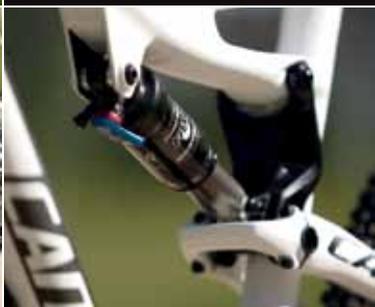


127838



> SCALPEL 29'ER.
OWNER'S MANUAL SUPPLEMENT.

cannondale



INFORMAZIONI DI SICUREZZA

Informazioni su questo supplemento

I supplementi al Manuale utente di Cannondale forniscono importanti informazioni di sicurezza, manutenzione e tecniche su modelli specifici. Non sono da intendersi come sostitutivi al Manuale utente della bicicletta Cannondale.

Il presente supplemento potrebbe essere uno dei tanti forniti per la bicicletta acquistata. È importante procurarsi e leggere attentamente tutti i supplementi.

Se si desidera richiedere un manuale o un supplemento o in caso di dubbi sulla bicicletta acquistata, contattare il proprio rivenditore Cannondale oppure uno dei numeri telefonici riportati sul retro del presente manuale.

È possibile scaricare versioni in formato Adobe Acrobat PDF di qualsiasi Manuale utente Cannondale o Supplemento dal sito Web Cannondale al seguente indirizzo:

www.cannondale.com.

- Il presente manuale non deve essere considerato come manuale di sicurezza o assistenza completo per la bicicletta.
- Non include istruzioni di assemblaggio della bicicletta.
- Tutte le biciclette Cannondale devono essere completamente assemblate e ispezionate per un corretto utilizzo da parte di un rivenditore Cannondale prima della consegna al cliente

ATTENZIONE

Il presente supplemento potrebbe includere procedure che non rientrano nell'ambito delle istruzioni meccaniche generali.

Potrebbe essere richiesto l'utilizzo di strumenti, competenze e conoscenze speciali. Un intervento meccanico non adeguato aumenta il rischio di incidente. Qualsiasi incidente con la bicicletta comporta il rischio di gravi lesioni, paralisi o persino la morte. Per ridurre al minimo tale rischio, si consiglia ai proprietari di affidare gli interventi di natura meccanica a un rivenditore Cannondale autorizzato.

Importante messaggio sui materiali compositi

ATTENZIONE

La bicicletta (telaio e componenti) è realizzata in materiale composito noto anche come "fibra di carbonio".

È essenziale che tutti gli utenti siano a conoscenza di una caratteristica fondamentale dei materiali compositi. I materiali compositi sono realizzati in fibre di carbonio resistenti e leggere ma che, in caso di urto o sovraccarico, non si piegano ma si spezzano.

Per la propria sicurezza, quando si acquista e si utilizza una bicicletta, è necessario eseguire adeguate procedure di assistenza, manutenzione e ispezione di tutti i materiali compositi (telaio, manubrio, forcella, reggisella e così via). Per assistenza, contattare il proprio rivenditore Cannondale.

PRIMA dell'utilizzo, leggere attentamente la PARTE II, Sezione D. "Ispezione di sicurezza" nel Manuale utente della bicicletta Cannondale.

IGNORANDO QUESTO MESSAGGIO SI CORRE IL RISCHIO DI UN INCIDENTE CON GRAVI CONSEGUENZE, TRA CUI ANCHE LA PARALISI O LA MORTE.

Uso previsto



L'utilizzo previsto di tutti i modelli è conforme alla CONDIZIONE 3 dello standard ASTM: cross-country, marathon, hardtail.

ATTENZIONE

INFORMAZIONI SULLA BICICLETTA E SULL'USO PREVISTO. UN USO NON CORRETTO DELLA BICICLETTA È PERICOLOSO.

Per ulteriori informazioni sull'Uso previsto, leggere il Manuale utente della bicicletta Cannondale e le Condizioni 1-5.

Ispezione e danni da incidente a telai/forcelle in carbonio

ATTENZIONE

DOPO UN INCIDENTE O IMPATTO:

Ispezionare con cura il telaio alla ricerca di danni (vedere PARTE II, Sezione D. Ispezione di sicurezza nel Manuale utente della bicicletta Cannondale).

Se vengono rilevati segni di danni, ad esempio una fibra di carbonio incrinata, scheggiata o delaminata, non utilizzare la bicicletta.

UNO QUALSIASI DEI SEGUENTI ELEMENTI POTREBBE INDICARE DELAMINAZIONE O DANNI:

- Sensazione inusuale o anomala sul telaio
- Carbonio morbido al tatto o di forma alterata
- Scricchiolio o altro rumore anomalo
- Segni visibili di rottura, colore bianco o biancastro nell'area della fibra di carbonio

L'utilizzo continuativo con un telaio danneggiato aumenta le possibilità di rottura dello stesso, con eventuali gravi lesioni o la morte.

Ripittura o rifinitura

ATTENZIONE

Se si rivernicia, ritocca o rifinisce il telaio o la forcella, si possono causare gravi danni, con possibili incidenti. Si potrebbero infatti subire gravi lesioni, tra cui la paralisi o la morte.

Agenti chimici per la rifinitura: solventi e simili possono attaccare, indebolire o distruggere gli importanti legami chimici del materiale composito che tengono insieme il telaio.

L'utilizzo di abrasivi o sabbatura del telaio/forcella, della vernice originale, delle decalcomanie o dei rivestimenti tramite l'utilizzo di azioni meccaniche quali sabbatura con microsfere di vetro o di plastica o altri metodi abrasivi quali sabbatura classica o raschiatura possono rimuovere il materiale del telaio o indebolirlo.

Riparazione della bicicletta/ Supporto di lavoro

Le ganasce di serraggio di un supporto per bicicletta possono produrre una forza sufficientemente intensa da danneggiare gravemente il telaio.

NOTA

Non posizionare mai la bicicletta su un supporto per bicicletta serrando il telaio. Posizionare la bicicletta sul supporto estendendo il reggisella e posizionando il morsetto del supporto sul reggisella esteso. Non estendere oltre la linea INSERIMENTO MINIMO indicata sul reggisella. Poiché anche il reggisella in carbonio può essere danneggiato dalla forza di serraggio, regolare il morsetto del supporto alla forza di serraggio minima necessaria per bloccare la bicicletta. Inoltre, prima di serrare, pulire il reggisella e proteggere la relativa finitura con un panno. Se si ha a disposizione un vecchio reggisella inutilizzato, utilizzarlo al posto del reggisella abituale per posizionare la bicicletta sul relativo supporto.

Coppie di serraggio

Per la propria sicurezza, è estremamente importante serrare alla coppia corretta i dispositivi di fissaggio (bulloni, viti, dadi) sulla bicicletta. Per garantire la durata e le prestazioni della bicicletta, è inoltre importante correggere la coppia di serraggio dei dispositivi di fissaggio. Si raccomanda di rivolgersi al proprio rivenditore per serrare alla coppia corretta tutti i dispositivi di fissaggio mediante una chiave dinamometrica. Nel caso in cui si desiderasse eseguire tale operazione in maniera autonoma, usare sempre una chiave dinamometrica.

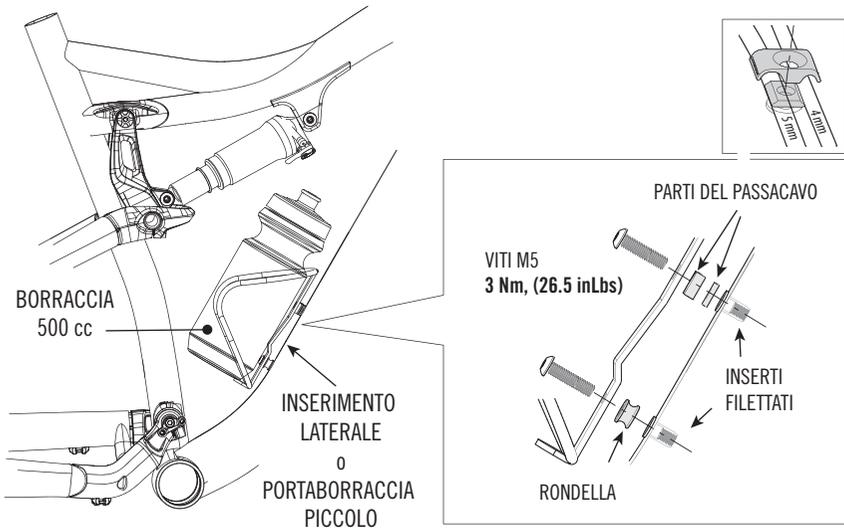
Dove trovare informazioni sulla coppia di serraggio

Considerata la vasta gamma di modelli e componenti di biciclette usati, un elenco di coppie di serraggio risulterebbe obsoleto già alla data di pubblicazione. Molti dispositivi di fissaggio dovrebbero essere installati con un adesivo per il bloccaggio delle filettature quale Loctite®.

Per determinare la corretta coppia di serraggio e l'applicazione di eventuali adesivi su un dispositivo di fissaggio, controllare quanto segue:

- Marcature sul componente. Molti componenti sono marcati. La marcatura sul prodotto sta infatti diventando una pratica molto diffusa.
- Specifiche di serraggio nelle istruzioni del produttore del componente spedite insieme alla bicicletta.
- Specifiche di serraggio riportate sui siti Web dei produttori dei componenti.
- Informazioni presso il rivenditore. I rivenditori hanno accesso ai dati aggiornati ed esperienza nel serraggio corretto della maggior parte dei dispositivi di fissaggio.

BORRACCIA E PORTABORRACCIA



- Scegliere una borraccia e un portaborraccia che impediscano interferenze con il movimento delle sospensioni o difficoltà nell'inserimento della borraccia.
- Non utilizzare un portaborraccia con inserimento dall'alto. Utilizzare un portaborraccia con inserimento laterale e una borraccia di dimensioni ridotte (500 cc). Non è consigliato l'utilizzo di borracce di grandi dimensioni.
- Il passacavo e la staffa devono essere posizionati tra il portaborraccia e il telaio in modo tale che i cavi corrano sotto il portaborraccia. Le viti del portaborraccia devono essere sufficientemente lunghe da assicurare un innesto corretto delle filettature nell'inserto del telaio. Potrebbe essere necessario reperire viti più lunghe.
- Gli urti laterali sulla borraccia o sul portaborraccia possono danneggiare gli inserti filettati a causa della forza di leva esercitata su un'area di dimensioni ridotte. Quando si ripone o si trasporta la bicicletta, assicurarsi di evitare situazioni in cui la borraccia possa subire colpi o urti violenti in grado di provocare danni. Quando si prepara la bicicletta per un viaggio, rimuovere la borraccia e il portaborraccia.
- Controllare periodicamente l'attacco del portaborraccia e, se necessario, stringere i relativi bulloni. Non utilizzare la bicicletta con il portaborraccia allentato. Se si utilizza la bicicletta con i bulloni allentati, il portaborraccia montato può dondolare o vibrare.

NOTA

I danni causati da urti, impatti, portaborraccia allentato o installazione non corretta non sono coperti dalla Garanzia limitata Cannondale.

MOVIMENTO CENTRALE - PRESSFIT BB30

SCALPEL 29'ER CARBON

I telai in carbonio sono dotati di un'interfaccia a pressione con sistema a cuscinetti della scatola movimento con diametro interno di 46 mm. La larghezza della scatola è 73 mm.

Manutenzione

In linea generale, è opportuno verificare le condizioni dei cuscinetti almeno con cadenza annuale oppure ogni volta che il gruppo della guarnitura viene smontato o sottoposto a manutenzione oppure se viene riscontrato un problema.

Per eseguire il controllo, una volta rimossa la guarnitura, ruotare la ralla interna di entrambi i cuscinetti; la rotazione dovrebbe essere morbida e silenziosa. La presenza di un gioco eccessivo, ruvidezza o corrosione indica che il cuscinetto è danneggiato.

Rimozione

Per evitare gravi danni al telaio, è importante rimuovere i sistemi a cuscinetti con molta attenzione, utilizzando gli attrezzi adeguati indicati nelle istruzioni di assistenza fornite dal produttore. Accertarsi che i cuscinetti (parti calotta o adattatore) vengano estratti assialmente e in modo uniforme dall'interno della scatola. Non estrarre forzatamente i componenti dalla scatola.

Sostituzione

I cuscinetti PressFit BB30 non sono rimovibili dagli adattatori o dai sistemi con calotta inseriti a pressione nella scatola movimento centrale del telaio. Pertanto, è necessario rimuovere i cuscinetti danneggiati e sostituire il set completo con uno nuovo. Prima di installare le nuove unità a cuscinetti nella scatola, pulire accuratamente la superficie interna della scatola movimento centrale con un panno pulito e asciutto. Assicurarsi, inoltre, che le unità a cuscinetti e le superfici della scatola del movimento centrale siano pulite e asciutte. Non applicare grasso su queste parti.

Attenersi alle istruzioni fornite dal produttore per l'assemblaggio e l'installazione del sistema a cuscinetti. Utilizzare una pressa per serie sterzo quale Park Tool HHP-2. Vedere www.parktool.com/product/bearing-cup-press-HHP-2. Scegliere gli adattatori e la pressa appropriati, in modo tale che venga applicata forza solo alla calotta e non al cuscinetto al suo interno. Premere fino a quando entrambe le flange della calotta si adattano al bordo della scatola movimento centrale.

NOTA

Rivolgersi al proprio rivenditore Cannondale per informazioni sulla qualità e sulla compatibilità di eventuali parti di ricambio proposte. Assicurarsi che il sistema PRESSFIT BB30 sia destinato all'utilizzo con una scatola movimento di diametro interno da 46 mm. Controllare le dimensioni effettive del componente con un micrometro.

Non utilizzare solventi chimici per la pulizia. Non rimuovere materiale dal telaio né utilizzare attrezzi di riporto sulla scatola movimento centrale.

La garanzia non copre eventuali danni al telaio causati dall'utilizzo di componenti non idonei o dall'installazione/rimozione impropria di componenti.

MOVIMENTO CENTRALE - BB30

SCALPEL 29'ER ALLOY

La scatola del movimento centrale e' compatibile con lo standard BB30. Consultate www.bb30standard.com, per maggiori informazioni. L'adattatore per movimento centrale SI permette il montaggio di guarniture standard con filettatura inglese da 73mm di larghezza.

Manutenzione

Controllate almeno una volta l'anno le condizioni dei cuscinetti ed ogni qualvolta la guarnitura viene disassemblata o sottoposta a manutenzione. Dopo aver rimosso la guarnitura, ruotate con delicatezza le piste interne di entrambi i cuscinetti. All'interno della scatola non deve esserci gioco o movimento. Se i cuscinetti sono danneggiati, sostituiteli con dei nuovi.

Installazione del cuscinetto

Pulire le superfici interne ed esterne della scatola del movimento centrale.

Applicare un po' di grasso per cuscinetti di ottima qualità sulla superficie interna della scatola.

Inserire l'estremità quadrata della rondella di ritenzione nella sede e quindi, ruotando in senso orario, spingere la rondella in sede fino al completo posizionamento. Procedere in ugual maniera per l'altra rondella.

Con una pressa da seriesterzo e l'utensile Cannondale **KT010/** installare i cuscinetti nella scatola come mostrato. Premere il cuscinetto fino a posizionarlo contro la rondella di ritenzione.

Per finire, applicare un leggero strato di grasso per cuscinetti di ottima qualità su entrambi i lati di entrambi i cuscinetti.

Rimozione del cuscinetto

Per togliere i cuscinetti, posizionare l'utensile Cannondale **KT011/** dietro il cuscinetto in modo che i bordi dello strumento appoggino sul cuscinetto. Inserire un driver dal lato opposto. Posizionarlo sulla parte posteriore dell'utensile e battere leggermente per togliere il cuscinetto dalla scatola.

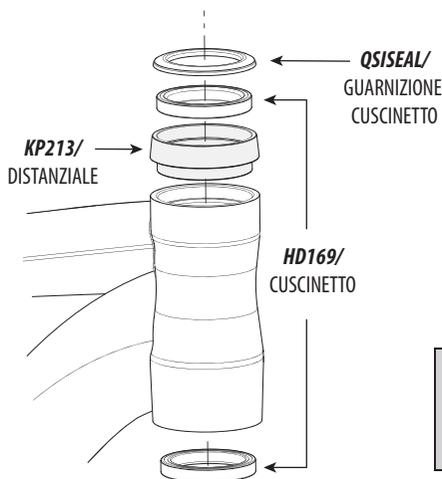
NOTA

Consigliamo di non cambiare troppo frequentemente i cuscinetti se non risultano danneggiati. Rimozioni e reinstallazioni ripetute possono danneggiare l'interno della scatola del movimento centrale.

NON RIVESTIRE, FRESARE O LAVORARE A MACCHINA LA SCATOLA DEL MOVIMENTO CENTRALE PER ALCUN MOTIVO.

Ciò potrebbe danneggiare seriamente il telaio.

TUBO STERZO



NOTA
Non fresare, rivestire o tagliare il tubo sterzo.

HEADSHOK INTEGRATO

Entrambi i telai (in carbonio e lega) supportano un tubo sterzo Cannondale Si System Integration. Nei seguenti kit Cannondale sono supportati tre differenti sistemi di cuscinetti per la serie sterzo:

TIPO DI SERIE STERZO	KIT CANNONDALE
CANNONDALE HEADSHOK	HD169/, QSISEAL/
1,5"	KP119/
1 1/8"	KP058/
CONIFICATO	KP205/

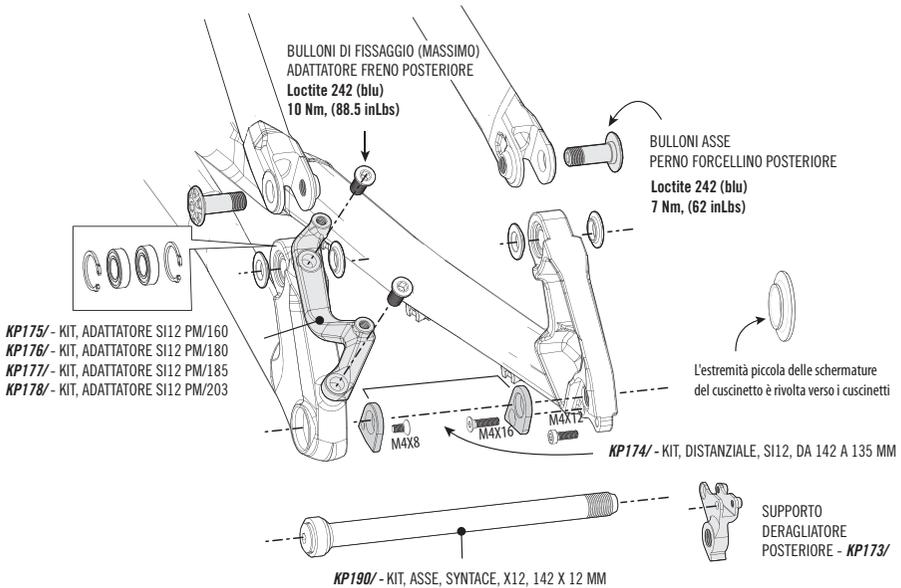
DISTANZIALE HEADSHOK INTEGRATO – KP213/

L'utilizzo del distanziale HeadShok (**KP213/**) è previsto solo con Cannondale Lefty. Può essere installato sulla parte superiore del tubo sterzo. Sulla parte superiore, la geometria del telaio (riportata) rimane invariata. Se si posiziona il distanziale sulla parte inferiore del tubo sterzo, l'altezza della piastra inferiore sarebbe leggermente inferiore e l'angolo del tubo sterzo sarebbe quindi ridotto.

ATTENZIONE

Non utilizzare l'adattatore (**KP213/**) con tipi di serie sterzo 1.5", 1 1/8" o altri tipi. È previsto solo per l'utilizzo con Cannondale Lefty. **IGNORANDO QUESTA AVVERTENZA, SI CORRE IL RISCHIO DI UN INCIDENTE CON GRAVI CONSEGUENZE, TRA CUI ANCHE LA PARALISI O LA MORTE.**

FORCELLINO POSTERIORE (SCALPEL 29'ER ALLOY)



Scollegare periodicamente i foderi alti e ispezionare i cuscinetti per accertarsi che siano in buone condizioni.

Nel caso in cui siano danneggiati, rimuoverli e sostituirli con nuovi cuscinetti. Rimuovere e installare i cuscinetti con **KP169/**. I cuscinetti alloggiato perfettamente e non è necessario utilizzare il legante Loctite.

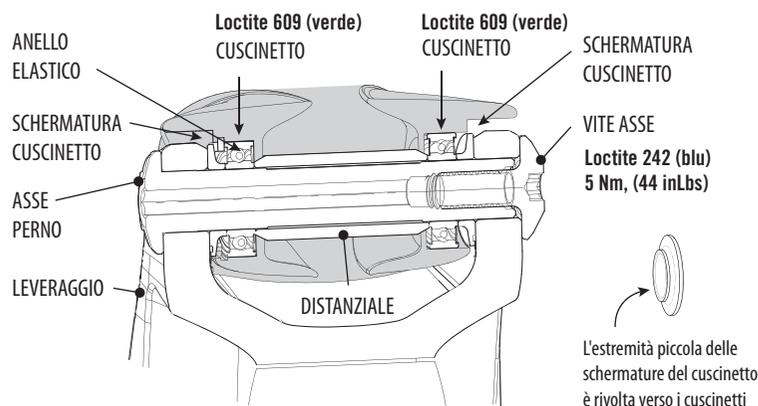
Inserire sempre l'estremità piccola dei distanziali del perno nei cuscinetti. Il lato piatto del distanziale deve essere rivolto verso l'esterno.

Inserire sempre completamente una chiave esagonale da 5 mm nei bulloni dell'asse per impedire danni quando si stringono i bulloni.

Serrare sempre con una chiave dinamometrica alla coppia specificata.

Installare i distanziali del mozzo in modo da ottenere uno spazio di 135 mm, rimuovere per ottenere una battuta del mozzo di 142 mm.

PERNO TUBO ORIZZONTALE



INSTALLAZIONE DEL CUSCINETTO - TELAI IN CARBONIO:

1. Pulire i cuscinetti e i fori del cuscinetto sul telaio con un panno imbevuto di alcool. Applicare con cura Loctite Primer 7649 all'interno dei fori del cuscinetto. Usare un tampone. Lasciare asciugare l'attivatore.
2. Applicare con cura Loctite 609 sulla pista esterna dei cuscinetti e all'interno del foro. Usare un tampone.
3. Installare nel telaio prima il cuscinetto sul lato destro. Installare l'anello elastico in modo da mantenere il cuscinetto in posizione.
4. Individuare il distanziale tra i cuscinetti e installare il cuscinetto sul lato sinistro nello stesso modo (senza anello elastico).
5. Assemblare le schermature del cuscinetto, il leveraggio, l'asse del perno del leveraggio e il bullone dell'asse. Serrare il bullone a 5 Nm, (44 inLbs). In questo modo si consente un corretto posizionamento dei cuscinetti mentre la Loctite si polimerizza. Attendere 24 ore per consentire la completa polimerizzazione prima di utilizzare la bicicletta.

INSTALLAZIONE DEL CUSCINETTO - TELAI IN LEGA:

I cuscinetti del tubo orizzontale dei telai in lega sono pressati in posizione e alloggiati nel telaio senza l'utilizzo dell'agente legante Loctite. Il distanziale del cuscinetto è posizionato tra i cuscinetti del tubo orizzontale dei telai in lega.

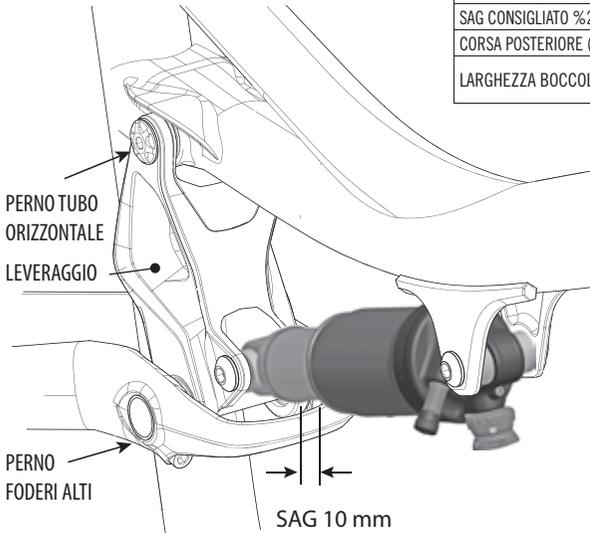
INSTALLAZIONE DEL PERNO - ENTRAMBI TELAI:

Pulire il perno e lubrificare leggermente prima dell'installazione. Applicare Loctite 242 alle filettature della vite.

**** Il kit Cannondale KP218/ include Loctite Primer 7649 e Loctite 609. ****

AMMORTIZZATORE

INTERASSE (CM/POLL.)	16,5/6,50
SAG CONSIGLIATO %25	10 mm
CORSA POSTERIORE (CM/POLL.)	3,8/1,50
LARGHEZZA BOCCOLA (MM)	ANTERIORE (25,2) POSTERIORE (21,8)



BULLONI DI FISSAGGIO
AMMORTIZZATORE
Loctite 242 (blu)
8 Nm, (70 inLbs)

MONTAGGIO

1. Regolare la pressione dell'aria in base al proprio peso corporeo. Attenersi alle istruzioni del produttore dell'ammortizzatore per pressurizzare l'ammortizzatore.
2. Far scorrere l'O-ring contro la guarnizione del parapolvere dell'ammortizzatore.
3. Sedersi sulla bicicletta in una normale posizione di guida con le mani appoggiate sul manubrio e i piedi sui pedali in modo che il proprio peso comprima l'ammortizzatore posteriore.
4. Misurare il SAG. Regolare la pressione dell'aria nell'ammortizzatore in modo da misurare correttamente il SAG.

Aggiungere aria per ridurre il sag.

Far fuoriuscire l'aria per aumentare il sag.

SAG CONSIGLIATO 25 % = 10 mm

NOTA

Montare l'ammortizzatore orientato come mostrato in precedenza.

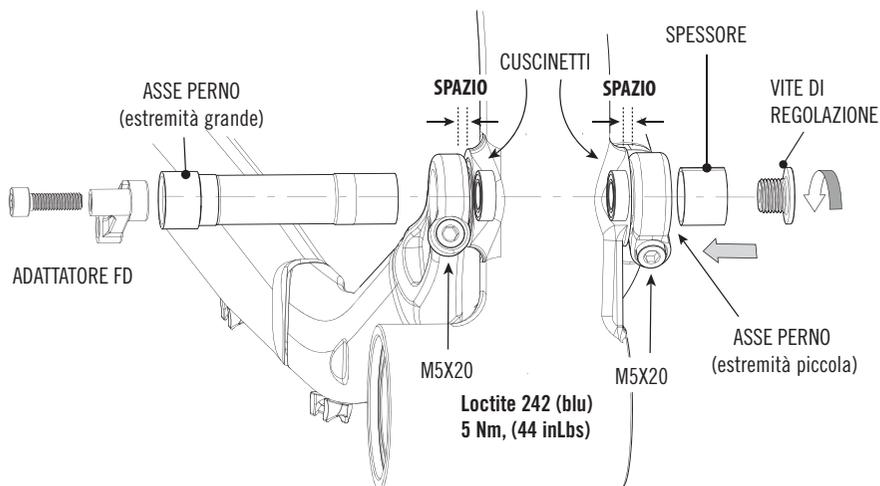
ATTENZIONE

SCEGLIERE SOLO AMMORTIZZATORI E FORCELLE COMPATIBILI CON LA PROPRIA BICICLETTA. NON MODIFICARE IN ALCUN MODO LA PROPRIA BICICLETTA PER MONTARE UN AMMORTIZZATORE. FAR INSTALLARE L'AMMORTIZZATORE O LA FORCELLA DA UN MECCANICO PER BICICLETTE ESPERTO.

- La guida con un ammortizzatore posteriore non corretto può causare danni al telaio. Potrebbe inoltre causare gravi incidenti. Assicurarsi che la corsa totale, l'interasse e la lunghezza della corsa dell'ammortizzatore posteriore scelti siano conformi alle **SPECIFICHE** riportate nel presente manuale.
- Quando si scelgono ammortizzatori o forcelle differenti per la propria bicicletta, accertarsi che siano compatibili con la struttura della bicicletta e con le modalità di utilizzo della stessa.

Per misurare il sag, disattivare qualsiasi modalità piattaforma sull'ammortizzatore

PERNO PRINCIPALE



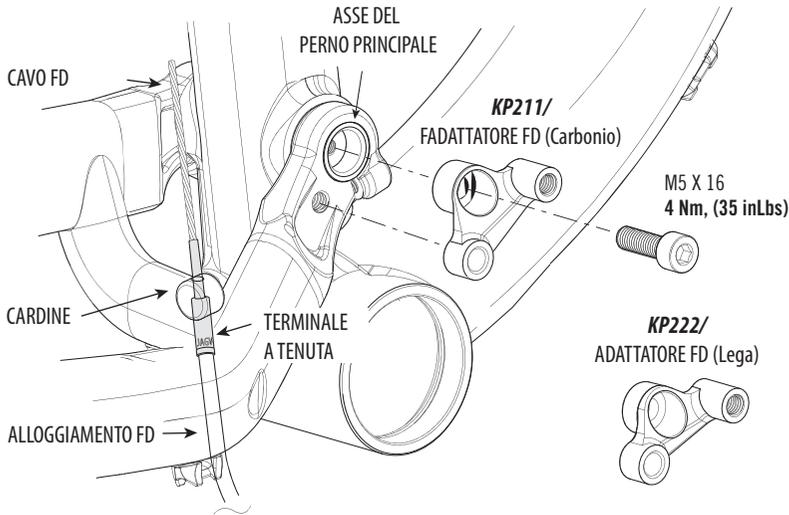
RIMOZIONE

1. Rimuovere l'adattatore FD dall'asse del perno.
2. Rimuovere la vite di regolazione e allentare i bulloni di fissaggio del forcellone.
3. Inserire lo speciale tondino sagomato **KP169**/sul lato con spessore dell'asse del perno. Estrarre con cura il perno da entrambi i cuscinetti mediante un martello di gomma.

INSTALLAZIONE

1. Inserire l'asse del perno sui cuscinetti con l'estremità grande rivolta verso il lato trasmissione della bicicletta. Battere con il martello fino a quando l'estremità grande entra a contatto con la pista interna del cuscinetto di destra.
2. Inserire lo spessore sull'estremità piccola del perno.
3. Installare e inserire la vite di regolazione. Girarla fino a quando lo spessore e l'estremità grande dell'asse del perno sono posizionati contro il cuscinetto.
4. Centrare il forcellone sul perno facendolo scorrere in modo da lasciare uno spazio uguale su entrambi i lati.
5. Applicare Loctite 242 (blu) alle filettature e installare i bulloni di fissaggio. Serrare a 5Nm, (44 inLbs).
6. Stringere la vite di regolazione a 3 Nm, (26,5 inLbs).

ADATTATORI FD A MONTAGGIO DIRETTO



COMPATIBILITÀ

Entrambi i telai (in carbonio e lega) utilizzano un adattatore a montaggio diretto (ad es. SRAM S3 o Shimano di tipo E senza piastra movimento centrale). L'adattatore montato sul deragliatore anteriore viene installato nell'asse del perno principale ed è specifico per un telaio in carbonio o lega. La leggera differenza tra un adattatore e l'altro è visibile nella precedente illustrazione. Tenere presente che le posizioni di montaggio del deragliatore anteriore dell'adattatore in carbonio sono all'incirca 2,85 mm inferiori rispetto alla versione in lega. Ciò è legato alla differenza nella posizione del perno tra i due differenti telai. Questi adattatori non sono intercambiabili tra i tipi di telai.

CARDINE E MORSETTO A TENUTA

Si noti il piccolo cardine nell'illustrazione. Il cardine viene posizionato nel forcellone di entrambi i tipi di telaio e il suo scopo è di accogliere l'estremità dell'alloggiamento del cavo FD e consentire all'estremità di "girare", sebbene di poco. Nell'illustrazione viene mostrato l'utilizzo di un terminale a tenuta che può impedire l'ingresso di acqua o sporizia nell'alloggiamento. Si consiglia l'utilizzo di un terminale a tenuta. Il cardine è un componente del kit adattatore FD, mentre il terminale a tenuta è facilmente reperibile presso qualsiasi rivenditore di biciclette.

PERNO FODERI ALTI (SCALPEL 29'ER CARBON)

RIMOZIONE

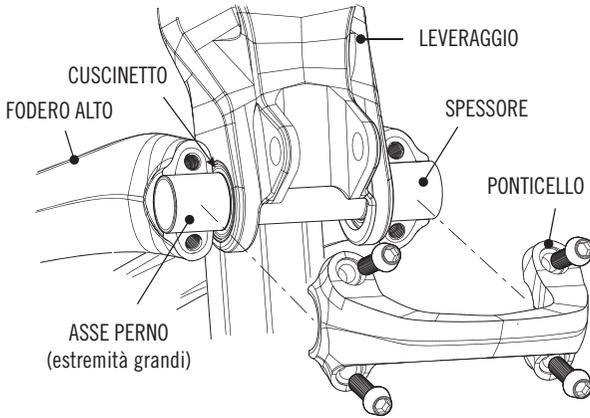
1. Rimuovere l'ammortizzatore posteriore.
2. Allentare i bulloni di fissaggio del perno dei foderi alti. Non è necessario rimuoverli.
3. Inserire l'apposito tondino sagomato **KP169**/sul lato con spessore dell'asse del perno. Estrarre con cura il perno da entrambi i cuscinetti del leveraggio mediante un martello di gomma.

INSTALLAZIONE (VEDERE LE ILLUSTRAZIONI NELLA PAGINA SEGUENTE)

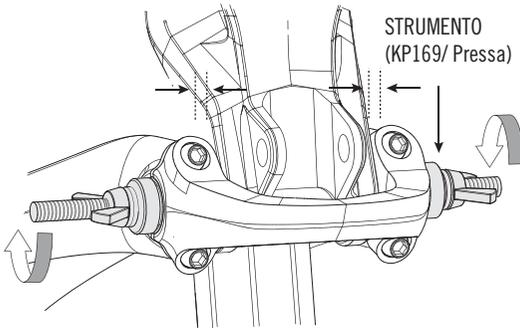
1. Inserire l'asse del perno attraverso i cuscinetti del leveraggio e far scorrere lo spessore sull'estremità piccola dell'asse del perno. Mantenere saldi il fodero alto e il ponticello. Applicare Loctite 242 (blu) alle filettature e installare i bulloni di fissaggio. Serrarli uniformemente a mano.
2. Inserire lo strumento pressa per leveraggio attraverso l'asse del perno e comprimere fino a quando lo spessore e l'estremità grande del perno sono posizionati contro la corsa interna dei cuscinetti del leveraggio. Centrare il ponticello a mano, verificando che sia presente uno spazio uguale tra il leveraggio e il ponticello su entrambi i lati del leveraggio. Una volta centrato, serrare i quattro bulloni di fissaggio del ponticello in maniera uniforme e progressiva a 5 Nm (44 inLbs). Al termine, rimuovere lo strumento pressa per leveraggio.

NOTA

Se non si centra correttamente il ponticello e non si serrano i bulloni, si potrebbero causare danni o disagi.

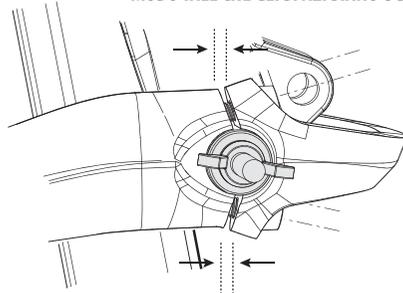


**CENTRAGGIO
PERNO**



BULLONI DI FISSAGGIO (4x)
Loctite 242 (blu)
5 Nm, (44 inLbs)

**SERRARE IN MODO UNIFORME I BULLONI IN
 MODO TALE CHE GLI SPAZI SIANO UGUALI**



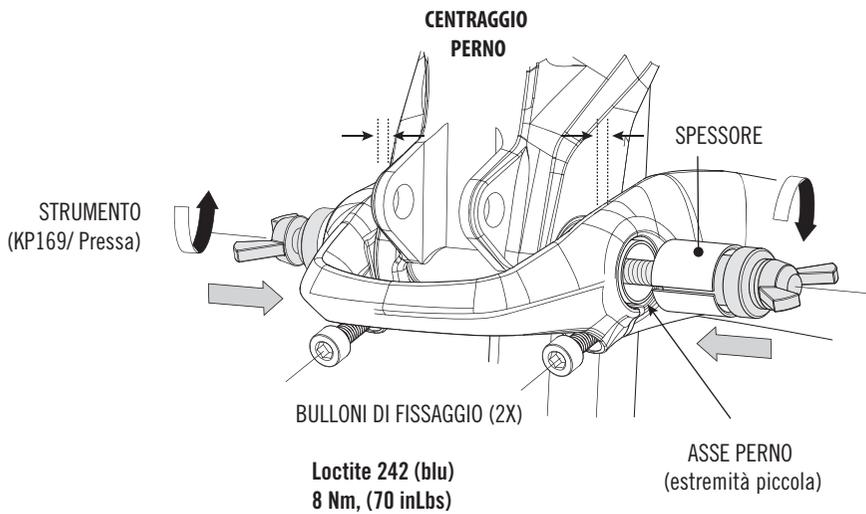
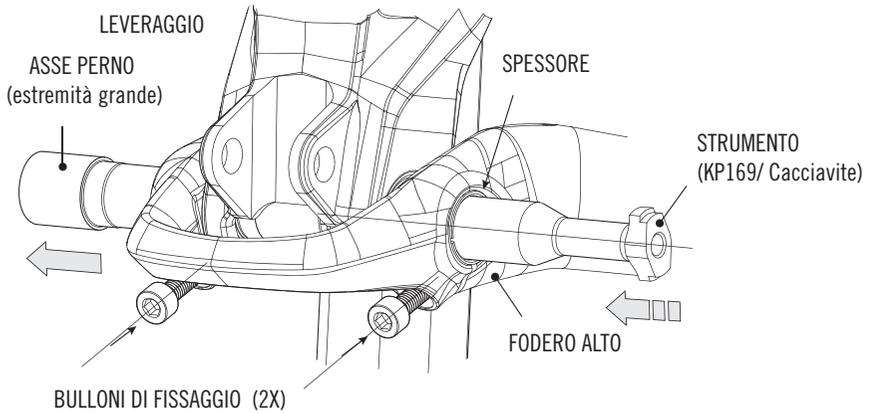
PERNO FODERO ALTO (SCALPEL 29'ER ALLOY)

RIMOZIONE

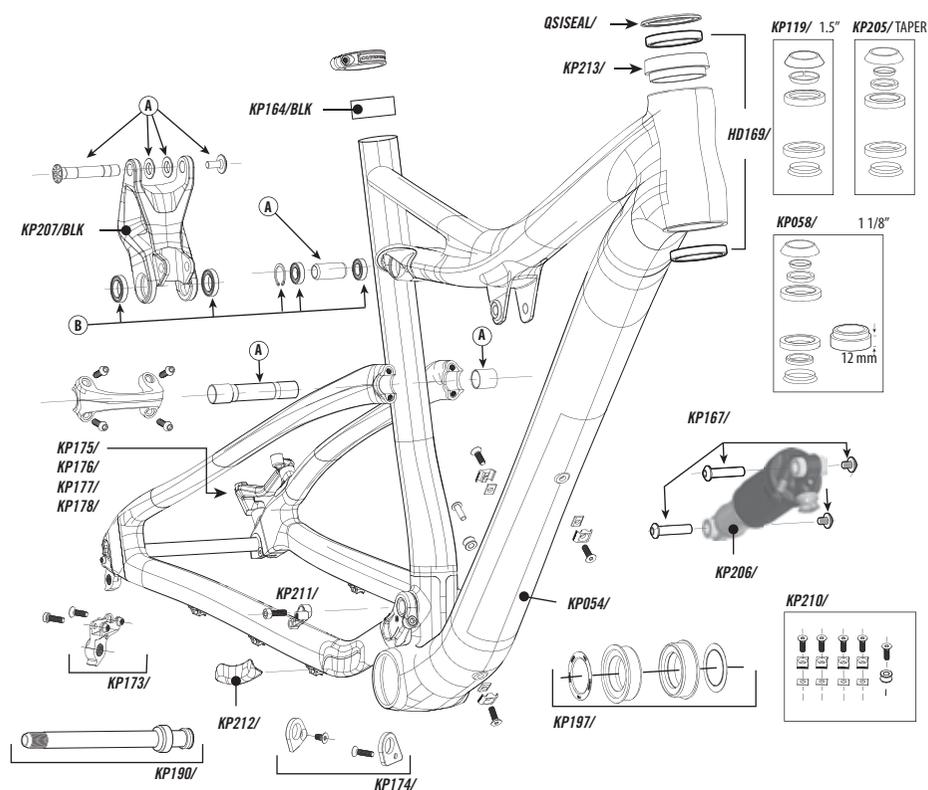
1. Rimuovere l'ammortizzatore posteriore.
2. Vedere in alto a sinistra. Allentare i bulloni di fissaggio del perno dei foderi alti. Non è necessario rimuoverli.
3. Inserire l'apposito tondino sagomato Cannondale **KP169/** sul lato con spessore dell'asse del perno. Estrarre con cura il perno da entrambi i cuscinetti del leveraggio mediante un martello di gomma.

INSTALLAZIONE (VEDERE LE ILLUSTRAZIONI NELLA PAGINA SEGUENTE)

1. Allineare il fodero alto ai cuscinetti del leveraggio e far scorrere l'asse del perno attraverso i cuscinetti con l'estremità grande dell'asse del perno rivolta verso il lato destro.
2. Inserire la pressa per leveraggio dello strumento Cannondale **KP169/** attraverso l'asse. Inserire lo spessore sullo strumento, lato sinistro del leveraggio.
3. Comprimere lo strumento pressa in modo da inserire lo spessore. Comprimere fino a quando lo spessore e l'estremità grande del perno sono posizionati contro la pista interna dei cuscinetti del leveraggio.
4. Quando lo strumento del leveraggio è compresso, centrare il ponticello a mano, verificando che sia presente uno spazio uguale tra il leveraggio e il ponticello su entrambi i lati del leveraggio. Una volta centrato, serrare i quattro bulloni di fissaggio del ponticello in maniera uniforme e progressiva a 8 Nm (70 inLbs). Al termine, rimuovere lo strumento pressa per leveraggio.



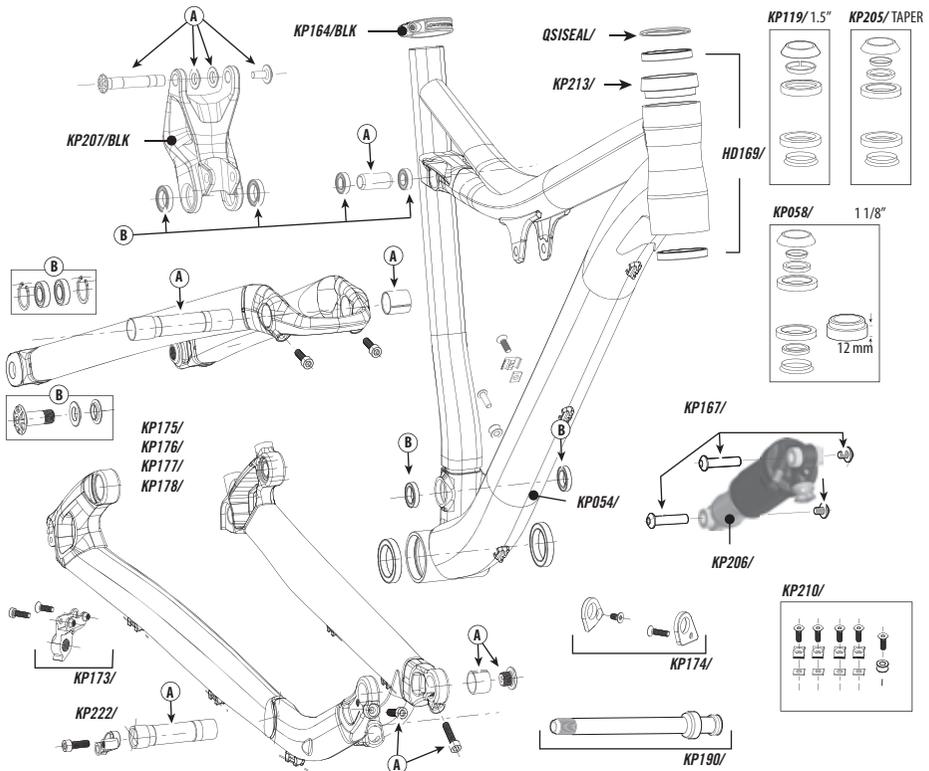
PARTI DI RICAMBIO (SCALPEL 29'ER CARBON)



CODICE	DESCRIZIONE
KP164/BLK	KIT,DISPOSITIVO DI SERRAGGIO,31.6
KF115/	KIT,DINAMIC GEL, REGGISELLA CARBONIO
KP197/	KIT,MOVIMENTO CENTRALE,PRESSFIT 30, 68/73 MM
KP210/	KIT,GUIDA,ALLOGGIAMENTO, BULLONE 6
KP211/	KIT,DISTANZIALE,SUPPORTO DER.,SCALPEL 29'ER
KP212/	KIT,FODERO BASSO PROTECT-SCALPEL 29R
KP054/	KIT,PROTEZIONE, ANTIGRAFFIO, TUBO OBLIQUO
KF103/	KIT,PROTEZIONE, ANTIGRAFFIO-8PK
KP167/	KIT, HWARE, MONTAGGIO AMMORTIZZATORE, SCALPEL
KP173/	KIT,SUPPORTO DER. POST. ,SI12
KP174/	KIT,DISTANZIALE,SI12,DA 142 A 135 MM
KP175/	KIT,ADATTATORE,SI12 PM/160
KP176/	KIT,ADATTATORE,SI12 PM/180
KP177/	KIT,ADATTATORE,SI12 PM/185
KP178/	KIT,ADATTATORE,SI12 PM/203
KP190/	KIT,ASSE,SYNTACE,X12,142 X 12 MM

N. (QTÀ)	CODICE	DESCRIZIONE
	KP206/	KIT,AMMORTIZZATORE, FOX RP23,SCALPEL29R
	KP207/BLK	KIT,LEVERAGGIO,SCALPEL 29R
A	KP208/BLK, RED	KIT,LEVERAGGIO,HWARE,SCALPEL 29'ER CUSCINETTI VENDUTI SEPARATAMENTE
B	KP209/	KIT,CUSCINETTI, PERNO,SCALPEL 29'ER CON ANELLI ELASTICI
	KP213/	KIT,DISTANZIALE,TUBO STERZO SCALPEL 29R
	QSISEAL/	KIT,GUARNIZIONE,CUSCINETTO SUPERIORE,DE 58 MM
	HD169/	KIT,CUSCINETTI, SERIE STERZO- 2
	KP058/	KIT,SERIE STERZO, HEADSHOK INT. A 1 1/8"
	KP119/	KIT,SERIE STERZO, H-SHOK INT. A 1.5
	KP205/	KIT,SERIE STERZO, H-SHOK INT. SU CONIFICATO
	KP169/	KIT,STRUMENTO, PERNO JEKYLL
	KP218/	KIT,LOCTITE 609 CON ATTIVATORE

PARTI DI RICAMBIO (SCALPEL 29'ER ALLOY)



CODICE	DESCRIZIONE
KP164/BLK	KIT,DISPOSITIVO DI SERRAGGIO,31.6
KF115/	KIT,DINAMIC GEL, REGGISELLA CARBONIO
KP210/	KIT,GUIDA,ALLOGGIAMENTO, BULLONE 6
KP222/	KIT,DISTANZIALE,SUPPORTO DER.,SCALPEL 29'ER
KP054/	KIT,PROTEZIONE, ANTIGRAFFIO, TUBO OBLIQUO
KF103/	KIT,PROTEZIONE, ANTIGRAFFIO-8PK
KP167/	KIT, HWARE, MONTAGGIO AMMORTIZZATORE, SCALPEL
KP173/	KIT,SUPPORTO DER. POST.,SI12
KP174/	KIT,DISTANZIALE,SI12,DA 142 A 135 MM
KP175/	KIT,ADATTATORE,SI12 PM/160
KP176/	KIT,ADATTATORE,SI12 PM/180
KP177/	KIT,ADATTATORE,SI12 PM/185
KP178/	KIT,ADATTATORE,SI12 PM/203
KP190/	KIT,ASSE,SYNTACE,X12,142 X 12 MM

N. (QTÀ)	CODICE	DESCRIZIONE
	KP206/	KIT,AMMORTIZZATORE,FOX RP23,SCALPEL29R
	KP207/BLK	KIT,LEVERAGGIO,SCALPEL 29R
(A)	KP208/BLK, RED, GRN	KIT,LEVERAGGIO,HWARE,SCALPEL 29'ER CUSCINETTI VENDUTI SEPARATAMENTE
(B)	KP221/	KIT,CUSCINETTI, PERNO,SCALPEL 29'ER CON ANELLI ELASTICI
	KP213/	KIT,DISTANZIALE,TUBO STERZO SCALPEL 29R
	QSISEAL/	KIT,GUARNIZIONE,CUSCINETTO SUPERIORE,DE 58 MM
	HD169/	KIT,CUSCINETTI, SERIE STERZO- 2
	KP058/	KIT,SERIE STERZO, HEADSHOK INT. A 1 1/8"
	KP119/	KIT,SERIE STERZO, H-SHOK INT. A 1.5
	KP205/	KIT,SERIE STERZO, H-SHOK INT. SU CONIFICATO
	KP169/	KIT,STRUMENTO, PERNO JEKYLL
	KP183/	KIT,COLLEGAMENTI ZIP, GUIDA CAVO /25
	KP218/	KIT,LOCTITE 609 CON ATTIVATORE

MANUTENZIONE

Nella seguente tabella vengono riportate solo le voci della manutenzione integrativa. Per ulteriori informazioni sulla manutenzione di base della bicicletta, consultare il Manuale utente della bicicletta Cannondale. Rivolgersi al proprio rivenditore Cannondale per definire un programma di manutenzione completo in base al proprio stile di guida, ai componenti e alle condizioni di utilizzo. Attenersi alle raccomandazioni di manutenzione fornite dai produttori dei vari componenti non prodotti da Cannondale presenti sulla propria bicicletta.

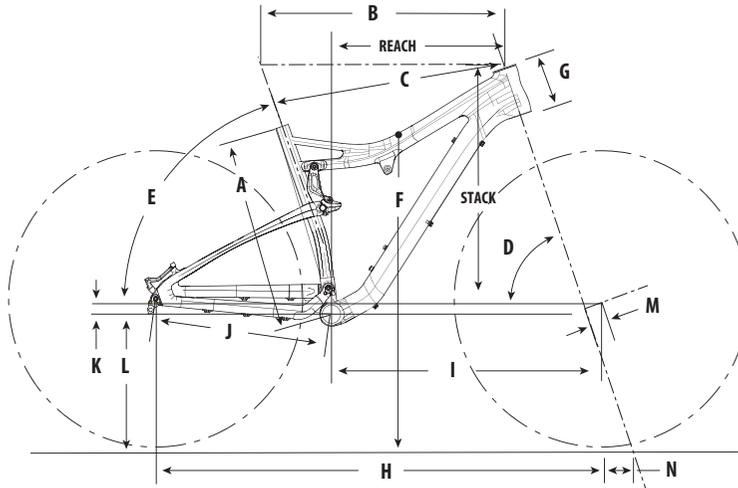
VOCE	FREQUENZA
<p>ALLOGGIAMENTO E CAVI – La bicicletta viene fornita con piccoli dispositivi di protezione adesivi da apporre sul telaio. Posizionare tali dispositivi di protezione sul telaio, nei punti in cui i cavi e l'alloggiamento potrebbero sfregare tra di essi a seguito del movimento. Nel tempo, lo sfregamento dei cavi potrebbe usurare i cavi sul telaio, causando gravi danni allo stesso.</p> <p><i>NOTA: i danni alla bicicletta causati dallo sfregamento dei cavi non sono coperti dalla garanzia. I dispositivi di protezione adesivi non devono inoltre essere considerati come soluzione per correggere cavi o linee instradati o installati in modo errato. Nel caso in cui le protezioni applicate dovessero usurarsi in breve tempo, rivolgersi al proprio rivenditore Cannondale per informazioni sull'instradamento dei cavi sulla bicicletta.</i></p>	<p>PRIMA DEL PRIMO UTILIZZO</p>
<p>ISPEZIONE DEI DANNI– Pulire e ispezionare visivamente tutto il telaio di bicicletta/forcellone/gruppo leveraggio per verificare la presenza di danni o incrinature. Vedere il paragrafo "Ispezione di sicurezza" nel Manuale utente della bicicletta Cannondale.</p>	<p>PRIMA E DOPO OGNI UTILIZZO</p>
<p>CONTROLLARE LE COPPIE DI SERRAGGIO – In aggiunta alle altre coppie di serraggio specifiche di altri componenti della bicicletta. Serrare in base alle informazioni COPPIE DI SERRAGGIO riportate in questo supplemento.</p>	<p>DOPO ALCUNI UTILIZZI</p>
<p>ISPEZIONARE I CUSCINETTI, SOSTITUIRE LE PARTI USURATE O DANNEGGIATE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GRUPPO LEVERAGGIO AMMORTIZZATORE • FODERI ALTI • FODERO BASSO • PERNI FORCELLINO POSTERIORE • TELAIO 	<p>IN PRESENZA DI ACQUA, FANGO E SABBIA OGNI 25 ORE.</p> <p>SU TERRENO ASCIUTTO OGNI 50 ORE.</p>
<p>FORCELLA – Per informazioni sulla manutenzione della forcella, consultare il manuale utente del produttore.</p>	



ATTENZIONE

QUALSIASI PARTE DI UNA BICICLETTA SOTTOPOSTA A SCARSA MANUTENZIONE PUÒ ROMPERSI O NON FUNZIONARE CORRETTAMENTE, CAUSANDO UN INCIDENTE CON CONSEGUENTI LESIONI GRAVI, COMPRESA LA PARALISI O LA MORTE. Rivolgersi al proprio rivenditore Cannondale per definire un programma di manutenzione completo che include un elenco di parti che l'utente può controllare in maniera autonoma sulla propria bicicletta. I controlli frequenti sono necessari per identificare eventuali problemi che possono causare un incidente.

GEOMETRIA E SPECIFICHE



GEOMETRIA

	TAGLIE	SCALPEL 29'ER CARBON				SCALPEL 29'ER ALLOY			
		SMALL	MEDIUM	LARGE	X-LARGE	SMALL	MEDIUM	LARGE	X-LARGE
A LUNGHEZZA TUBO VERTICALE (CM/POLL.)		42.0/16.5	44.5/17.5	48.5/19.1	53.5/21.1	41.1/16.2	44.5/17.5	48.5/19.1	53.5/21.1
B TUBO ORIZZONTALE (CM/POLL.)		56.9/22.4	59.3/23.3	61.7/24.3	64.1/25.2	56.9/22.4	59.3/23.3	61.7/24.3	64.1/25.2
C TUBO ORIZZONTALE EFFETTIVO (CM/POLL.)		53.5/21.1	55.5/21.9	57.8/22.8	60.5/23.8	53.7/21.1	55.5/21.9	57.7/22.7	60.4/23.8
D ANGOLO TUBO STERZO		70.5°	71.0°	71.2°	71.4°	70.5°	71.0°	71.2°	71.4°
E ANGOLO EFFETTIVO TUBO VERTICALE		73.5°	★	★	★	73.9°	★	★	★
E' ANGOLO ATTUALE TUBO VERTICALE		70.5°	★	★	★	-	-	-	-
F STANDOVER (CM/POLL.)		73.6/29.0	74.7/29.4	75.6/29.8	77.2/30.4	73.4/28.9	74.3/29.2	75.3/29.6	75.5/29.7
G LUNGHEZZA TUBO STERZO (CM/POLL.)		12.2/4.8	★	★	★	12.2/4.8	★	★	★
H PASSO (CM/POLL.)		108.2/42.6	110.0/43.3	112.2/44.2	114.3/45.0	108.2/42.6	110.0/43.3	112.2/44.2	114.3/45.0
I INTERASSE ANTERIORE (CM/POLL.)		64.0/25.2	65.9/25.9	68.0/26.8	70.2/27.6	64.0/25.2	65.9/25.9	68.0/26.8	70.2/27.6
J LUNGHEZZA FODERO BASSO (CM/POLL.)		44.4/17.5	★	★	★	44.4/17.5	★	★	★
K BB DROP (CM/POLL.)		3.8/1.5	★	★	★	3.8/1.5	★	★	★
L ALTEZZA MOVIMENTO CENTRALE (CM/POLL.)		33.2/13.1	★	★	★	33.2/13.1	★	★	★
M RAKE FORCELLA (CM/POLL.)		4.5/1.8	★	★	★	4.5/1.8	★	★	★
N TRAIL (CM/POLL.)		8.3/3.3	8.0/3.1	7.8/3.1	7.7/3.0	8.3/3.3	8.0/3.1	7.8/3.1	7.7/3.0
ALTEZZA TUBO STERZO (CM/POLL.)		50.0/19.7	★	★	★	50.0/19.7	★	★	★
CORSA POSTERIORE (CM/POLL.)		10.0/3.9	★	★	★	10.0/3.9	★	★	★
RAPPORTO DI LEVA		2.6:1	★	★	★	2.6:1	★	★	★

SPECIFICHE	SCALPEL 29'ER CARBON	SCALPEL 29'ER ALLOY
MATERIALE DEL TELAIO	Carbonio BallisTec	Lega Smartformed
TUBO STERZO	HeadShok integrato	
LINEA CATENA	50 mm	
TIPO SCATOLA MOVIMENTO CENTRALE, LARGHEZZA	PRESSFIT BB30, 73 mm	BB30, 73 mm
DIAMETRO DEL REGGISELLA	Usare solo un reggisella con un diametro di 31,6 mm. Non usare reggisella di altre dimensioni. Non utilizzare reggisella con spessori o adattatori. Utilizzare il gel in carbonio KF115/ per l'installazione del reggisella.	
TIRAGGIO DAL BASSO	Montaggio diretto S3, estensione inferiore	
BATTUTA MOZZO POSTERIORE	X-12 142 mm (convertibile in 135 mm)	
FRENO POSTERIORE	Adattatore specifico Cannondale X12 PostMount per rotori da 160/180/185/203 mm. Vedi la sezione "parti di ricambio" per il codice relativo.	
AMMORTIZZATORE	INTERASSE (CM/ POLL.)	16.5/6.50
	SAG CONSIGLIATO 25%	10 mm
	CORSA POSTERIORE (CM/POLL.)	3.8/1.50
	LARGHEZZA BOCCOLA (MM)	ANTERIORE (25.2), POSTERIORE (21.8)
 ATTENZIONE Per ulteriori informazioni sulle seguenti specifiche, consultare il Manuale utente della bicicletta Cannondale:		
USO PREVISTO CONDIZIONE 3 ASTM	CONDIZIONE 3 ASTM, Cross-Country, Marathon, Hardtails.	
LARGHEZZA MASSIMA DEGLI PNEUMATICI	2.25"	
LUNGHEZZA MASSIMA DELLA FORCELLA	500 mm	
INSERTO MINIMO DEL REGGISELLA	90 mm	

COPPIE DI SERRAGGIO

Per la propria sicurezza e per garantire la durata e le prestazioni della bicicletta, è estremamente importante serrare alla coppia corretta i dispositivi di fissaggio (bulloni, viti, dadi) sulla bicicletta. Si raccomanda di rivolgersi al proprio rivenditore per serrare alla coppia corretta tutti i dispositivi di fissaggio mediante una chiave dinamometrica. Nel caso in cui si desiderasse eseguire tale operazione in maniera autonoma, usare sempre una chiave dinamometrica.

DESCRIZIONE	Nm	Poll.	Loctite™
Bulloni di montaggio adattatore freno posteriore (massimo)	10,0	88,5	242 (blu)
Bulloni di montaggio ammortizzatore	8,0	70,0	
Bulloni asse perno forcellino - Lega	7,0	62,0	
Bulloni di serraggio perno foderi alti - Carbonio	5,0	44,0	
Bulloni di serraggio perno foderi alti - Lega	8,0	70,0	
Bulloni di fissaggio perno principale	5,0	44,0	
Vite di regolazione perno principale	3,0	35,0	242 (blu)
Viti supporto deragliatore posteriore	2,5	22,0	
Guide alloggiamento (massimo)	3,0	26,5	



WARNING! READ THIS SUPPLEMENT AND YOUR CANNONDALE BICYCLE OWNER'S MANUAL. BOTH CONTAIN IMPORTANT SAFETY INFORMATION. KEEP BOTH FOR FUTURE REFERENCE.

CANNONDALE USA

Cycling Sports Group, Inc.
172 Friendship Road,
Bedford, Pennsylvania, 15522-6600, USA
(Voice): 1-800-BIKE-USA
(Fax): 814-623-6173
custserv@cyclingsportsgroup.com

CANNONDALE EUROPE

Cycling Sports Group Europe, B.V.
mail: Postbus 5100
visits: Hanzepoort 27
7570 GC, Oldenzaal, Netherlands
(Voice): +41 61.4879380
(Fax): 31-5415-14240
servicedeskeurope@cyclingsportsgroup.com

CANNONDALE UK

Cycling Sports Group
Vantage Way, The Fulcrum,
Poole, Dorset, BH12 4NU
(Voice): +44 (0)1202 732288
(Fax): +44 (0)1202 723366
sales@cyclingsportsgroup.co.uk

CANNONDALE AUSTRALIA

Cycling Sports Group
Unit 8, 31-41 Bridge Road
Stanmore NSW 2048
Phone: +61 (0)2 8595 4444
Fax: +61 (0) 8595 4499
askus@cyclingsportsgroup.com.au

CANNONDALE JAPAN

Namba Sumiso Building 9F,
4-19, Minami Horie 1-chome,
Nishi-ku, Osaka 550-0015, Japan
(Voice): 06-6110-9390
(Fax): 06-6110-9361
cjcustserv@cannondale.com

WWW.CANNONDALE.COM

© 2011 Cycling Sports Group
127838 (11/11)