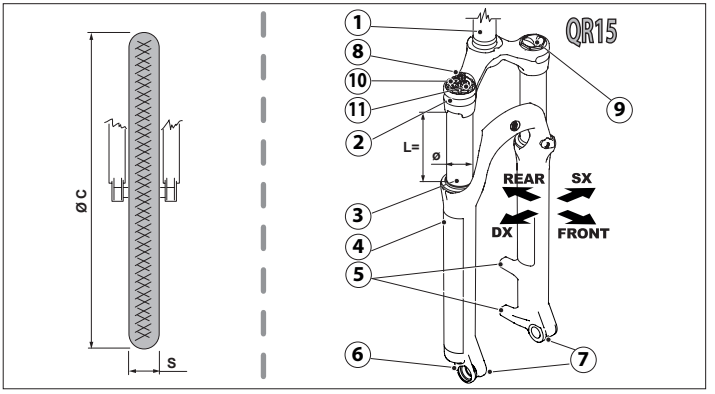
- Urti, colpi, cadute e più in generale un uso improprio, in relazione all'utilizzazione normale o ragionevolmente prevedibile della bicicletta, possono compromettere l'integrità strutturale delle forcelle, riducendo enormemente il loro ciclo vitale ed alcuni componenti delle forcelle sono inoltre soggetti ad usurarsi nel tempo.
- Fare Ispezionare regolarmente le forcelle da un meccanico qualificato, per controllare se vi siano cricche, deformazioni, indicazioni di fatica o usura (per evidenziare cricche sui particolari si raccomanda l'utilizzo di liquidi penetranti o altri rilevatori di micro fratture).
- Se l'ispezione evidenziasse qualsiasi deformazione, cricca, segni di impatto o di fatica, non importa quanto piccole, rimpiazzare immediatamente il componente criccato, anche i componenti eccessivamente usurati devono essere immediatamente sostituiti.
- La frequenza delle ispezioni dipende da molti fattori; contattate un rappresentante della FORMULA S.a.s. per scegliere l'intervallo d'ispezione più adatta a voi.
- Se pesate più di 90kg/198lbs occorre prestare particolare attenzione e fare ispezionare la vostra bicicletta con una maggiore frequenza (rispetto a chi pesa meno di 90kg/198lbs) per controllare se vi sono cricche, deformazioni, indicazioni di fatica o usura.
- Eventuali parti piegate o danneggiate in seguito ad urti o incidenti devono essere immediatamente sostituite con ricambi originali della FORMULA S.a.s. e non riparate.
- L'utente delle forcelle THIRTYTHREE riconosce espressamente che l'uso della bicicletta può comportare rischi compresi ma non limitati al mancato funzionamento di un componente della bicicletta, causanti incidenti, lesioni fisiche o mortali.
- Acquistando e utilizzando queste forcelle THIRTYTHREE l'utente assume e/o accetta espressamente, volantariamente e coscientemente tali rischi, compresi ma non limitati al rischio di negligenza passiva da parte della FORMULA S.a.s., ovvero di difetti nascosti, latenti o palesi e solleva la FORMULA S.a.s. da ogni responsabilità sino al limite massimo consentito dalla legge, per qualsiasi danno risultante.
- Assicurarsi che le ruote siano perfettamente centrate, fare girare la ruota per verificare che non ondeggi su e giù o da lato a lato, non utilizzare mai ruote non centrate correttamente o con raggi rotti e/o danneggiati.
- Leggere attentamente le istruzioni delle forcelle THIRTYTHREE prima dell'utlizzo.
- Seguire accuratamente il programma di manutenzione periodica come indicato al paragrafo preposto.
- Usare sempre ricambi originali FORMULA S.a.s..

## NOTA AMBIENTALE

Allo scopo di salvaguardare l'ambiente, preghiamo di riferirsi a queste semplici indicazioni per il corretto smaltimento dei prodotti FORMULA S.a.s..

1) Il materiale di imballo non richiede speciali precauzioni di smaltimento, non essendo in alcun modo pericoloso; si suggerisce di smaltirlo differenziando fra plastica e carta.
2) Si raccomanda di smaltire le parti metalliche del prodotto al termine dell'utilizzo.

Si raccomanda per tutti e due i punti precedenti di provvedere allo smaltimento secondo le direttive nazionali avvalendosi delle relative imprese di smaltimento rifiuti.



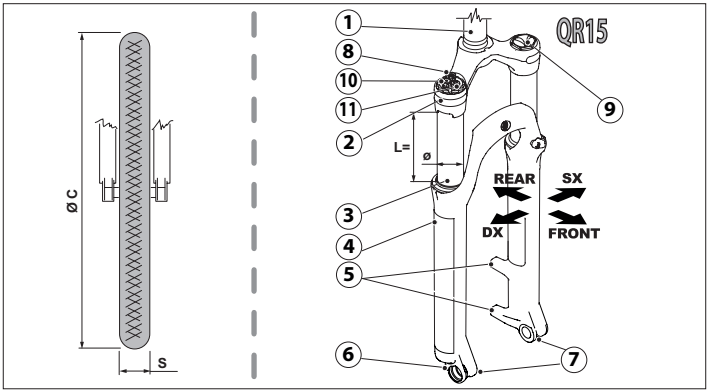

## 1 SPECIFICHE TECNICHE THIRTYTREE 33-29" 80-120

I componenti principali e le specifiche tecniche delle forcelle FORMULA THIRTYTHREE sono:

| Rif | Denominazione |
|---|---|
| 1 | Canotto di sterzo |
| 2 | Piastra di sterzo |
| 3 | Tubo portante |
| 4 | Monolite (involucro esterno) |
| 5 | Predisposizione freno a disco |
| 6 | Pomello di ritorno |
| 7 | Attacco ruota |
| 8 | Regolazione compressione |
| 9 | Valvola aria |
| 10 | Leva di Bloccaggio |
| 11 | Regolazione forza bloccaggio |

| Descrizione | | | | | | Copertone | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Colore | Type | Canotto di testa | Corsa in mm L = mm | | | Ø C | S |
| Bianca | QR15 | 1/5" CONICO | 80 | 100 | 120 | 746 (mm) 29,3 (inch) | 56 (mm) 2,2 (inch) |
| Nera | | | | | | | |

⚠ **ATTENZIONE: Non usare il copertone se una qualsiasi misura supera le dimensioni massime sopra specificate. L'uso di copertoni più grandi è assolutamente sconsigliato e può causare incidenti gravi o mortali.**




## 1 SPECIFICHE TECNICHE THIRTYTREE 33-29" 130-140

I componenti principali e le specifiche tecniche delle forcelle FORMULA THIRTYFIVE sono:

| Rif | Denominazio ne |
|---|---|
| 1 | Canotto di sterzo |
| 2 | Piastra di sterzo |
| 3 | Tubo portante |
| 4 | Monolite (involucro esterno) |
| 5 | Predisposizione freno a disco |
| 6 | Pomello di ritorno |
| 7 | Attacco ruota |
| 8 | Regolazione compressione |
| 9 | Valvola aria |
| 10 | Leva di Bloccaggio |
| 11 | Regolazione forza bloccaggio |

**ATTENZIONE:**
**Il monolite rif. 4 e i componenti interni NON sono INTERCAMBIABILI con la versione della forcella THIRTYTREE 33-29" 80-120**

| Descrizione | | | | | Copertone | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Colore** | **Type** | **Canotto di testa** | **Corsa in mm L = mm** | | **Ø C** | **S** |
| Bianca | QR15 | 1/5" CONICO | 130 | 140 | 746 (mm) 29,3 (inch) | 56 (mm) 2,2 (inch |
| Nera | | | | | | |

**ATTENZIONE: Non usare il copertone se una qualsiasi misura supera le dimensioni massime sopra specificate. L'uso di copertoni più grandi è assolutamente sconsigliato e può causare incidenti gravi o mortali.**

### 1.1 Freni a disco

Freni con dischi da 180 mm possono essere utilizzati con le forcelle FORMULA THIRTYTHREE. Non usare dischi con un diametro superiore a 180 mm.
Installare i freni a disco e serrare tutti i dispositivi di fissaggio secondo i consigli del costruttore dei sistemi frenanti.
Installare, posizionare e controllare che tutti i cavi o tubi idraulici siano saldamente fissati al monolite e non si muovano durante la compressione della forcella.

⚠ **ATTENZIONE: Serrare il sistema frenante in base alle specifiche tecniche del costruttore dei freni.**

### 1.2 Ruote

Per l'installazione e il fissaggio delle ruote sulle forcelle occorre attenersi alle specifiche tecniche dei costruttori delle ruote.

### 1.3 Lubrificanti generici

Utilizzare solo olio idraulico, olio lubrificante e grasso presenti nel kit venduto da FORMULA.

Il kit comprende:

Olio idraulico Idemitsu OJ01e Olio lubrificante Ballistol. Nella cartuccia utilizzare solo olio idraulico Idemitsu OJ01. Nella camera della molla ad aria utilizzare il mix composto al 50% da Idemitsu OJ01 e al 50% da Ballistol. Nella lubrificazione delle gambe utilizzare l mix composto al 50% da Idemitsu OJ01 e al 50% da Ballistol.

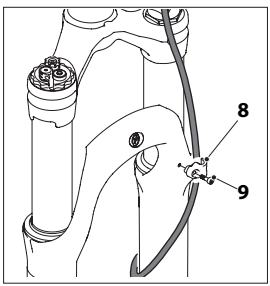
⚠ **AVVERTENZA: L'utilizzo di grasso non specifico può compromettere l'integrità delle guarnizioni e causare danni al sistema. Questa condizione può rappresentare un grave pericolo per l'utente**.

**Frenafiletti per bloccaggio viti**
L'applicazione del frenafiletti di tipo medio (dove indicato) deve essere preferibilmente sui 360° del filetto e abbondante. Dopo l'applicazione pulire il frenafiletti eventualmente fuoriuscito con un panno. Si deve concedere un tempo di essiccamento di almeno 24 ore.

⚠ **ATTENZIONE: Il frenafiletti, sostanza impiegata in alcune fasi del montaggio, è pericolosa se in contatto con gli occhi o con la pelle.**

## 2 INSTALLAZIONE

**⚠ ATTENZIONE: L'installazione delle sospensioni THIRTYTHREE necessita di conoscenze specifiche, attrezzature ed esperienza. Un'attitudine meccanica generica può NON essere sufficiente per installare correttamente le sospensioni THIRTYTHREE. E' consigliabile far eseguire l'installazione della forcella THIRTYTHREE esclusivamente da un centro specializzato e autorizzato della FORMULA. Un montaggio non corretto può provocare danni alle sospensioni THIRTYTHREE e costituire una possibilità d'incidenti gravi o mortali.**

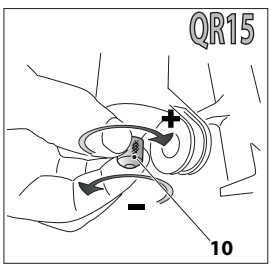



- Pertanto la FORMULA non autorizza l'utilizzatore finale ad eseguire il montaggio delle forcelle sulle biciclette.

**⚠ ATTENZIONE: Qualora non venga rispettato quanto sopra descritto permane la possibilità d'incidenti gravi o mortali.**

### 2.1 Installazione fermatubo

- Il tubo di alimentazione del freno a disco deve essere bloccato sulla forcella con il fermatubo (**8**).
- Allentare la vite (**9**) spostare il fermatubo (**8**).
- Inserire il tubo nel fermatubo.
- Serrare nuovamente 2/3 Nm.



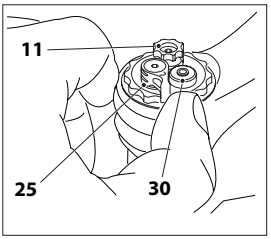

## 3 NORME D'USO

**⚠ NOTA GENERALE DI SICUREZZA: Non mantenere la forcella completamente a fine corsa per un periodo superiore a 10 GIORNI.**
**Se ciò accadesse si può verificare che il sistema idraulico non funzioni correttamente.**

### 3.1 Regolazione dell'estensione

- Con registro dell'estensione (**10**), è possibile controllare la velocità di ritorno della forcella in seguito ad una compressione.
- Una corretta taratura della velocità di estensione permette di ottenere un mezzo stabile in grado di copiare fedelmente con la ruota gli ostacoli del terreno.
- Una taratura troppo reattiva della forcella provoca l'instabilità dell'avantreno e l'ondeggiamento della bicicletta.
- 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.
- Ruotando il registro (**10**) in senso orario si aumenta la frenatura idraulica di ritorno, rendendo la forcella più lenta nella fase di ritorno.
- Ruotando il registro (**10**) in senso antiorario si riduce la frenatura idraulica di ritorno, rendendo la forcella più reattiva nella fase di ritorno.

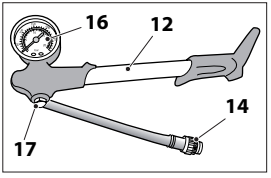
### 3.2 Regolazione compressione idraulica




Il pomello (**11**) consente la progressiva regolazione della compressione idraulica.
- La leva (**25**) consente l'apertura e la chiusura del bloccaggio.
- Il regolatore (**30**) consente di scegliere la forza del bloccaggio quando la forcella è in posizone di chiusura.

⚠ **ATTENZIONE: Non usare MAI la posizione della leva (25) 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.**

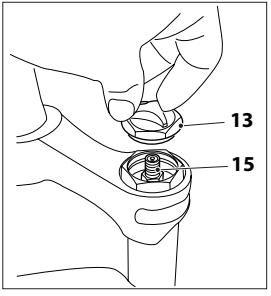
### 3.3 Regolazione pressione pneumatica




- Usare una pompa pneumatica ad alta pressione (**12**) per modificare la pressione pneumatica nella forcella THIRTYTREE della FORMULA.
- Rimuovere il tappo dell'aria (**13**).
- Collegare la parte terminale (**14**) della pompa con valvola (**15**) della forcella per permettere al manometro (**16**) della pompa di rilevare la pressione.

⚠ **AVVERTENZA: Non serrare eccessivamente la parte terminale (14) poiché ciò danneggerebbe la guarnizione di tenuta dello stesso.**

⚠ **ATTENZIONE: La pressione massima raggiungibile 125 psi.**




- Se la forcella non ha pressione, il manometro (**16**) non registra alcun valore.
- Azionare la pompa (**12**) 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 (**15**).
- La pressione può essere diminuita premendo la valvola di scarico nera (**17**) della pompa (**12**).
- 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).
- Distaccare la pompa (**12**) svitando il terminale (**14**).
- Installare il tappo dell'aria (**13**).

**⚠ ATTENZIONE: Quando si collega la pompa (12) il manometro (16) legge 2-8 PSI (0,114-0,55 BAR) in meno del normale per l'aria che entra nel tubo della pompa.**
**Consultare la tabella 1 per ottenere le informazioni della pressione da applicare.**

| RIDER WEIGHT | | AIR PRESSURE | |
|---|---|---|---|
| KG | LBS | BAR | PSI |
| 50 - 59 | 110 - 124 | **3,2-3,6** | **46-52** |
| 60 - 69 | 125 - 149 | **3,7-3,9** | **53-57** |
| 70 - 79 | 150 - 174 | **4,0-4,7** | **58-68** |
| 80 - 89 | 175 - 199 | **4,8-5,3** | **69-76** |
| 90 - 99 | 200 - 224 | **5,4-5,9** | **77-85** |
| 100 - 109 | 225 - 249 | **6,0-6,6** | **87-95** |
| 110 - 119 | 250 - 274 | **6,7-7,5** | **95-109** |
| 120 - 130 | 275 - 286 | **7,6-8,4** | **110-121** |

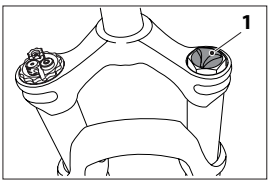
## 4 MANUTENZIONE

TABELLA INTERVALLI DI MANUTENZIONE
Per mantenere inalterata la funzionalità e le perfomance delle forcelle Formula è necessario attenersi agli intervalli di manutenzione riportati nella tabella.

| Procedura | Primo Utilizzo | Ogni Uscita/ Gara | Ogni 30 Ore/ 6 Mesi | Ogni 100 Ore/ 1 Anno |
|---|---|---|---|---|
| Basic setting (***) | X | | | |
| Expert setting (***) | X | | | |
| Pulizia esterna con acqua e sapone neutro (*)(**) | | X | | |
| Pulizia interna gambe controllo usura paraoli e boccole (***) | | | X | |
| Cambio olio cartuccia idraulica (***) | | | | X |
| Manutenzione molla pneumatica (***) | | | | X |

**⚠ AVVERTENZA: Se utilizzate la forcella in condizioni estreme in modo frequente le operazioni di manutenzione devono essere ripetute più frequentemente in maniera proporzionale alle condizioni di utilizzo.**
**(*) Non utilizzare acqua ad alta pressione**
**(**) Non utilizzare solventi a sgrassanti che possano danneggiare le parti della forcella.**
**(***) http://support.formula-brake.com**

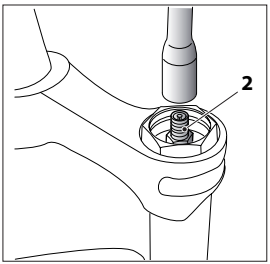
Utilizzare ricambi originali e prodotti lubrificanti consigliati da Formula.




### 4.1 Modifica escursione forcella

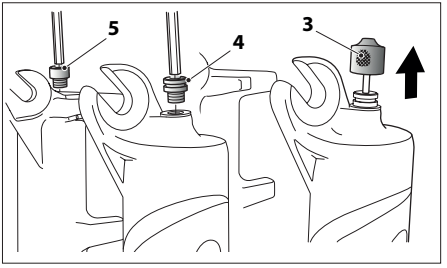
Per modificare l'escursione della forcella FORMULA THIRTYTHREE occorre aggiungere o togliere i distanziali di escursione interni.

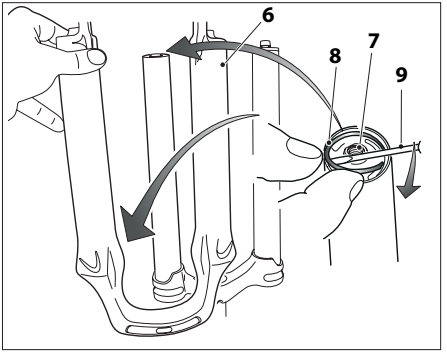
**ATTENZIONE: Prima di eseguire qualsiasi operazione per la modifica dell'esecuzione portare la pressione della camera d'aria positiva al valore 0 (zero) consultare il paragrafo specifico.**
**La mancata esecuzione di questa operazione può portare danni anche gravi all'operatore.**



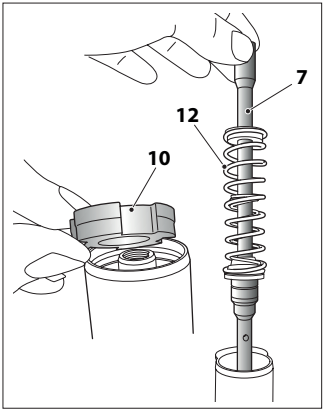

- Rimuovere il tappo dell'aria (**1**).

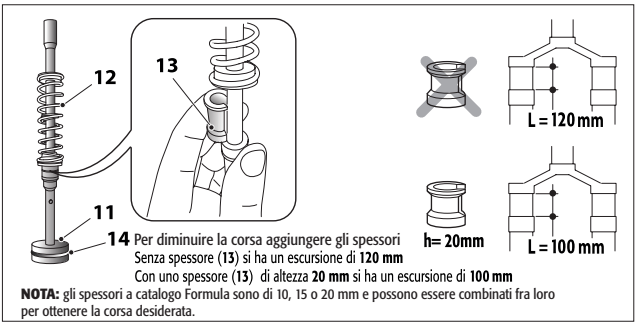
- Montare la pompa pneumatica, come indicata al paragrafo 3.3 e portare la pressione dell'aria al valore **0** (**zero**) controllano la fuoriuscita completa dell'aria.
- Con una chiave a tubo da 10 mm svitare la valvola dell'aria (**2**).
- Capovolgere la forcella e vuotare l'olio presente nel cilindro.
- Rimuovere il pomello (**3**) della regolazione del ritorno, tirandolo verso l'altro.
- Rimuovere con una chiave esagonale di 4mm la vite bloccaggio (**4**) e la vite bloccaggio (**5**).




- Rimuovere monolite (l'involucro esterno) (**6**) tirandolo verso l'alto.
- Portare lo stelo (**7**) dell'aria completamente dentro il cilindro.
- Rimuovere il seeger (**8**) con l'apposito giravite (**9**).
- Estrarre il cappuccio (**10**).
- Estrarre completamente lo stelo (**7**) con tutto il pistone dal cilindro.
- Appoggiare lo stelo (**7**) su un piano e con il pistone (**11**) rivolto vero il basso.
- Discostare il gruppo molle (**12**) spingendo sulla parte di plastica e non tirando direttamente le molle, si deve fare scattare l'incastro che tiene fermo il gruppo molle.
- Inserire i distanziali (**13**) in funzione delle proprie esigenze controllando quanto riportato in figura e fare scattare nuovamente l'incastro.

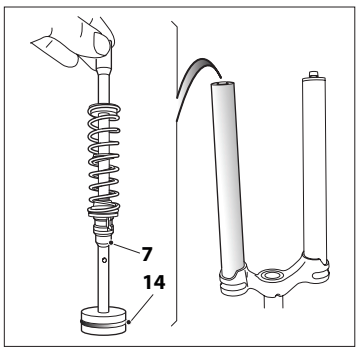





Per diminuire la corsa aggiungere gli spessori
Senza spessore (**13**) si ha un escursione di **120 mm**
Con uno spessore (**13**) di altezza **20 mm** si ha un escursione di **100 mm**

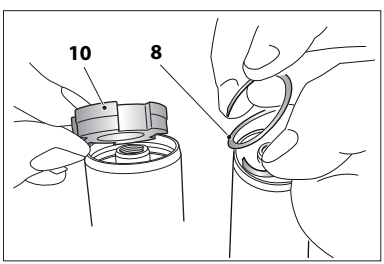
**NOTA:** gli spessori a catalogo Formula sono di 10, 15 o 20 mm e possono essere combinati fra loro per ottenere la corsa desiderata.

**⚠ ATTENZIONE: L'escursione della forcella FORMULA THIRTYTHREE 29 non può essere oltre i 120 mm.**

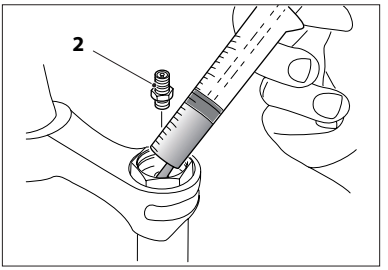



- Lubrificare l'O-Ring (**14**) con grasso (vedi par. Lubrificanti consigliati).
- Rimontare lo stelo (**7**) completo sul cilindro, fino ad avere lo stelo alla stessa altezza dl cilindro.
- Montare il cappuccio (**10**) fissandolo con il seeger (**8**) utilizzando l'apposito giravite controllando che il seeger sia entrato completamente nella propria sede.

**⚠ ATTENZIONE: Un errato posizionamento del seeger (8) può provocare la perdita del funzionamento della forcella e quindi del mezzo questo può causare incidenti gravi o mortali.**

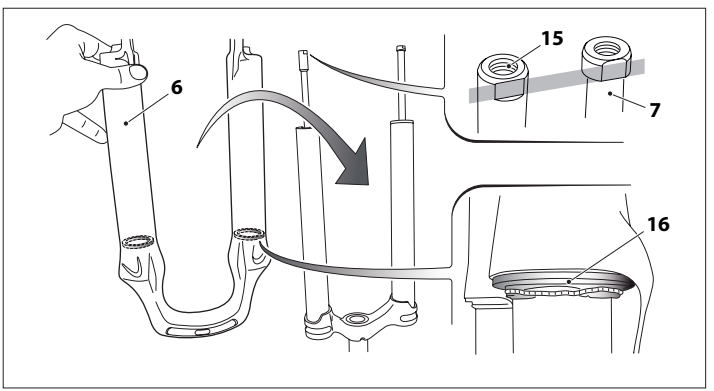


- Ruotare la forcella nel senso di utilizzo e inserire nel cilindro lato aria **5cc** di olio composto per il 50% da Idemitsu OJ01 e per il 50% da Ballistol.

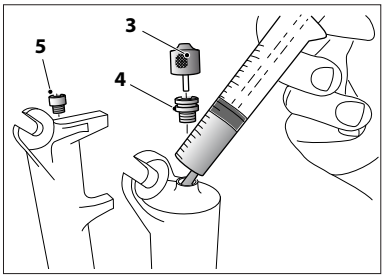



⚠ **ATTENZIONE: prima di assemblare controllare che sia il filetto valvola che quello tappo, siano puliti e sgrassati.**

- Applicare sul filetto della valvola (**2**) il frena filetti a 360° quindi rimontare la stessa fissandola con una chiave a tubo da 10mm e con una coppia di serraggio di **5 Nm**. Tramite la pompa pneumatica ad alta pressione gonfiare la forcella (come indicato al paragrafo 3.3) alla pressione desiderata.
- Allineare la parte piana dei due steli (**7-15**).
- Inserire il monolite (involucro esterno) (**6**) facendo massima attenzione a non danneggiare, piegandoli in maniera anomala, gli anelli paraolio (**16**) qualora ciò dovesse accadere, occorre sostituire gli stessi.
- Prima di mandare il monolite (involucro esterno) (**6**) in battuta con gli steli (**7-15**) aggiungere, con una siringa **10cc** di olio **composto per il 50% da Idemitsu OJ01 e per il 50% da Ballistol**, come indicato nella figura riportata di seguito.
- Quindi mandare in battuta il monolite (involucro esterno) (**6**).



- Applicare il frena filetti medio sul filetto delle viti (**4-5**) a 360° e applicare del grasso sull'O-Ring delle viti stesse.
- Montare le viti (**4-5**) fissandole a fondo con una coppia di serraggio di **6-7Nm**.
- Inserire il pomello (**3**) fino in fondo controllando il perfetto aggancio.
- Azionare più volte la forcella per controllare che funzioni correttamente.




### 4.2 Inconvenienti - Cause - Rimedi

Questo paragrafo riporta alcuni inconvenienti che possono verificarsi nell'utilizzo della forcella e le possibili cause che possono averli provocati e suggerisce l'eventuale rimedio.

**ATTENZIONE: Le operazioni elencate di seguito ed accompagnate da questo simbolo devono essere eseguite esclusivamente dai Centri di Assistenza Autorizzati.**

| | | |
|---|---|---|
| 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 di ritorno | Diminuire lo smorzamento del ritorno |
| Rumore di urto durante il ritorno, ma senza ritorno violento | Troppo smorzamento di 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 tutti 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 tutti 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 |

⚠ **ATTENZIONE: In presenza di perdite d'olio dalla forcella, non utilizzare la bicicletta.**
**Eliminare qualsiasi perdita d'olio prima di utilizzare nuovamente la bicicletta.**

⚠ **ATTENZIONE: Depositi di fango e polvere se non rimossi prontamente possono causare gravi danni al sistema di sospensione.**

⚠ **ATTENZIONE: Se la forcella affonda, regolare immediatamente la compressione o controllare il livello dell'olio.**
**Una regolazione errata della compressione può provocare danni alla forcella, incidenti e conseguenti lesioni gravi o mortali.**
**Fare regolare il livello dell'olio solo da un centro sospensioni autorizzato o da un tecnico qualificato.**

## LEGGERE ATTENTAMENTE!

FORMULA S.a.s. estende all'acquirente originario delle sue forcelle, la garanzia che le forcelle stesse sono esenti da difetti per quanto attiene il materiale e/o la fabbricazione, per un periodo di due anni con decorrenza dalla data di acquisto.

## CHE PROTEZIONE HO CON TALE GARANZIA?

FORMULA S.a.s., a propria discrezione, riparerà oppure sostituirà il prodotto in garanzia che risulti difettoso.

## CONDIZIONI E LIMITI DELLA GARANZIA

1. La presente garanzia decorre dall'acquisto del prodotto la cui data è comprovata da un documento di consegna fiscalmente obbligatorio (scontrino fiscale o fattura), ha una durata di 24 mesi. Questa garanzia **si applica esclusivamente al proprietario originario** di un prodotto FORMULA S.a.s.. FORMULA S.a.s., pertanto, non garantisce un prodotto acquistato di seconda mano.
2. La validità della garanzia è soggetta alla corretta applicazione delle "procedure di reclamo" che seguono:
   (a) Il reclamo deve avere inizio entro otto (8) giorni dalla scoperta del potenziale difetto;
   (b) Ogni reclamo deve essere presentato al rivenditore FORMULA S.a.s. dal quale si sia acquistato il prodotto, fatto salvo, comunque, che l'accettazione del reclamo è di esclusiva competenza di FORMULA S.a.s. nel caso in cui sia stato acquistato direttamente presso FORMULA S.a.s.;
   (c) Colui che spedisce il prodotto potenzialmente difettoso sarà esclusivamente il rivenditore FORMULA S.a.s., con allegata la relativa documentazione.

**In caso di non ottemperanza delle suddette procedure il reclamo non verrà preso in considerazione; in tal caso il prodotto sarà conservato per essere reso al proprietario per la durata di trenta (30 giorni), dopo di che esso verrà distrutto.**

3. Questa garanzia non si applica ai danni derivanti da:
   a. **Trasporto e montaggio non corretto. Per montaggio non corretto si intende la mancata applicazione delle avvertenze e delle istruzioni contenute nel Manuale di Istruzioni.**
   b. **Uso improprio del prodotto. Per uso improprio si intende l'utilizzo del prodotto per attività diverse da quelle designate, tra le attività diverse sono ricomprese le gare UCI e di cross country.**
   c. **Uso di materiali e pezzi di ricambio diversi da quelli recante il marchio Formula per le forcelle THIRTYTHREE. FORMULA S.a.s. non fornisce alcuna garanzia in ordine alla conformità, sicurezza, durata e prestazioni delle forcelle THIRTYTHREE, in caso di uso di materiali e pezzi di ricambio non recante il marchio Formula o non compatibili e/o non idonei e/o il cui uso non sia espressamente autorizzato da Formula.**
   d. **Inadeguata conservazione o manutenzione del prodotto, lavaggio con materiali aggressivi, utilizzo di agenti corrosivi, esposizione prolungata a solventi.**
   e. **Alterazione, danneggiamento e/o rimozione del numero di serie e/o del codice di produzione.**
   f. **Modifiche apportate senza il consenso di Formula da parte di operatori non autorizzati da Formula.**
   g. **Normale usura o logorio.**

4. Rivenditori al dettaglio, rivenditori all'ingrosso, importatori, o chiunque altro, al di fuori di FORMULA S.a.s., non potranno modificare in alcun modo questa garanzia.
5. Questa garanzia fa salvi i diritti del consumatore legalmente riconosciuti nonché i diritti derivanti dal contratto di vendita con il distributore.
6. Questa garanzia è sottoposta alle leggi della Repubblica Italiana. Ogni controversia derivante sarà di competenza del Tribunale di Prato.

www.formula-italy.com




**Formula S.a.s. di "Formula Group S.r.l." & C.**
Via Erbosa, 63 - 59100 Prato (Italia)
Tel. +39 0574 603 609
Fax +39 0574 611 046

*Information may be enhanced for improvement without prior notice. All rights reserved.*
*Le informazioni possono essere modificate senza preavviso. Tutti i diritti riservati.*