



**IMPORTANTE
LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'USO
CONSERVAZIONE PER LA CONSULTAZIONE FUTURA**

Bicicletta

Istruzioni per l'uso

IT

Alpine Hawk, Aminga, Barbar, Black Adder, Bushmaster, Carbon Grinder, Copperhead, Cross Bike Street, Cross Flyer, Cross Lite, Cross Mover, Cross Street, Cross Tail, Crossbike, Daily Grinder, Desert Falcon, Espresso Grinder, Grinder, Grinder Carbon, Harrier, Jinga, LT, Millennial, Nandi, Night Falcon, Night Hawk, Novice, Pulsar, Pulsar Carbon, Pulsar Cross Street, Pulsar Eco, Pulsar Street, Recreation Ground, Sharptail, Sharptail Street, Street Flyer, Street Mover, Sturmvogel, Sturmvogel Street, Tokee, Tokee Street, Trail Grinder, Urban, Vanida, Wild Edge, Wild Ronin, Wildcross, Wildcross Street, Wildtail, Wildtail Disc, Zarena, Zarena Street

19-01, 19-01-1002, 19-02, 19-02-1001, 19-02-1002, 19-02-1003, 19-02-1004, 19-02-1005, 19-02-1007, 19-02-1008, 19-02-1009, 19-02-1010, 19-02-4001, 19-02-4002, 19-02-4003, 19-02-4004, 19-02-4006, 19-02-4007, 19-02-4008, 19-02-4009, 19-04, 19-04-1001, 19-04-1002, 19-04-1003, 19-04-1004, 19-04-1005, 19-04-1007, 19-04-1008, 19-04-1009, 19-04-1010, 19-04-1011, 19-04-1012, 19-04-1013, 19-04-1017, 19-04-1018, 19-04-4001, 19-04-4002, 19-04-4003, 19-04-4004, 19-04-4007, 19-04-4008, 19-04-4015, 19-04-4016, 19-04-4017, 19-04-4018, 19-04-4021, 19-04-4022, 19-04-4023, 19-04-4024, 19-04-4025, 19-04-4026, 19-04-4026, 19-05, 19-05-1001, 19-05-1005, 19-05-1006, 19-05-4001, 19-05-4002, 19-05-4003, 19-05-4004, 19-05-4005, 19-05-4006, 19-05-4007, 19-05-4009, 19-05-4010, 19-05-4011, 19-05-4012, 19-05-4013, 19-05-4014, 19-05-4019, 19-05-4019, 19-05-4020, 19-05-4021, 19-05-4022, 19-05-4022, 19-05-4023, 19-05-4024, 19-05-4025, 19-05-4026, 19-05-4027, 19-05-4028, 19-05-4029, 19-05-4030, 19-05-4031, 19-05-4032, 19-05-4033, 19-05-4034, 19-05-4035, 19-05-4036, 19-05-4037, 19-05-4038, 19-05-4039, 19-05-4040, 19-05-4041, 19-05-4042, 19-05-4045, 19-05-4046, 19-09, 19-09-1001, 19-09-1002, 19-09-1003, 19-09-1004, 19-09-1005, 19-09-1006, 19-09-1007, 19-09-1008, 19-10, 19-10-1001, 19-10-1002, 19-10-1003, 19-10-1004, 19-10-1005, 19-10-1005, 19-10-1006, 19-10-1007, 19-10-1008, 19-10-1014, 19-10-1101, 19-13, 19-13-4005, 19-13-4006, 19-13-4007, 19-13-4008, 19-13-4009, 19-13-4010, 19-13-4011, 19-13-4012,

Copyright

© ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG

La trasmissione a terzi e la riproduzione delle presenti istruzioni per l'uso e l'utilizzo o la comunicazione del loro contenuto non sono consentiti salvo nei casi esplicitamente autorizzati. Eventuali trasgressioni saranno perseguite a norma di legge. Tutti i diritti riservati per il caso di registrazione di brevetto, prototipo o modello di utilità.

Scheda dati

Cognome e nome dell'acquirente:

Data di acquisto:

Modello:

Numero di telaio:

Numero di matricola:

Dimensione degli pneumatici:

Pressione degli pneumatici consigliata (bar)*: anteriore:
posteriore:

Timbro della società e firma:

* Dopo la sostituzione degli pneumatici prestare attenzione alla pressione di gonfiaggio indicata dalle scritte sugli pneumatici stessi. Non superare mai per eccesso o per difetto la pressione di gonfiaggio consigliata.

Indice

1	Generalità sulle presenti istruzioni	9
1.1	Azienda produttrice	9
1.2	Leggi, norme e direttive	10
1.3	Altra documentazione valida	10
1.4	Riserva di modifiche	10
1.5	Per la propria sicurezza	11
1.5.1	Addestramento, training e servizio assistenza	11
1.5.2	Avvertenze di sicurezza fondamentali	12
1.5.3	Avvisi	12
1.5.4	Simboli di sicurezza	13
1.6	Informazione	13
1.6.1	Istruzioni per le azioni da compiere	13
1.6.2	Informazioni riportate sulla targhetta di identificazione	14
1.6.3	Convenzioni linguistiche	15
1.7	Targhetta di identificazione	16
1.8	Identificazione	17
1.8.1	Istruzioni per l'uso	17
1.8.2	Bicicletta	17
2	Sicurezza	23
2.1	Requisiti del ciclista	23
2.2	Pericoli per gruppi particolarmente vulnerabili e bisognosi di tutela	23
2.3	Equipaggiamento di protezione personale	23
2.4	Uso conforme	23
2.4.1	Bicicletta da città e da trekking	24
2.4.2	Mountain bike	24
2.4.3	Bicicletta da bambino e da ragazzo	25
2.4.4	Bicicletta da corsa	26
2.4.5	BMX	27
2.5	Uso improprio	27
2.5.1	Bicicletta da città e da trekking	28
2.5.2	Mountain bike	28
2.5.3	Bicicletta da bambino e da ragazzo	28
2.5.4	Bicicletta pieghevole	29
2.5.5	BMX	29

2.6	Obbligo di diligenza	29
2.6.1	Gestore	29
2.6.2	Ciclista	30
3	Descrizione	31
3.1	Componenti	31
3.2	Manubrio	32
3.2.1	Attacco manubrio	33
3.3	Ruota e sospensione	34
3.3.1	Valvola	34
3.3.2	Sospensione	35
3.3.3	Struttura della forcella ammortizzata	36
3.3.3.1	Struttura della forcella ammortizzata pneumatica	37
3.3.3.2	Struttura dell'ammortizzatore del carro posteriore FOX	38
3.3.3.3	Struttura dell'ammortizzatore del carro posteriore Suntour	39
3.4	Sistema frenante	40
3.4.1	Freno a pattino	40
3.4.2	Freno a disco	42
3.4.3	Freno a contropedale	43
3.5	Sistema di trazione	44
4	Dati tecnici	45
5	Trasporto, immagazzinamento e montaggio	46
5.1	Trasporto	46
5.1.1	Uso della sicura di trasporto	47
5.2	Immagazzinamento	48
5.3	Montaggio	49
5.3.1	Utensili necessari	49
5.3.2	Disimballaggio	49
5.3.3	Componenti forniti	50
5.3.4	Messa in servizio	50
5.3.5	Montaggio della ruota nella forcella Suntour	52
5.3.5.1	Montaggio della ruota con perno filettato (15 mm)	52
5.3.5.2	Montaggio della ruota con perno filettato (20 mm)	54
5.3.5.3	Montaggio della ruota con perno passante	55
5.3.6	Montaggio della ruota con bloccaggio rapido	59
5.3.7	Montaggio della ruota nella forcella FOX	62
5.3.7.1	Montaggio della ruota con bloccaggio rapido (15 mm)	62

5.3.7.2	Regolazione del bloccaggio rapido FOX	63
5.3.7.3	Montaggio della ruota con assi Kabolt	65
5.3.7.4	Controllo dell'attacco manubrio e del manubrio	66
5.3.8	Vendita della bicicletta	67
6	Prima del primo uso	68
6.1	Regolazione della sella	68
6.1.1	Regolazione dell'inclinazione della sella	68
6.1.2	Individuazione dell'altezza della sella	69
6.1.3	Regolazione dell'altezza della sella con bloccaggio rapido	70
6.1.4	Regolazione del canotto reggisella regolabile in altezza	72
6.1.4.1	Abbassamento della sella	72
6.1.4.2	Sollevamento della sella	72
6.1.5	Regolazione della posizione seduta	73
6.2	Regolazione del manubrio	74
6.2.1	Regolazione dell'altezza del manubrio	75
6.2.2	Rotazione laterale del manubrio	76
6.2.2.1	Controllo della forza di serraggio dei bloccaggi rapidi	77
6.2.2.2	Regolazione della forza di serraggio dei bloccaggi rapidi	77
6.3	Regolazione della leva del freno	77
6.3.1	Regolazione del punto di pressione della leva del freno Magura	77
6.3.2	Regolazione dell'ampiezza di presa	79
6.3.2.1	Regolazione dell'ampiezza di presa della leva del freno Magura	80
6.4	Regolazione della sospensione della forcella Suntour	81
6.4.1	Regolazione dell'escursione negativa della sospensione	82
6.4.1.1	Regolazione dell'escursione negativa della forcella ammortizzata pneumatica	82
6.4.1.2	Regolazione dell'escursione negativa della forcella ammortizzata in acciaio	84
6.4.2	Regolazione del rebound	85
6.5	Regolazione della sospensione della forcella FOX	86
6.5.1	Regolazione dell'escursione negativa della sospensione	87
6.5.2	Regolazione del rebound	90
6.6	Regolazione dell'ammortizzatore del carro posteriore Suntour	91
6.6.1	Regolazione dell'escursione negativa della sospensione	91
6.6.2	Regolazione del rebound	93

6.6.3	Regolazione dello stadio di pressione	94
6.7	Regolazione dell'ammortizzatore del carro posteriore FOX	95
6.7.1	Regolazione dell'escursione negativa della sospensione	95
6.7.2	Regolazione del rebound	97
6.8	Rodaggio dei pattini o delle guarnizioni del freno	98
7	Uso	99
7.1	Prima di ogni uso	101
7.2	Lista di controllo prima di ogni uso	102
7.3	Uso del cavalletto laterale	103
7.4	Uso del portapacchi	104
7.5	Cambio	106
7.5.1	Uso del cambio a catena	106
7.6	Freno	107
7.6.1	Uso della leva del freno	111
7.6.2	Uso del freno a contropedale	111
7.7	Sospensione e smorzamento	112
7.7.1	Regolazione dello stadio di pressione della forcella Suntour	112
7.7.2	Regolazione dello stadio di pressione della forcella Fox	113
7.7.3	Regolazione dello stadio di pressione dell'ammortizzatore Suntour	114
7.7.4	Regolazione dello stadio di pressione dell'ammortizzatore Fox	115
8	Manutenzione preventiva	117
8.1	Pulizia e cura	119
8.1.1	Dopo ogni uso	119
8.1.1.1	Pulire la forcella ammortizzata	119
8.1.1.2	Pulire l'ammortizzatore del carro posteriore	119
8.1.1.3	Pulire i pedali	119
8.1.2	Pulizia accurata	120
8.1.2.1	Pulire il telaio	121
8.1.2.2	Pulire l'attacco manubrio	121
8.1.2.3	Pulire l'ammortizzatore del carro posteriore	121
8.1.2.4	Pulire la ruota	121
8.1.2.5	Pulire gli elementi di trasmissione	122
8.1.2.6	Pulire la catena	122

8.1.2.7	Pulire il freno	123
8.1.3	Cura	123
8.1.3.1	Curare il telaio	123
8.1.3.2	Curare l'attacco manubrio	124
8.1.3.3	Curare la forcella	124
8.1.3.4	Curare gli elementi di trasmissione	124
8.1.3.5	Curare i pedali	124
8.1.3.6	Curare la catena	124
8.1.3.7	Curare gli elementi di trasmissione	125
8.2	Ispezione	126
8.3	Correzione e riparazione	128
8.3.1	Utilizzo di soli ricambi e lubrificanti originali	128
8.3.2	Asse con bloccaggio rapido	129
8.3.2.1	Controllo del bloccaggio rapido	130
8.3.3	Correzione della pressione di gonfiaggio	131
8.3.3.1	Valvola Dunlop	131
8.3.3.2	Valvola Presta	132
8.3.3.3	Valvola Schrader	133
8.3.4	Regolazione del cambio	134
8.3.5	Compensazione dell'usura della guarnizione del freno	137
8.3.6	Sostituzione dell'illuminazione	138
8.3.7	Regolazione del faro	138
8.3.8	Riparazione eseguita dal rivenditore specializzato	138
8.4	Accessori	139
8.4.1	Seggiolino per bambini	140
8.4.2	Rimorchio della bicicletta	142
8.4.3	Portapacchi	143
9	Riciclaggio e smaltimento	144
10	Indice delle illustrazioni	145
11	Indice delle tabelle	149
12	Indice analitico	150

1 Generalità sulle presenti istruzioni

Leggere le presenti istruzioni per l'uso prima della messa in servizio della bicicletta, in modo da utilizzare tutte le funzioni in maniera sicura e corretta. Le istruzioni per l'uso non sostituiscono l'addestramento personale effettuato dal rivenditore specializzato da cui è stata acquistata la bicicletta. Le istruzioni per l'uso sono parte della bicicletta. Se l'utilizzatore cede la bicicletta a un terzo, deve consegnare al nuovo proprietario anche le istruzioni per l'uso.

Le istruzioni per l'uso si rivolgono sostanzialmente ai ciclisti e ai gestori della bicicletta che sono di solito persone tecnicamente inesperte.



I passaggi di testo rivolti espressamente al personale tecnico (ad esempio ai meccanici di biciclette) sono contrassegnati da un simbolo di utensile.

Grazie alla sua formazione professionale in materia e al training, il personale del rivenditore specializzato è in grado di riconoscere e di evitare i rischi che possono presentarsi durante la manutenzione ordinaria, la cura e la riparazione della bicicletta. Le informazioni rivolte al personale tecnico non rivestono carattere operativo per le persone tecnicamente inesperte.

1.1 Azienda produttrice

L'azienda produttrice della bicicletta è:

ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

Tel.: +49 221 17959 0
Fax: +49 221 17959 31
E-mail: info@zeg.de
Internet: www.zeg.de

1.2 Leggi, norme e direttive

Le presenti istruzioni per l'uso soddisfano i requisiti essenziali della:

- EN ISO 4210-2:2015, Cicli – Requisiti di sicurezza per biciclette – Parte 2: Requisiti per biciclette da città e da trekking, biciclette da ragazzo, mountain bike e biciclette da corsa,
- EN 11243:2016 Cicli – Portapacchi per biciclette – Requisiti e metodi di prova,
- EN 82079-1:2012 Preparazione di istruzioni per l'uso – Struttura, contenuto e presentazione – Parte 1: Principi generali e prescrizioni dettagliate e
- EN ISO 17100:2016-05 Servizi di traduzione – Requisiti dei servizi di traduzione.

1.3 Altra documentazione valida

Il rivenditore specializzato dispone degli elenchi aggiornati degli accessori e dei ricambi approvati.

Le ulteriori informazioni non sono valide a tal fine.

1.4 Riserva di modifiche

Le informazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso sono specifiche tecniche approvate al momento della stampa. Le eventuali modifiche significative compariranno in una nuova edizione delle istruzioni per l'uso.

Le nuove versioni delle istruzioni per l'uso sono reperibili all'indirizzo:

www.bulls.de/service/downloads

1.5

Per la propria sicurezza

Il concetto di sicurezza della bicicletta è costituito da quattro elementi:

- l'addestramento del ciclista o del gestore e la manutenzione ordinaria e la riparazione della bicicletta eseguite dal rivenditore specializzato,
- il capitolo Sicurezza generale,
- gli avvisi nelle presenti istruzioni e
- i simboli di sicurezza riportati sulle targhette di identificazione.

1.5.1

Addestramento, training e servizio assistenza

Il servizio assistenza viene effettuato dal rivenditore specializzato da cui è stata acquistata la bicicletta. I suoi dati di contatto sono riportati sull'ultima pagina di copertina e nella scheda dati delle presenti istruzioni per l'uso. Se non è raggiungibile, nel sito www.zeg.de sono riportati altri rivenditori specializzati che potranno effettuare il servizio assistenza.



Il rivenditore specializzato incaricato della riparazione e della manutenzione frequenta regolari corsi di addestramento.

Prima della consegna della bicicletta, il rivenditore specializzato da cui è stata acquistata la bicicletta illustra al ciclista o al gestore della bicicletta le funzioni della bicicletta stessa.

Ogni ciclista a cui viene consegnata la bicicletta deve ricevere un addestramento sulle funzioni della bicicletta stessa. Le presenti istruzioni per l'uso devono essere consegnate in forma cartacea a ogni ciclista che le deve leggere e rispettare in ogni loro parte.

1.5.2

Avvertenze di sicurezza fondamentali

Le presenti istruzioni per l'uso contengono un capitolo dedicato alle avvertenze di sicurezza generali [▷ *Capitolo 2, pagina 23*]. Questo capitolo è riconoscibile dal testo su sfondo grigio.

1.5.3

Avvisi

Le situazioni e le azioni pericolose sono contrassegnate da avvisi. Nelle presenti istruzioni per l'uso gli avvisi sono indicati nel modo seguente:

Tipo e fonte del pericolo

DIDASCALIA

Descrizione del pericolo e delle conseguenze.

► Misure da adottare

Nelle istruzioni per l'uso compaiono i seguenti pittogrammi e didascalie per indicare avvisi e avvertenze:



In caso di mancata osservanza si subiscono lesioni gravi e perfino mortali. Rischio elevato.



In caso di mancata osservanza si possono subire lesioni gravi e perfino mortali. Rischio medio.



Si possono subire lesioni di lieve o media gravità. Rischio basso.

AVVISO

In caso di mancata osservanza si possono verificare danni materiali.

Tabella 1:

Significato delle didascalie

1.5.4

Simboli di sicurezza

Sulle targhette di identificazione della bicicletta si fa uso dei seguenti simboli di sicurezza:



Avvertenza generica



Attenersi alle istruzioni per l'uso

Tabella 2:

Simboli di sicurezza presenti sul prodotto

1.6

Informazione

1.6.1

Istruzioni per le azioni da compiere

Le istruzioni per le azioni da compiere sono strutturate secondo lo schema seguente:

- ✓ Condizioni (opzionali)
- ▶ Azione
- ⇒ Risultato dell'azione (opzionale)

1.6.2

Informazioni riportate sulla targhetta di identificazione

Oltre agli avvisi, sulle targhette di identificazione dei prodotti sono presenti altre importanti informazioni sulla bicicletta:



Solo marcia su strada, marcia fuoristrada e salti non consentiti

Marcia su strada e fuoristrada e salti fino a 15 cm

Marcia fuoristrada su terreno difficile e salti fino a 61 cm

Marcia fuoristrada su terreno difficile e salti fino a 122 cm

Marcia fuoristrada su terreno estremamente accidentato

Tabella 3:

Campo d'impiego



Bicicletta da città e da trekking



Bicicletta da bambino / ragazzo



Bicicletta BMX



Mountain bike



Bicicletta da corsa



Bicicletta da trasporto carichi



Bicicletta pieghevole

Tabella 4:

Tipo di bicicletta

1.6.3

Convenzioni linguistiche

La bicicletta descritta dalle presenti istruzioni per l'uso può essere equipaggiata con componenti alternativi. L'equipaggiamento della bicicletta è definito dal rispettivo numero di matricola [▷ *Tabella 3, pagina 14*]. Laddove necessario, l'avviso *Equipaggiamento alternativo* o *Versione alternativa* richiama l'attenzione sui componenti alternativi in dotazione.

Equipaggiamento alternativo descrive componenti supplementari che non sono necessariamente parte di ogni bicicletta descritta dalle presenti istruzioni.

Versione alternativa illustra diverse varianti dei componenti, se si differenziano nel loro utilizzo.

Nelle presenti istruzioni per l'uso si adottano le seguenti grafie:

Grafia	Utilizzo
<i>Corsivo</i>	Voci dell'indice analitico
BLOCCATO	Indicazioni sul <i>display</i>
[▷ <i>Esempio, numerazione delle pagine</i>]	Rimandi
•	Enumerazioni

Tabella 5:

Grafie

1.7

Targhetta di identificazione

La targhetta di identificazione si trova sul *telai*o. Sulla targhetta di identificazione sono riportate le seguenti informazioni:

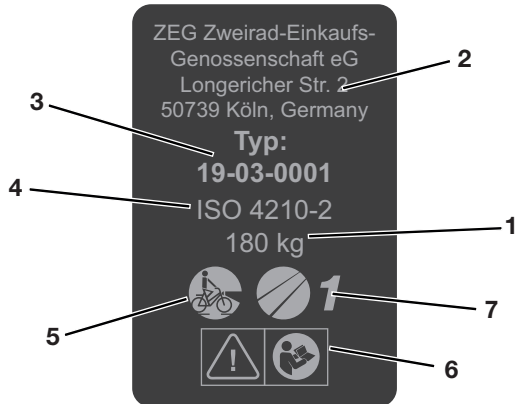


Figura 1:

Targhetta di identificazione, esempio

- 1 Peso totale consentito
- 2 Azienda produttrice
- 3 Numero di matricola
- 4 Norma della bicicletta
- 5 *Tipo di bicicletta*
- 6 *Avvertenze di sicurezza*
- 7 *Campo d'impiego*

1.8 Identificazione

1.8.1 Istruzioni per l'uso

Il numero di identificazione delle presenti istruzioni per l'uso è formato dal numero del documento, dal numero della versione e dalla data di pubblicazione. Esso è riportato sulla copertina e nel piè di pagina.

Numero di identificazione	MY19-B085_1.0_09.11.2018
----------------------------------	--------------------------

Tabella 6:

Numero di identificazione delle istruzioni per l'uso

1.8.2 Bicicletta

Le presenti istruzioni per l'uso per biciclette di marca BULLS riguardano l'*anno di produzione* 2019. Il periodo di produzione si estende da agosto 2018 a giugno 2019. Esse vengono pubblicate ad agosto 2018.

Le istruzioni per l'uso sono parte delle seguenti biciclette:

Numero di matricola	Modello	Tipo di bicicletta
19-01	Barbar	BMX
19-01	Novice	BMX
19-01-1002	Novice	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02	Tokee 20	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02	Tokee Street 20 6-spd	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-1001	Pulsar 20	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-1002	Pulsar Street 20	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-1003	Pulsar Street 20	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-1004	Pulsar Street 20	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-1005	Pulsar Street 20	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-1007	Pulsar Street 24	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-1008	Pulsar Street 24	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-1009	Pulsar Street 24	Bicicletta da bambino e da ragazzo

Numero di matricola	Modello	Tipo di bicicletta
19-02-1010	Pulsar Street 24	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-4001	Tokee Lite 12	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-4002	Tokee Lite 16	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-4003	Tokee Lite 18	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-4004	Tokee Lite 20	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-4006	Tokee Street 20	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-4006	Tokee Street 20 3-spd	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-4007	Tokee Street 20	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-4007	Tokee Street 20	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-4008	Tokee Street 20	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-4008	Tokee Street 20	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-4009	Tokee Street 20	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-02-4009	Tokee Street 20	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-04	Sturmvogel Street	Bicicletta da città e da trekking
19-04	Urban 11S Belt	Bicicletta da città e da trekking
19-04	Urban 24S	Bicicletta da città e da trekking
19-04	Urban 27S	Bicicletta da città e da trekking
19-04	Urban 8S 1	Bicicletta da città e da trekking
19-04	Urban 8S 2	Bicicletta da città e da trekking
19-04	Urban 8S Belt	Bicicletta da città e da trekking
19-04	Cross Bike Street	Mountain bike
19-04	Cross Flyer	Mountain bike
19-04	Cross Lite	Mountain bike
19-04	Cross Mover	Mountain bike
19-04	Crossbike 1	Mountain bike
19-04	Crossbike 2	Mountain bike
19-04	Crosstail	Mountain bike
19-04-1001	Urban 8S 1	Mountain bike
19-04-1002	Urban 8S 1	Mountain bike
19-04-1003	Urban 8S 2	Mountain bike
19-04-1004	Urban 8S 2	Mountain bike

Numero di matricola	Modello	Tipo di bicicletta
19-04-1005	Urban 8S Belt	Mountain bike
19-04-1007	Urban 11S Belt	Mountain bike
19-04-1008	Urban 11S Belt	Mountain bike
19-04-1009	Urban 24S	Mountain bike
19-04-1010	Urban 24S	Mountain bike
19-04-1011	Urban 27S	Mountain bike
19-04-1012	Urban 27S	Mountain bike
19-04-1013	Sturmvogel Street	Mountain bike
19-04-1017	Millennial 1	Mountain bike
19-04-1018	Millennial 2	Mountain bike
19-04-4001	Pulsar Cross	Mountain bike
19-04-4002	Pulsar Cross	Mountain bike
19-04-4003	Wildcross	Mountain bike
19-04-4003	Wildcross	Mountain bike
19-04-4003	Wildcross	Mountain bike
19-04-4004	Wildcross	Mountain bike
19-04-4007	Wildcross Street	Mountain bike
19-04-4008	Wildcross Street	Mountain bike
19-04-4015	Pulsar Cross Street	Mountain bike
19-04-4016	Pulsar Cross Street	Mountain bike
19-04-4017	Cross Tail	Mountain bike
19-04-4018	Cross Tail	Mountain bike
19-04-4021	Cross Street	Mountain bike
19-04-4022	Cross Street	Mountain bike
19-04-4023	Street Flyer	Mountain bike
19-04-4024	Street Flyer	Mountain bike
19-04-4025	Street Mover	Mountain bike
19-04-4025	Street Mover	Mountain bike
19-04-4026	Street Mover	Mountain bike
19-04-4026	Street Mover	Mountain bike
19-05	Aminga 27,5	Mountain bike
19-05	Aminga 29	Mountain bike
19-05	Black Adder 29	Mountain bike
19-05	Black Adder SL 29	Mountain bike
19-05	Black Adder Team	Mountain bike
19-05	Bushmaster	Mountain bike
19-05	Bushmaster RS	Mountain bike
19-05	Copperhead 1 27,5	Mountain bike
19-05	Copperhead 1 29	Mountain bike
19-05	Copperhead 2 27,5	Mountain bike
19-05	Copperhead 2 29	Mountain bike
19-05	Copperhead 3 27,5	Mountain bike
19-05	Copperhead 3 29	Mountain bike
19-05	Copperhead 3 RS 27,5	Mountain bike
19-05	Copperhead 3 RS 29	Mountain bike
19-05	Copperhead 3 S 27,5	Mountain bike
19-05	Copperhead 3 S 29	Mountain bike

Numero di matricola	Modello	Tipo di bicicletta
19-05	Copperhead Trail	Mountain bike
19-05	Copperhead Trail S	Mountain bike
19-05	Nandi	Mountain bike
19-05	Sharptail Street 26 21-spd	Mountain bike
19-05	Sharptail Street 26 7-spd	Mountain bike
19-05	Wild Edge 29	Mountain bike
19-05	Wild Edge SL	Mountain bike
19-05	Wild Edge Team	Mountain bike
19-05	Wild Ronin 1	Mountain bike
19-05	Wild Ronin 2	Mountain bike
19-05	Zarena Street 2 27,5	Mountain bike
19-05-1001	Nandi Street 27,5	Mountain bike
19-05-1005	Pulsar Eco	Mountain bike
19-05-1006	Pulsar Eco 27,5	Mountain bike
19-05-4001	Zarena Street 26	Mountain bike
19-05-4001	Zarena Street 26 21-spd	Mountain bike
19-05-4002	Zarena Street 26	Mountain bike
19-05-4002	Zarena Street 26 7-spd	Mountain bike
19-05-4003	Sharptail Street 26	Mountain bike
19-05-4004	Sharptail Street 26	Mountain bike
19-05-4005	Nandi 26	Mountain bike
19-05-4006	Nandi 27,5	Mountain bike
19-05-4007	Zarena 1 27,5	Mountain bike
19-05-4007	Zarena 1 29	Mountain bike
19-05-4009	Zarena 2 27,5	Mountain bike
19-05-4010	Zarena 2 29	Mountain bike
19-05-4010	Zarena Street 1 27,5	Mountain bike
19-05-4011	Vanida 27,5	Mountain bike
19-05-4011	Vanida 27,5	Mountain bike
19-05-4012	Vanida 29	Mountain bike
19-05-4013	Jinga 27,5	Mountain bike
19-05-4014	Jinga 27,5	Mountain bike
19-05-4014	Jinga 29	Mountain bike
19-05-4018	Sharptail Street 1	Mountain bike
19-05-4019	Sharptail Street 1	Mountain bike
19-05-4020	Sharptail Street 1	Mountain bike
19-05-4021	Sharptail Street 1	Mountain bike
19-05-4022	Sharptail Street 1 (7-spd)	Mountain bike
19-05-4022	Sharptail Street 1 27,5	Mountain bike
19-05-4023	Sharptail Street 1 27,5	Mountain bike
19-05-4024	Sharptail Street 1 27,5	Mountain bike
19-05-4025	Sharptail Street 1 27,5	Mountain bike
19-05-4025	Sharptail Street 1 27,5 (7-spd)	Mountain bike
19-05-4026	Sharptail Street 2 27,5	Mountain bike
19-05-4027	Sharptail Street 2 29	Mountain bike
19-05-4028	Sharptail Street 3 27,5	Mountain bike
19-05-4029	Sharptail Street 3 29	Mountain bike

Numero di matricola	Modello	Tipo di bicicletta
19-05-4030	Pulsar Street	Mountain bike
19-05-4031	Pulsar Street	Mountain bike
19-05-4032	Pulsar	Mountain bike
19-05-4033	Pulsar 27,5	Mountain bike
19-05-4034	Wildtail Disc	Mountain bike
19-05-4035	Wildtail	Mountain bike
19-05-4035	Wildtail 27,5	Mountain bike
19-05-4036	Wildtail 29	Mountain bike
19-05-4036	Wildtail 29	Mountain bike
19-05-4037	Sharptail 1 27,5	Mountain bike
19-05-4038	Sharptail 1 29	Mountain bike
19-05-4039	Sharptail 2 27,5	Mountain bike
19-05-4040	Sharptail 2 29	Mountain bike
19-05-4041	Sharptail 3 27,5	Mountain bike
19-05-4042	Sharptail 3 29	Mountain bike
19-05-4042	Sharptail 3 29	Mountain bike
19-05-4045	LT 27	Mountain bike
19-05-4046	LT 29	Mountain bike
19-09	Alpine Hawk	Bicicletta da corsa
19-09	Alpine Hawk Di2	Bicicletta da corsa
19-09	Night Hawk	Bicicletta da corsa
19-09	Night Hawk Di2	Bicicletta da corsa
19-09-1001	Harrier 1	Bicicletta da corsa
19-09-1002	Harrier 2 Disc	Bicicletta da corsa
19-09-1003	Harrier 1 Disc	Bicicletta da corsa
19-09-1004	Night Falcon	Bicicletta da corsa
19-09-1005	Desert Falcon 1	Bicicletta da corsa
19-09-1006	Desert Falcon 1	Bicicletta da corsa
19-09-1007	Desert Falcon 2	Bicicletta da corsa
19-09-1008	Desert Falcon 2	Bicicletta da corsa
19-10	Carbon Grinder	Bicicletta da corsa
19-10	Millennial 1	Bicicletta da corsa
19-10	Millennial 2	Bicicletta da corsa
19-10	Recreation Ground	Bicicletta da corsa
19-10-1001	Grinder 1	Bicicletta da corsa
19-10-1002	Grinder 2	Bicicletta da corsa
19-10-1003	Grinder 3	Bicicletta da corsa
19-10-1004	Espresso Grinder	Bicicletta da corsa
19-10-1005	Daily Grinder 1	Bicicletta da corsa
19-10-1005	Daily Grinder 1	Bicicletta da corsa
19-10-1006	Daily Grinder 2	Bicicletta da corsa
19-10-1006	Daily Grinder 2	Bicicletta da corsa
19-10-1007	Grinder Carbon	Bicicletta da corsa
19-10-1008	Trail Grinder	Bicicletta da corsa
19-10-1014	Recreation Ground	Bicicletta da corsa
19-10-1101	Recreation Ground 2	Bicicletta da corsa
19-13	Sharptail Street 24 21-spd	Bicicletta da bambino e da ragazzo

Numero di matricola	Modello	Tipo di bicicletta
19-13	Sharptail Street 24 7-spd	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-13	Tokee 24	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-13	Tokee 24 Disc	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-13-4005	Tokee Lite 24	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-13-4006	Tokee 24	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-13-4007	Tokee 24	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-13-4008	Zarena Street 24 21-spd	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-13-4009	Zarena Street 24 7-spd	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-13-4010	Tokee Street 24	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-13-4011	Tokee Street 24	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-13-4012	Tokee Street 24 18-spd	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-13-4013	Tokee Street 24 3-spd	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-13-4014	Sharptail Street 24	Bicicletta da bambino e da ragazzo
19-13-4015	Sharptail Street 24	Bicicletta da bambino e da ragazzo

2

Sicurezza

2.1

Requisiti del ciclista

Le capacità fisiche e psichiche del ciclista devono essere sufficienti per partecipare alla circolazione stradale.

2.2

Pericoli per gruppi particolarmente vulnerabili e bisognosi di tutela

Stabilire l'idoneità di un minore alla guida della bicicletta spetta ai suoi genitori o al suo tutore legale.

2.3

Equipaggiamento di protezione personale

Si raccomanda di indossare un casco di protezione adatto. Si consiglia inoltre di indossare indumenti lunghi attillati e calzature stabili.

2.4

Uso conforme

La bicicletta deve essere utilizzata solo in uno stato perfettamente funzionante. Alla bicicletta possono essere richieste caratteristiche che si discostano dall'equipaggiamento di serie. Per la circolazione stradale si applicano in parte disposizioni particolari relative alla *luce di marcia*, ai *catarifrangenti* e ad altri componenti.

Si devono rispettare le leggi generali e le disposizioni sulla prevenzione degli infortuni e sulla tutela dell'ambiente vigenti nel paese in cui si usa la bicicletta. Anche tutte le istruzioni per le azioni da compiere e le liste di controllo riportate nelle presenti istruzioni per l'uso fanno parte dell'uso conforme. Il montaggio di accessori approvati eseguito da personale tecnico è consentito.

Ogni bicicletta è associata a un tipo di bicicletta [► *Tabella 4, pagina 14*] da cui ne risulta l'uso conforme.

2.4.1



Bicicletta da città e da trekking

Le biciclette da città e da trekking sono progettate e realizzate per il comodo impiego quotidiano. Sono idonee per la circolazione stradale.

Campo d'impiego:



1

Idoneità per strade asfaltate e lastricate.



2

Idoneità per strade asfaltate, piste ciclabili e strade imbrecciate ben compatte e per lunghi percorsi con pendenza moderata e salti fino a 15 cm.

2.4.2



Mountain bike

La mountain bike è progettata e dimensionata per l'uso sportivo. Le caratteristiche strutturali sono un passo corto, una posizione avanzata della sella e un freno a bassa forza di azionamento.

La mountain bike è un attrezzo sportivo che, oltre alle necessarie condizioni fisiche, richiede un certo periodo di allenamento. È necessario esercitarsi nel suo uso, specialmente nel comportamento in curva e in fase di frenata.

Gli sforzi a cui è sottoposto il ciclista, specialmente le sue mani, i polsi, le braccia, le spalle, il collo e la schiena, sono corrispondentemente elevati. Il ciclista inesperto tende a frenare eccessivamente e quindi a perdere il controllo del veicolo.

**3****4****5****2.4.3****Campo d'impiego:**

Idoneità per strade asfaltate, piste ciclabili e marcia fuoristrada facile e di media difficoltà, tratti con pendenza moderata e salti fino a 61 cm.

Idoneità per strade asfaltate, piste ciclabili e marcia fuoristrada facile e di media difficoltà, impiego downhill limitato e salti fino a 122 cm.

Idoneità per strade asfaltate, piste ciclabili e marcia fuoristrada facile e di grande difficoltà, impiego downhill illimitato e salti di qualsiasi genere.

Bicicletta da bambino e da ragazzo

Le presenti istruzioni per l'uso devono essere lette e capite dai genitori o dal tutore legale del minore prima della messa in servizio della bicicletta. Il contenuto delle presenti istruzioni per l'uso deve essere comunicato al minore in modo consono alla sua età.

Le biciclette da bambino e da ragazzo sono idonee per la circolazione stradale. Per motivi ortopedici è necessario controllare la grandezza della bicicletta a intervalli regolari. Il rispetto del peso totale consentito deve essere controllato almeno una volta ogni tre mesi.

Campo d'impiego:**1****2**

Idoneità per strade asfaltate e lastricate.

Idoneità per strade asfaltate, piste ciclabili e strade imbrecciate ben compattate e per lunghi percorsi con pendenza moderata e salti fino a 15 cm.

2.4.4

**Bicicletta da corsa**

La bicicletta da corsa è dimensionata per la marcia a velocità elevata su strade e percorsi con manto stradale in buone condizioni.

La bicicletta da corsa è un attrezzo sportivo e non un mezzo di trasporto. La bicicletta da corsa è caratterizzata da una struttura leggera e dalla riduzione ai soli componenti necessari per la marcia.

La geometria del telaio e la disposizione degli elementi di comando sono predisposte per poter marciare a velocità elevate. La struttura del telaio richiede esercizio per la salita e la discesa dalla bicicletta, per la marcia a bassa velocità e per la fase di frenata.

La posizione della sella è sportiva. Gli sforzi a cui è sottoposto il ciclista, specialmente le sue mani, i polsi, le braccia, le spalle, il collo e la schiena, sono corrispondentemente elevati. Per questo la posizione seduta richiede condizione fisica.

Campo d'impiego:

Idoneità per strade asfaltate e lastricate.

Idoneità per strade asfaltate, piste ciclabili e strade imbrecciate ben compattate e per lunghi percorsi con pendenza moderata e salti fino a 15 cm.

**1****2**

2.4.5



BMX

La BMX non è adatta per la circolazione stradale. La BMX è un attrezzo sportivo. È costruita e dimensionata per acrobazie, piroette e salti. Le superfici dei pedali e i poggiatesta di aderenza ottimizzata presentano spigoli vivi. Questo aspetto deve essere considerato nella scelta degli indumenti protettivi.

Campo d'impiego:

Utilizzo soltanto in un'area di esercitazione e su percorsi per BMX.

2.5

Uso improprio

Il mancato rispetto dell'uso conforme comporta il pericolo di lesioni alle persone e di danni materiali. La bicicletta non è adatta per i seguenti usi:

- guida di una bicicletta danneggiata o incompleta,
- passaggio su scale,
- attraversamento di acqua profonda,
- prestito della bicicletta a ciclisti inesperti,
- trasporto di altre persone,
- guida con bagaglio eccessivo,
- guida senza mani,
- passaggio su ghiaccio e neve,
- pulizia scorretta,
- riparazione scorretta,
- guida in condizioni difficili, ad esempio in gare professionistiche e
- guida acrobatica, evoluzioni o piroette.

2.5.1**Bicicletta da città e da trekking**

Le biciclette da città e da trekking non sono biciclette sportive. Nell'impiego sportivo la stabilità di marcia e il comfort diminuiscono.

Campi d'impiego non consentiti:

**1**

Non marciare fuoristrada e non effettuare salti.

**2**

Non marciare fuoristrada e non effettuare salti di altezza maggiore di 15 cm.

2.5.2**Mountain bike**

Prima della circolazione stradale, le mountain bike devono essere equipaggiate di sistema di illuminazione, parafango, ecc. conformemente alle leggi e alle normative nazionali.

Campi d'impiego non consentiti:

**3**

Non effettuare il downhill o salti di altezza maggiore di 61 cm.

**4**

Non marciare fuoristrada su piste di grande difficoltà e non effettuare salti di altezza maggiore di 122 cm.

**5**

Non superare i propri limiti personali.

2.5.3**Bicicletta da bambino e da ragazzo**

Le biciclette da bambino e da ragazzo non sono giocattoli.

Campi d'impiego non consentiti:

**1**

Non marciare fuoristrada e non effettuare salti.

**2**

Non marciare fuoristrada e non effettuare salti di altezza maggiore di 15 cm.

2.5.4**Bicicletta pieghevole**

La bicicletta pieghevole non è una bicicletta sportiva.
Campi d'impiego non consentiti:



Non marciare fuoristrada e non effettuare salti.

2.5.5**BMX**

La BMX non è un giocattolo. Non è dimensionata né per percorsi dal fondo non compatto né per la circolazione stradale.

Campi d'impiego non consentiti:



Non marciare fuoristrada e non effettuare salti.

Non marciare mai su strade pubbliche.

2.6**Obbligo di diligenza**

La sicurezza della bicicletta può essere garantita solo adottando tutte le misure necessarie.

2.6.1**Gestore**

Il gestore è tenuto a osservare il suo obbligo di diligenza, a pianificare le misure e a controllare la loro attuazione.

Il gestore:

- rende disponibili le presenti istruzioni per l'uso al ciclista per tutta la durata dell'uso della bicicletta. Se necessario, traduce le istruzioni per l'uso in una lingua che il ciclista è in grado di capire,
- illustra al ciclista le funzioni della bicicletta prima del primo utilizzo. Solo ciclisti addestrati devono mettersi alla guida della bicicletta,

- illustra al ciclista l'uso conforme e l'utilizzo dell'equipaggiamento di protezione personale,
- incarica soltanto tecnici qualificati della manutenzione ordinaria e della riparazione della bicicletta.

2.6.2

Ciclista

Il ciclista:

- si fa addestrare prima del primo uso della bicicletta, chiarisce le domande sulle istruzioni per l'uso con il gestore o con il rivenditore specializzato,
- indossa l'equipaggiamento di protezione personale,
- in caso di cessione della bicicletta si assume tutti gli obblighi del gestore.

3 Descrizione

3.1 Componenti



Figura 2:

Vista della bicicletta da destra, esempio Sharptail

- 1 *Ruota anteriore*
- 2 *Forcella*
- 3 *Manubrio*
- 4 *Attacco manubrio*
- 5 *Telaio*
- 6 *Cannotto reggisella*
- 7 *Sella*
- 8 *Ruota posteriore*
- 9 *Catena*
- 10 *Numero di telaio*
- 11 *Targhetta di identificazione*

3.2

Manubrio

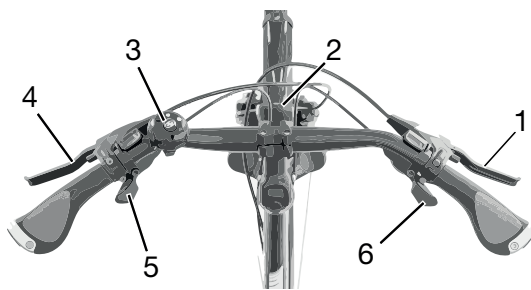


Figura 3:

Particolare della bicicletta visto dalla posizione del ciclista, esempio 1



Figura 4:

Particolare della bicicletta visto da sinistra, esempio 2

- 1 Leva del freno posteriore
- 2 Faro
- 3 Campanello
- 4 Leva del freno anteriore
- 5 Leva del cambio
- 6 Leva del cambio
- 7 Connettore di ricarica batteria di cambio marcia
- 8 Leva del cambio lunga
- 9 Leva del freno
- 10 Leva del cambio corta

3.2.1

Attacco manubrio

L'attacco manubrio collega la forcella al manubrio. La posizione seduta del ciclista può essere modificata e ottimizzata modificando la lunghezza e l'angolo dell'attacco manubrio.



Figura 5:

Particolare dell'attacco manubrio, esempio di attacco manubrio regolabile senza utensili

- 1 Leva di serraggio dell'attacco manubrio
- 2 *Manubrio*
- 3 Bottone di arresto
- 4 Attacco manubrio

3.3

Ruota e sospensione

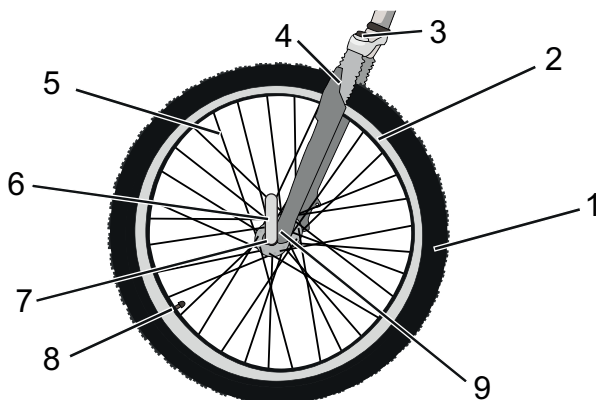


Figura 6:

Componenti della ruota, esempio di ruota anteriore

- | | |
|---|---|
| 1 | Pneumatico |
| 2 | Cerchio |
| 3 | Testa della forcella ammortizzata con manopola di regolazione |
| 4 | Montante telescopico |
| 5 | Raggio |
| 6 | Bloccaggio rapido |
| 7 | Mozzo |
| 8 | Valvola |
| 9 | Forcellino del montante telescopico |

3.3.1

Valvola

Ogni ruota possiede una valvola. Essa serve a gonfiare lo *pneumatico* con aria. Su ogni valvola si trova un cappuccio della valvola. Il cappuccio della valvola avvitato protegge la valvola dalla polvere e dallo sporco.

La bicicletta possiede o una classica *valvola Dunlop* o una *valvola Presta* o una *valvola Schrader*.

3.3.2

Sospensione

In questa serie di modelli sono montate sia forcelle rigide sia forcelle ammortizzate. Una forcella ammortizzata ammortizza tramite una molla di acciaio o tramite una sospensione pneumatica. Rispetto alla forcella rigida, la forcella ammortizzata migliora il contatto con il fondo stradale e il comfort grazie a due funzioni: la sospensione e lo smorzamento.



Figura 7:

Bicicletta senza sospensione (1) e con sospensione (2) nel passaggio su un ostacolo

Con la sospensione, un urto, ad esempio su una pietra che si trova sulla strada, non viene trasmesso direttamente al corpo del ciclista attraverso la forcella, ma viene attenuato dal sistema di sospensione. La forcella ammortizzata si comprime. La compressione può essere bloccata, dopo di che una forcella ammortizzata reagisce come una forcella rigida. L'interruttore per bloccare la forcella si chiama Remote Lockout.

Dopo la compressione, la forcella ammortizzata ritorna nella sua posizione originaria. Se installato, l'ammortizzatore decelera questo movimento, impedendo che il sistema di sospensione ritorni in posizione originaria in modo incontrollato e che la forcella inizi a vibrare verticalmente.

Gli ammortizzatori che smorzano i movimenti di compressione, ossia gli sforzi di compressione, si chiamano ammortizzatori a stadi di pressione o anche ammortizzatori di compressione.

Gli ammortizzatori che smorzano i movimenti di espansione, ossia gli sforzi di trazione, si chiamano ammortizzatori a stadi di trazione o anche ammortizzatori rebound.

3.3.3

Struttura della forcella ammortizzata

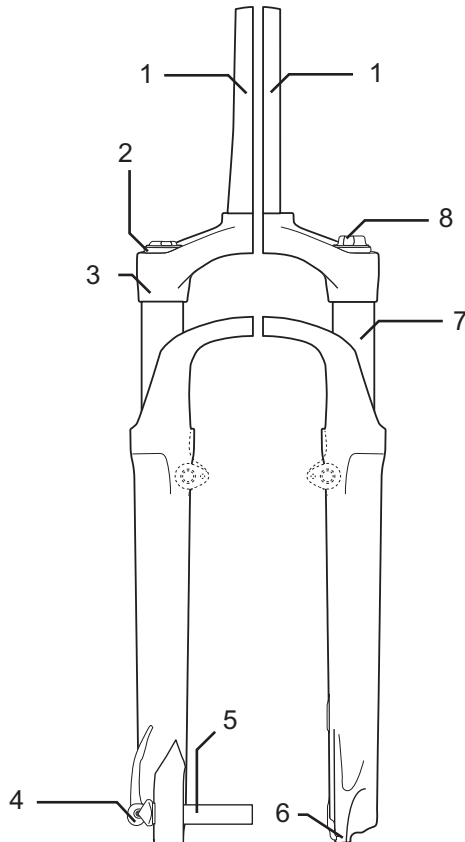


Figura 8:

Esempio di forcella Suntour

Al canotto della forcella (1) sono fissati l'attacco manubrio e il manubrio. Al perno passante (6) è fissata la ruota. Altri elementi: regolazione della compressione (2), corona (3), Q-Loc (5), parapolvere (6), forcellino per bloccaggio rapido (7), fodero (8), molla (9)

3.3.3.1

Struttura della forcella ammortizzata pneumatica

La forcella della bicicletta possiede sia una molla pneumatica sia un ammortizzatore a stadi di pressione e in parte anche un ammortizzatore a stadi di trazione.



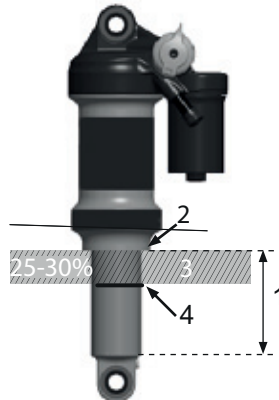
Figura 9:

Esempio di forcella Yari

Disegno con i componenti: valvola dell'aria (1), cappuccio della valvola (2), bloccaggio della forcella (3), bloccaggio rapido (4) e regolatore dell'ammortizzatore a stadi di trazione (5) e i gruppi: molla pneumatica (A), ammortizzatore a stadi di pressione (B) e ammortizzatore a stadi di trazione (C)

3.3.3.2**Struttura dell'ammortizzatore del carro posteriore FOX**

L'ammortizzatore del carro posteriore possiede sia una molla pneumatica sia un ammortizzatore a stadi di pressione e anche un ammortizzatore a stadi di trazione.

**Figura 10:****Esempio di ammortizzatore del carro posteriore FOX**

- 1 Escursione totale dell'ammortizzatore
- 2 Guarnizione di gomma della camera pneumatica
- 3 Escursione negativa
- 4 O-ring

3.3.3.3

Struttura dell'ammortizzatore del carro posteriore Suntuor

L'ammortizzatore del carro posteriore possiede sia una molla pneumatica sia un ammortizzatore a stadi di pressione e anche un ammortizzatore a stadi di trazione.

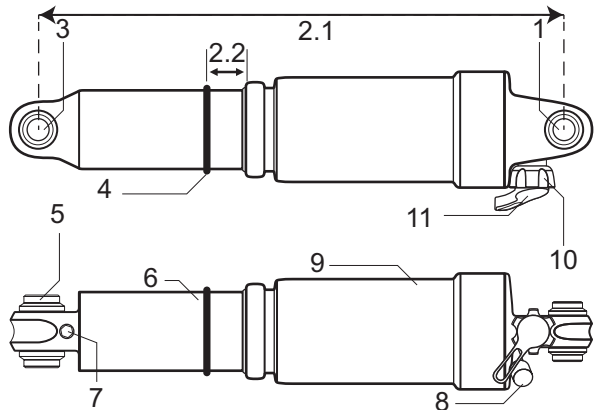


Figura 11:

Esempio di ammortizzatore del carro posteriore Suntuor

- 1 Occhio superiore
- 2.1 Lunghezza totale dell'ammortizzatore
- 2.2 SAG
- 3 Occhio inferiore
- 4 O-ring
- 5 Manicotto
- 6 Unità ammortizzatore
- 7 IFP (internal floating piston, pistone interno flottante)
- 8 Valvola dell'aria
- 9 Camera pneumatica
- 10 Leva lockout
- 11 Leva rebound

3.4 Sistema frenante

Il sistema frenante della bicicletta è formato da:

- un freno a pattino idraulico sulla ruota anteriore e posteriore,
- un freno a disco idraulico sulla ruota anteriore e posteriore o
- un freno a pattino idraulico sulla ruota anteriore e posteriore e un ulteriore freno a contropedale.

3.4.1 Freno a pattino *alternativo*

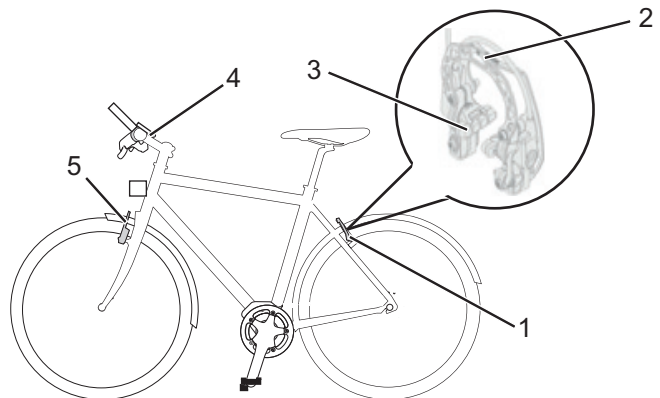


Figura 12: Componenti del freno a pattino con dettaglio, esempio Magura HS22

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Freno a pattino ruota posteriore |
| 2 | Brake booster |
| 3 | Pattino del freno |
| 4 | <i>Manubrio con leva del freno</i> |
| 5 | Freno a pattino ruota anteriore |

Il freno a pattino arresta il movimento della ruota quando il ciclista tira la *leva del freno* premendo così le due guarnizioni contrapposte sul *cerchio*.

Il freno a pattino idraulico possiede una leva di bloccaggio

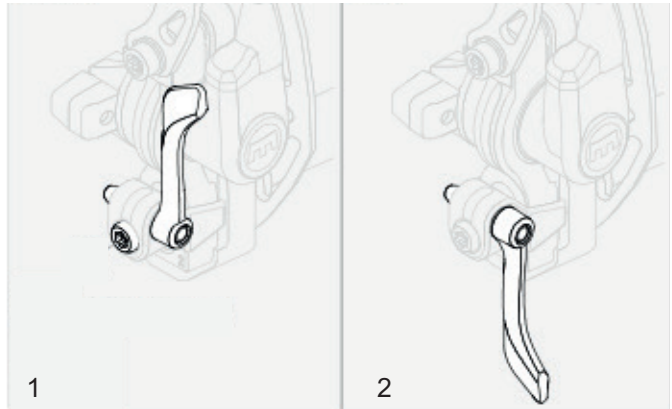


Figura 13:

Leva di bloccaggio del freno a pattino, chiusa (1) e aperta (2)



La leva di bloccaggio del freno a pattino non reca scritte. Solo a un rivenditore specializzato è consentito regolare la leva di bloccaggio del freno a pattino.

3.4.2

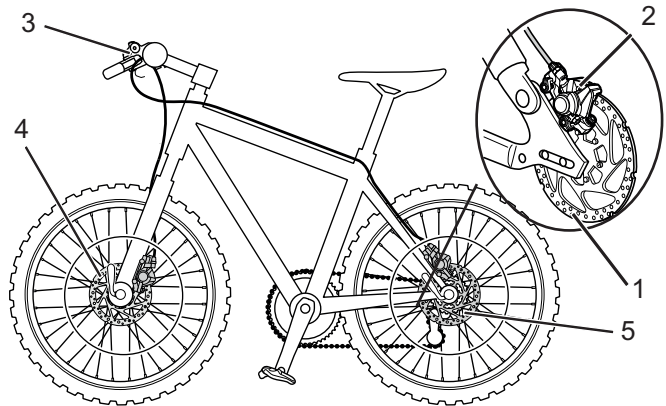
**Freno a disco
alternativo**

Figura 14:

Sistema frenante di una bicicletta con un freno a disco, esempio

- 1 Disco del freno
- 2 Pinza del freno con guarnizioni del freno
- 3 *Manubrio con leva del freno*
- 4 Disco del freno della ruota anteriore
- 5 Disco del freno della ruota posteriore

In una bicicletta con un freno a disco, il disco del freno è avvitato fisso sul *mozzo* della ruota.

Tirandola, la leva del freno sviluppa la pressione di frenatura. Attraverso il tubo del freno, il liquido dei freni trasmette la pressione ai cilindri nella pinza del freno. La forza frenante viene amplificata dalla riduzione della sezione del tubo e trasmessa alle guarnizioni del freno, i quali frenano meccanicamente il disco del freno. Tirando la leva del freno, le guarnizioni del freno vengono premute sul disco del freno e la ruota viene frenata fino all'arresto.

3.4.3

**Freno a contropedale
alternativo**

Figura 15:

Sistema frenante di una bicicletta con un freno a contropedale, esempio

- 1 Freno a pattino della ruota posteriore
- 2 *Manubrio con leve del freno*
- 3 Freno a pattino della ruota anteriore
- 4 *Pedale*
- 5 Freno a contropedale

Il freno a contropedale arresta la ruota posteriore quando il ciclista aziona i pedali in senso opposto al verso in cui si muove la bicicletta.

3.5

Sistema di trazione

La bicicletta viene azionata dalla forza muscolare trasmessa agli ingranaggi della catena. La forza applicata spingendo sui pedali in direzione di marcia aziona il rocchetto anteriore. La catena trasmette la forza al rocchetto posteriore e quindi alla ruota posteriore.

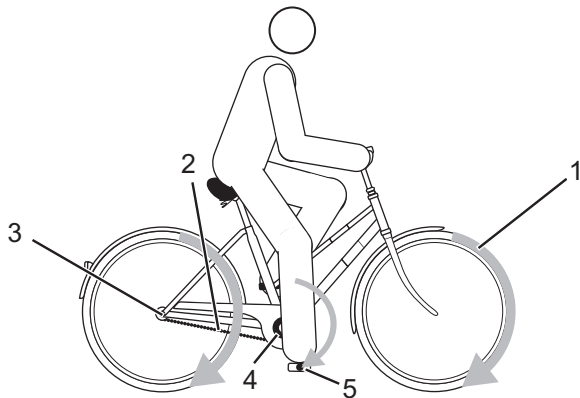


Figura 16:

Schema del sistema di trazione meccanico

- 1 Direzione di marcia
- 2 Catena
- 3 Rocchetto posteriore
- 4 Rocchetto anteriore
- 5 Pedale

4 **Dati tecnici**

Bicicletta

Temperatura di trasporto	5 °C ... 25 °C
Temperatura di immagazzinamento	5 °C ... 25 °C
Intervallo di temperatura di funzionamento	5 °C ... 35 °C
Temperatura dell'ambiente di lavoro	15 °C ... 25 °C

Tabella 7: **Dati tecnici della bicicletta**

Coppia di serraggio

Coppia di serraggio del dado dell'asse	35 Nm ... 40 Nm
Coppia di serraggio massima delle viti di bloccaggio del manubrio*	5 Nm ... 7 Nm

Tabella 8: **Coppie di serraggio**
*** Salvo diversa indicazione sul componente**

5 Trasporto, immagazzinamento e montaggio

5.1 Trasporto



Perdita di olio se la sicura di trasporto manca

La sicura di trasporto del freno impedisce l'azionamento accidentale del freno durante il trasporto. Ne potrebbero derivare danni irreparabili del sistema frenante e la perdita di olio che nuoce all'ambiente.

- ▶ Non tirare la leva del freno quando la ruota è smontata.
- ▶ Prima del trasporto con ruote smontate applicare sempre la sicura di trasporto.

AVVISO

Se la bicicletta viene trasportata per piano, dalla bicicletta possono fuoriuscire oli e grassi.

Se lo scatolone contenente la bicicletta poggia per piano o per costa, non offre una protezione sufficiente del *telaio* e delle ruote.

- ▶ Trasportare la bicicletta solo in posizione verticale.

AVVISO

I sistemi di portabiciclette nei quali la bicicletta viene fissata capovolta per il *manubrio* o il *telaio* generano durante il trasporto forze non ammesse sui componenti. Ne potrebbe risultare la rottura dei componenti portanti.

- ▶ Non utilizzare sistemi di portabiciclette nei quali la bicicletta viene fissata capovolta per il *manubrio* o il *telaio*.
- ▶ Per il trasporto considerare il peso della bicicletta in assetto di marcia.

- ▶ Rimuovere gli accessori, ad esempio le borracce, prima del trasporto della bicicletta.
- ▶ Per il trasporto con un'autovettura deve utilizzare un sistema di portabiciclette adatto.



Il rivenditore specializzato offre la sua consulenza per la scelta e l'utilizzo sicuro di un sistema di supporto adatto.

- ▶ Trasportare la bicicletta in un ambiente asciutto, pulito e protetto dall'irraggiamento solare diretto.



Per spedire la bicicletta si consiglia di incaricare il rivenditore specializzato dello smontaggio dei componenti e dell'imballaggio della bicicletta.

5.1.1

Uso della sicura di trasporto

- ▶ Innestare la sicura di trasporto tra guarnizioni del freno.
- ⇒ La sicura di trasporto si incastra tra i due pattini.

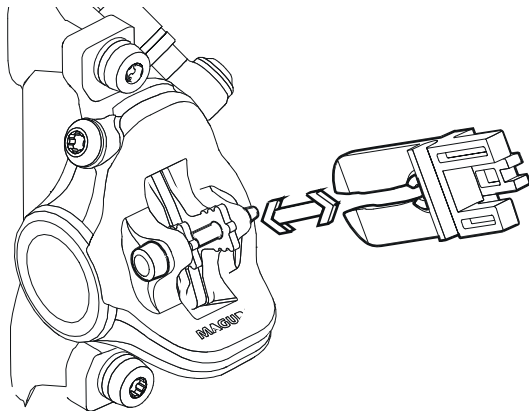


Figura 17:

Fissaggio della sicura di trasporto

5.2

Immagazzinamento
Pericolo di incendio e di esplosione dovuto a temperature elevate

Temperature eccessive danneggiano le batterie. La batteria può incendiarsi ed esplodere.

- ▶ Proteggere la batteria dal calore
- ▶ Non esporre la batteria all'irraggiamento solare permanente.

AVVISO

Se la bicicletta viene trasportata per piano, dalla bicicletta possono fuoriuscire oli e grassi.

Se lo scatolone contenente la bicicletta poggia per piano o per costa, non offre una protezione sufficiente del *telaio* e delle ruote.

- ▶ Immagazzinare la bicicletta solo in posizione verticale.
-
- ✓ In una bicicletta con canotto reggisella idraulico, fissare in un cavalletto di montaggio solo il canotto reggisella inferiore o il telaio, in modo da evitare di danneggiare il canotto reggisella e la leva del canotto reggisella stesso.
 - ✓ Non collocare a terra una bicicletta con canotto reggisella idraulico capovolta, in modo da evitare di danneggiare la leva e il canotto reggisella.
 - ✓ Immagazzinare la bicicletta in un ambiente asciutto e pulito.

Temperatura di immagazzinamento	5 °C ... 25 °C
--	----------------

Temperatura ottimale di immagazzinamento	10 °C ... 15 °C
---	-----------------

Tabella 9:

Temperatura di immagazzinamento della bicicletta

5.3



Montaggio

- ✓ Montare la bicicletta in un ambiente pulito e asciutto.
- ✓ La temperatura dell'ambiente di lavoro deve essere compresa tra 15 °C e 25 °C.

Temperatura dell'ambiente di lavoro	15 °C ... 25 °C
-------------------------------------	-----------------

Tabella 10:

Temperatura dell'ambiente di lavoro

5.3.1

Utensili necessari

Per montare la bicicletta sono necessari i seguenti utensili:

- coltello,
- chiavi a brugola 2 (2,5 mm, 3 mm 4 mm, 5 mm, 6 mm e 8 mm),
- chiave dinamometrica con campo di lavoro da 5 a 40 Nm,
- chiave dentata T25,
- chiavi ad anello (8 mm, 9 mm, 10 mm), 13 mm, 14 mm e 15 mm) e
- cacciavite con punta a croce e piatta

5.3.2

Disimballaggio



Lesioni alle mani dovute allo scatolone

Lo scatolone di trasporto è chiuso da graffe metalliche. Durante il disimballaggio e lo sminuzzamento dell'imballaggio si possono subire punture e lesioni da taglio.

- ▶ Indossare guanti protettivi adatti.
- ▶ Rimuovere le graffe metalliche con una pinza prima di aprire lo scatolone di trasporto.

Il materiale di imballaggio è principalmente cartone e pellicola di plastica.

- ▶ Smaltire l'imballaggio a norma di legge.

5.3.3

Componenti forniti

La bicicletta è stata montata nello stabilimento per eseguire le prove necessarie e quindi smontata per il trasporto.

La bicicletta è già montata per il 95-98 %. Componenti forniti:

- bicicletta premontata,
- ruota anteriore,
- pedali e
- bloccaggio rapido (opzionale).

5.3.4

Messa in servizio

Poiché richiede utensili speciali e conoscenze tecniche particolari, la prima messa in servizio della bicicletta deve essere eseguita soltanto da personale tecnico qualificato.

L'esperienza insegna che una bicicletta invenduta e che dall'aspetto sembra in ordine di marcia viene data ai clienti finali per effettuare giri di prova.

- ▶ Dopo averla montata, è quindi opportuno portare subito ogni bicicletta in uno stato completamente agibile e pronto all'uso.
- ▶ Per portare la bicicletta in ordine di marcia, è necessario eseguire le operazioni indicate nella lista di controllo per la prima messa in servizio.

Lista di controllo Prima messa in servizio

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Montare le ruote, i bloccaggi rapidi e i pedali. |
| <input type="checkbox"/> | Se necessario, riregolare la forza di serraggio dei bloccaggi rapidi. |
| <input type="checkbox"/> | Sgrassare accuratamente i dischi dei freni a disco o i fianchi delle guarnizioni del freno con detergente per freni o alcol denaturato |
| <input type="checkbox"/> | Portare il manubrio, l'attacco manubrio e la sella in posizione di utilizzo e controllarne la stabilità. |
| <input type="checkbox"/> | Controllare la stabilità di tutti i componenti. Controllare anche tutte le regolazioni e la coppia di serraggio dei dadi degli assi. |
| <input type="checkbox"/> | Controllare la posa corretta dell'intero fascio di cavi: <ul style="list-style-type: none"> • Evitare il contatto del fascio di cavi con le parti mobili della bicicletta. • I percorsi delle linee devono essere lisci e privi di spigoli vivi. • Le parti mobili non devono esercitare pressione o trazione sul fascio di cavi. |
| <input type="checkbox"/> | Controllare il corretto funzionamento e l'efficacia dei dispositivi di illuminazione e dei freni. |
| <input type="checkbox"/> | Regolare il faro. |
| <input type="checkbox"/> | Fare un giro di prova per testare il sistema frenante e il cambio. |

5.3.5

Montaggio della ruota nella forcella Suntour *alternativo*

5.3.5.1

Montaggio della ruota con perno filettato (15 mm) *alternativo*

- ▶ Inserire completamente il perno dal lato di trazione.

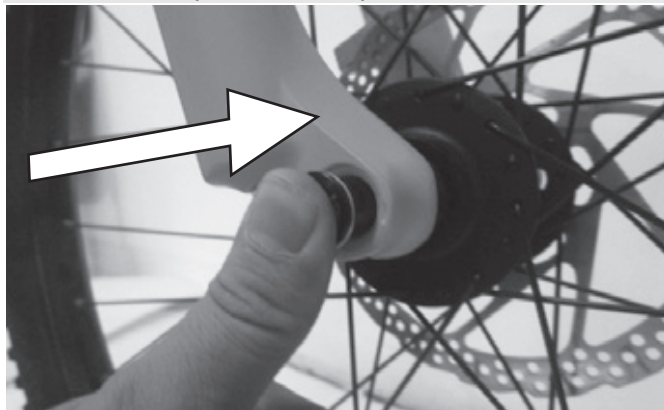


Figura 18:

Inserimento completo del perno

- ▶ Con una chiave a brugola da 5 mm serrare il perno con una coppia di 8-10 Nm.

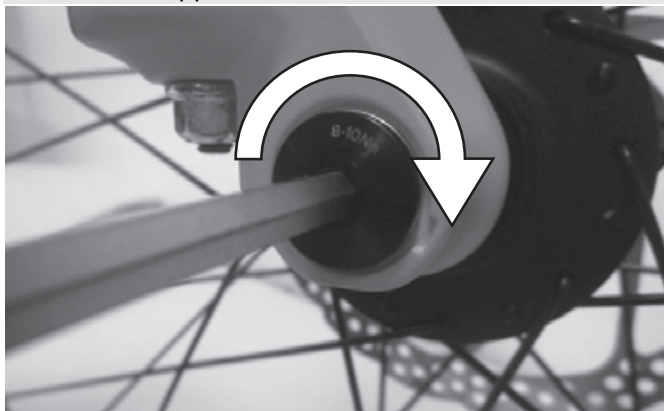


Figura 19:

Serraggio del perno

- ▶ Avvitare la vite di sicurezza sul lato opposto a quello di trazione.

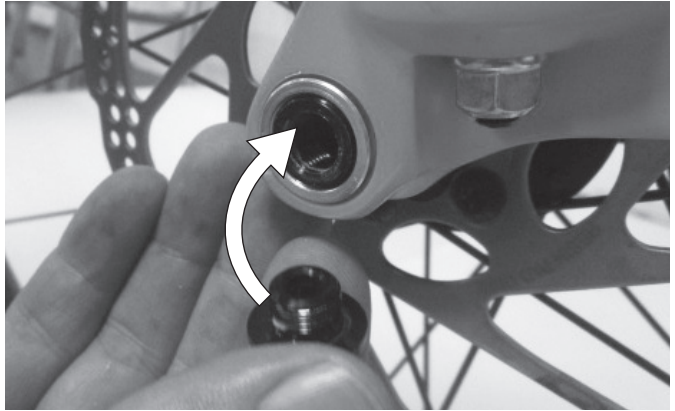


Figura 20:

Applicazione della leva del bloccaggio rapido nel perno

- ▶ Con una chiave a brugola da 5 mm serrare la vite di sicurezza con una coppia di 5-6 Nm.
- ⇒ La leva è stata montata.



Figura 21:

Serraggio della vite di sicurezza

5.3.5.2

Montaggio della ruota con perno filettato (20 mm) alternativo

- ▶ Inserire completamente il perno dal lato di trazione.

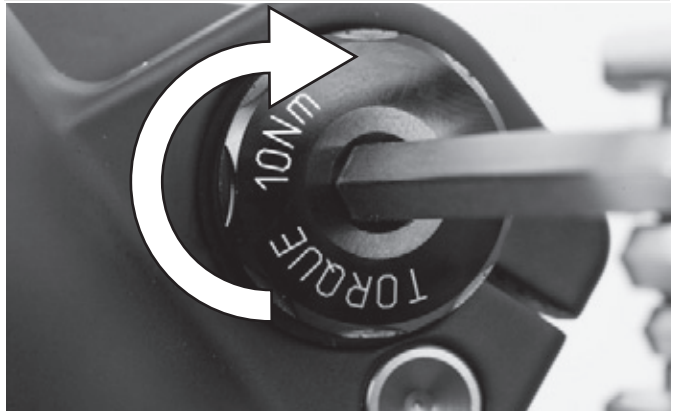


Figura 22:

Serraggio dell'albero inserito

- ▶ Con una chiave a brugola da 4 mm serrare il morsetto di sicurezza con una coppia di 7 Nm.



Figura 23:

Serraggio del perno

5.3.5.3

**Montaggio della ruota con perno passante
alternativo**



Cadute dovute al perno passante allentato

Un perno passante difettoso o montato scorrettamente può impigliarsi nel disco del freno e bloccare la ruota. La conseguenza è una caduta.

- ▶ Non montare un perno passante difettoso.



Cadute dovute al perno passante difettoso o montato scorrettamente

Il disco del freno assume temperature molto elevate. Alcuni componenti del perno passante ne possono essere danneggiati. Il perno passante si allenta. La conseguenza è una caduta con le conseguenti lesioni.

- ▶ Il perno passante e il disco del freno devono trovarsi di fronte.



Cadute dovute alla regolazione errata del perno passante

Una forza di serraggio insufficiente porta a una trasmissione sfavorevole delle forze. La forcella ammortizzata o il perno passante può rompersi. La conseguenza è una caduta con le conseguenti lesioni.

- ▶ Non fissare il perno passante servendosi di un utensile (ad esempio di un martello o di una pinza).

- ▶ Inserire il perno nel mozzo dal lato di trazione. Serraggio a fondo della versione II.

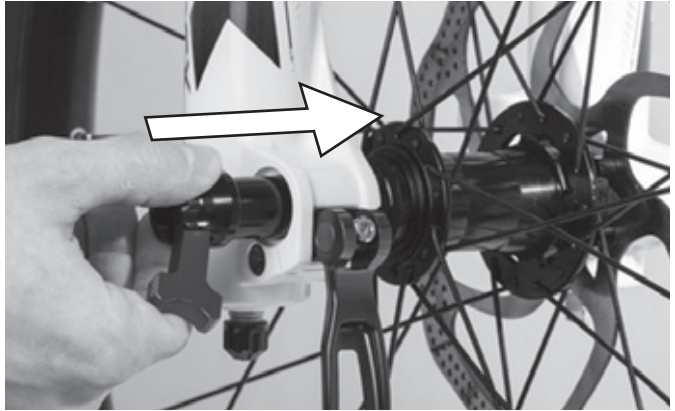


Figura 24:

Applicazione del perno nel mozzo

- ▶ Serrare il perno con la leva rossa.

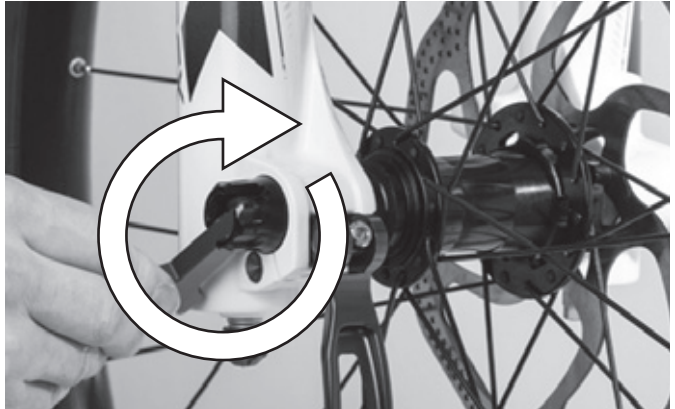


Figura 25:

Serraggio del perno

► Inserire la leva del bloccaggio rapido nel perno.

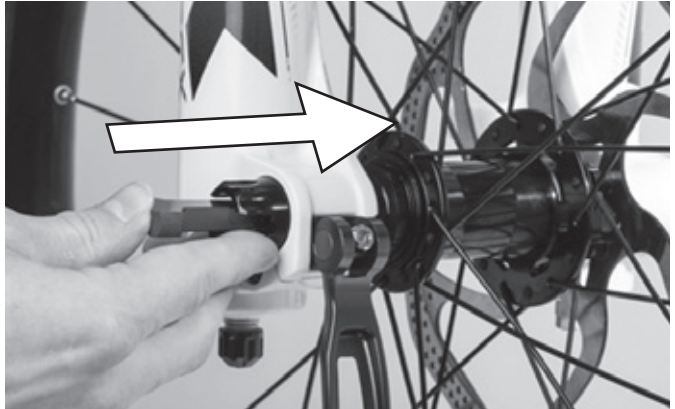


Figura 26:

Applicazione della leva del bloccaggio rapido nel perno

► Ribaltare la leva del bloccaggio rapido.

↪ La leva è bloccata.

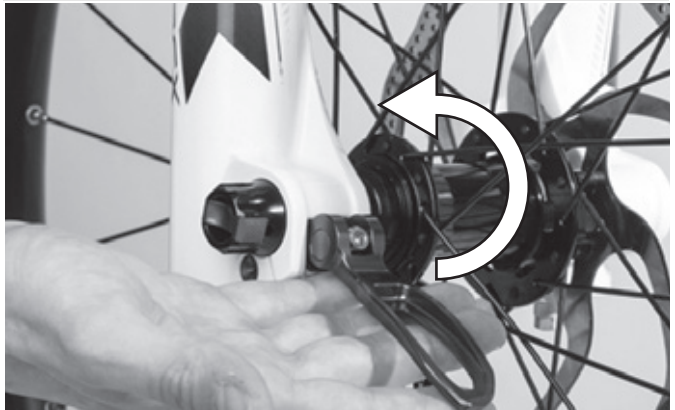


Figura 27:

Bloccaggio della leva

- ▶ Controllare la posizione e la forza di serraggio della leva del bloccaggio rapido. La leva del bloccaggio rapido deve trovarsi a filo della scatola inferiore. Chiudendo la leva del bloccaggio rapido, si deve osservare una leggera impronta sul palmo della mano.



Figura 28:

Corretta posizione della leva di serraggio

- ▶ Se necessario, regolare la forza di serraggio della leva di serraggio con una chiave a brugola da 4 mm. Poi controllare la posizione e la forza di serraggio della leva del bloccaggio rapido.

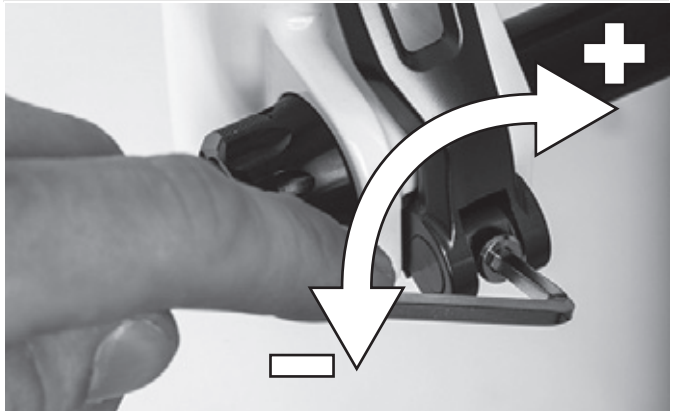


Figura 29:

Regolazione della forza di serraggio del bloccaggio rapido

5.3.6

**Montaggio della ruota con bloccaggio rapido
alternativo****Cadute dovute al bloccaggio rapido allentato**

Un bloccaggio rapido difettoso o montato scorrettamente può impigliarsi nel disco del freno e bloccare la ruota. La conseguenza è una caduta.

- ▶ Non montare un bloccaggio rapido difettoso.

**Cadute dovute al bloccaggio rapido difettoso o montato scorrettamente**

Il disco del freno assume temperature molto elevate. Alcuni componenti del bloccaggio rapido ne possono essere danneggiati. Il bloccaggio rapido si allenta. La conseguenza è una caduta con le conseguenti lesioni.

- ▶ La leva del bloccaggio rapido della ruota anteriore e il disco del freno devono trovarsi di fronte.

**Cadute dovute all'applicazione di una forza di serraggio errata**

Una forza di serraggio eccessiva danneggia il bloccaggio rapido che non svolge più la sua funzione.

Una forza di serraggio insufficiente porta a una trasmissione sfavorevole delle forze. La forcella ammortizzata o il bloccaggio rapido può rompersi. La conseguenza è una caduta con le conseguenti lesioni.

- ▶ Non fissare il bloccaggio rapido servendosi di un utensile (ad esempio di un martello o di una pinza).
- ▶ Utilizzare solo una leva di serraggio con forza di serraggio regolata come prescritto.

- ▶ Prima del montaggio verificare che la flangia del bloccaggio rapido sia dilatata. Aprire completamente la leva.

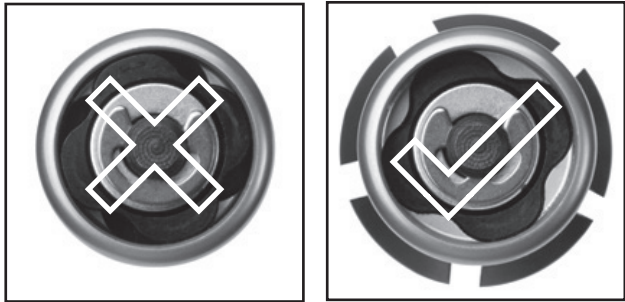


Figura 30:

Flangia chiusa e aperta

- ▶ Inserire il bloccaggio rapido fino a percepire un clic. Verificare che la flangia sia dilatata.

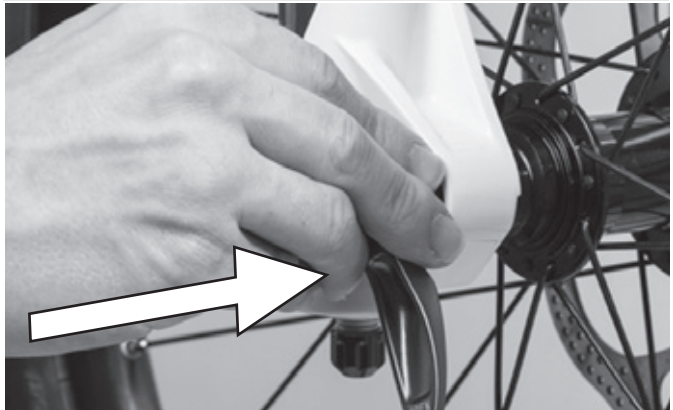


Figura 31:

Inserimento del bloccaggio rapido

- ▶ Regolare il serraggio con leva di serraggio aperta a metà, fino a portare la flangia a contatto con il forcellino.

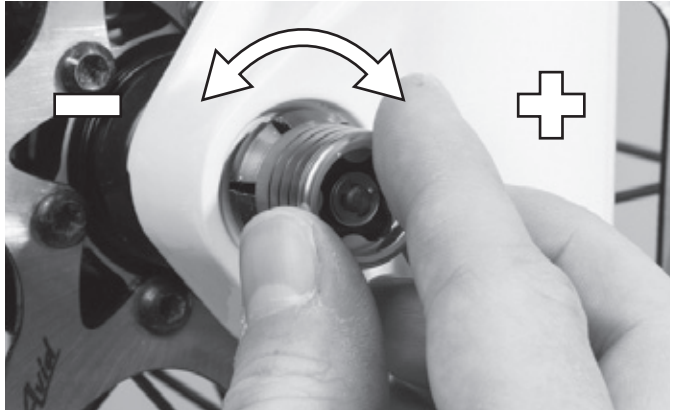


Figura 32:

Regolazione del serraggio

- ▶ Chiudere completamente il bloccaggio rapido. Controllare la stabilità del bloccaggio rapido e, se necessario, correggerne la posizione sulla flangia.
- ⇒ La leva è bloccata.



Figura 33:

Chiusura del bloccaggio rapido

5.3.7

Montaggio della ruota nella forcella FOX alternativo

5.3.7.1

Montaggio della ruota con bloccaggio rapido (15 mm) alternativo

Le operazioni per il montaggio dei bloccaggi rapidi 15 x 100 mm e 15 x 110 mm sono le medesime.

- ▶ Mettere la ruota anteriore nel forcellino della forcella. Inserire l'asse nel forcellino dal lato opposto a quello di trazione e nel mozzo.

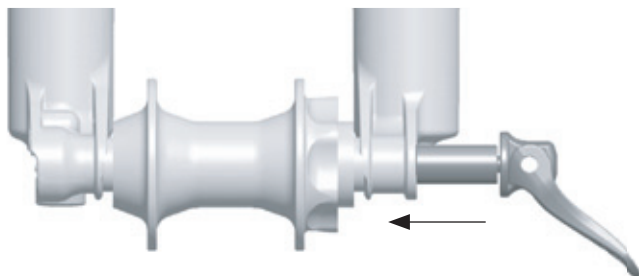


Figura 34:

Inserimento del bloccaggio rapido

- ▶ Aprire la leva dell'asse.
- ▶ Ruotare l'asse di 5 o 6 giri completi in senso orario nel dado dell'asse.
- ▶ Chiudere la leva del bloccaggio rapido. La leva deve avere una tensione sufficiente per lasciare un'impronta sulla mano.

- La leva in posizione chiusa deve trovarsi da 1 a 20 mm di distanza dal fodero della forcella.

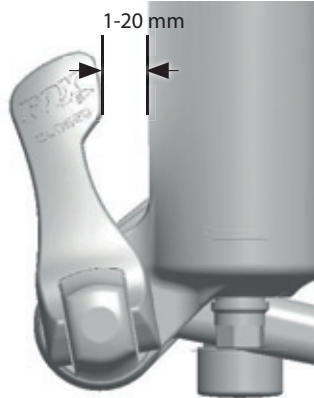


Figura 35:

Distanza della leva dal fodero della forcella

- ⇒ Se la tensione della leva è insufficiente o eccessiva quando si trova nella posizione chiusa consigliata (da 1 a 20 mm dalla forcella), il bloccaggio rapido deve essere regolato.

5.3.7.2

Regolazione del bloccaggio rapido FOX

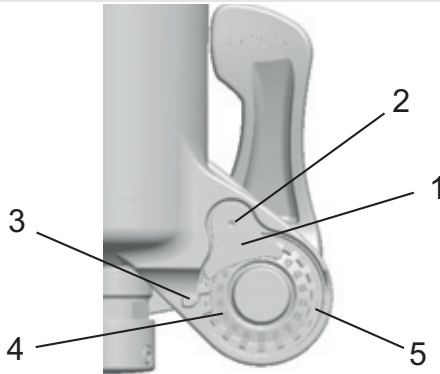


Figura 36:

Vista posteriore della struttura del bloccaggio rapido con sicura del dado dell'asse (1), vite di sicurezza del dado dell'asse (2), freccia indicatrice (3), valore di regolazione dell'asse (4) e dado dell'asse (5)

- ▶ Annotarsi il valore di regolazione dell'asse (4) indicato dalla freccia indicatrice (3).
- ▶ Con una chiave a brugola da 2,5 mm svitare la vite di sicurezza del dado dell'asse (2) di circa 4 giri, ma non toglierla completamente.
- ▶ Ruotare la leva del bloccaggio rapido portandola in posizione aperta e svitare l'asse di circa 4 giri.
- ▶ Dal lato della leva aperta spingere l'asse verso l'interno. La vite di sicurezza del dado dell'asse viene così espulsa e può essere ruotata a lato.
- ▶ Continuare a spingere l'asse in avanti e ruotare il dado dell'asse in senso orario per aumentare la tensione della leva o ruotarlo in senso antiorario per diminuire la tensione della leva.
- ▶ Riapplicare la sicura del dado dell'asse e serrare la vite con una coppia di 0,9 Nm (8 in-lb).
- ▶ Ripetere le operazioni di montaggio dell'asse per verificare il corretto montaggio e la corretta regolazione.

5.3.7.3

Montaggio della ruota con assi Kabolt alternativo

Le operazioni per il montaggio degli assi Kabolt 15 x 100 mm e 15 x 110 mm sono le medesime.

- ▶ Mettere la ruota anteriore nel forcellino della forcella. Inserire l'asse Kabolt nel forcellino dal lato opposto a quello di trazione e nel mozzo.

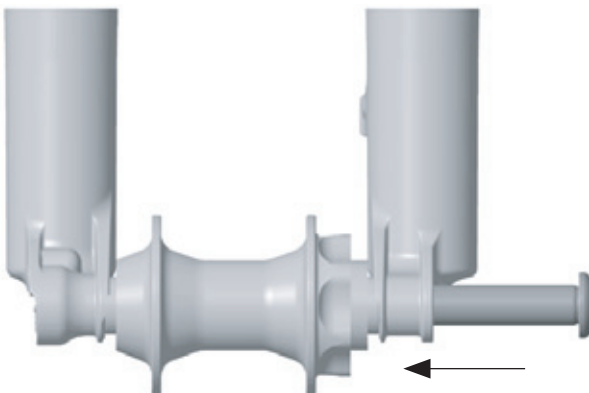


Figura 37:

Inserimento dell'asse Kabolt

- ▶ Con una chiave a brugola da 6 mm serrare la vite dell'asse Kabolt con una coppia di 17 Nm (150 in-lb).

5.3.7.4

Controllo dell'attacco manubrio e del manubrio

Controllo dei collegamenti

▶ Per verificare che l'attacco manubrio, il manubrio e il canotto della forcella sono saldamente collegati, posizionarsi davanti alla bicicletta. Incastrare la ruota anteriore tra le gambe. Afferrare le manopole del manubrio. Tentare di ruotare il manubrio rispetto alla ruota anteriore.

⇒ L'attacco manubrio non deve spostarsi o ruotare.

Stabilità

▶ Per controllare la stabilità dell'attacco manubrio, con leva del bloccaggio rapido chiusa poggiarsi sul manubrio con l'intero peso del corpo.

⇒ Il canotto del manubrio non deve abbassarsi nel canotto della forcella.

▶ Se il canotto del manubrio si sposta nel canotto della forcella, aumentare il serraggio del bloccaggio rapido. A tal fine, con leva del bloccaggio rapido aperta ruotare in senso orario girando leggermente il dado zigrinato.

▶ Chiudere la leva e ricontrollare la stabilità dell'attacco manubrio.

Controllo del gioco del cuscinetto

- ▶ Per controllare il gioco del cuscinetto della serie sterzo, chiudere la leva del bloccaggio rapido dell'attacco manubrio. Collocare le dita di una mano intorno al guscio superiore del cuscinetto della serie sterzo, con l'altra mano tirare il freno della ruota anteriore e tentare di spingere la bicicletta avanti e indietro.
- ▶ I semigusci del cuscinetto non devono spostarsi l'uno rispetto all'altro. Si tenga presente che nelle forcelle ammortizzate e nei freni a disco è possibile un eventuale gioco percettibile dovuto alle boccole dilatate o al gioco delle pastiglie del freno.
- ▶ L'eventuale gioco che interessa il cuscinetto di comando deve essere regolato prima possibile, altrimenti il cuscinetto subirebbe danni. Questa regolazione deve essere eseguita come descritto nel manuale dell'attacco manubrio.

5.3.8

Vendita della bicicletta

- ▶ Compilare la scheda dati riportata nella prima pagina delle presenti istruzioni per l'uso.
- ▶ Adattare la bicicletta al ciclista.
- ▶ Regolare il *cavalletto* e la *leva del cambio* e mostrare le regolazioni all'acquirente.
- ▶ Illustrare al gestore o al ciclista tutte le funzioni della bicicletta.

6 Prima del primo uso



Cadute dovute alle coppie di serraggio regolate scorrettamente

Una vite serrata con una coppia eccessiva può spezzarsi. Una vite serrata con una coppia insufficiente può allentarsi. La conseguenza è una caduta con le conseguenti lesioni.

- ▶ Serrare sempre con la coppia meccanica indicata sulla vite o nelle istruzioni per l'uso.

Solo una bicicletta adattata al ciclista garantisce il comfort desiderato e un'attività fisica proficua per la salute. Prima del primo uso, regolare quindi la *sella*, il *manubrio* e la *sospensione* sul corpo del ciclista e sul suo stile di guida.

6.1 Regolazione della sella

6.1.1 Regolazione dell'inclinazione della sella

Per garantire un'ottimale postura seduta, l'inclinazione della sella deve essere adattata all'altezza, alla posizione e alla forma della sella e alla posizione del manubrio. In questo modo si ottimizza la posizione seduta del ciclista. Regolare la sella solo dopo aver individuato la posizione migliore del manubrio.

- ⇒ Per adattare la bicicletta alle proprie esigenze, in un primo momento portare la sella in posizione orizzontale.

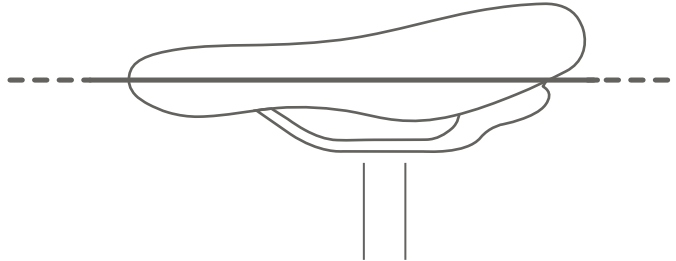


Figura 38:

Sella in posizione orizzontale

6.1.2

Individuazione dell'altezza della sella

- ✓ Per individuare la migliore altezza della sella, portare la bicicletta vicino a una parete a cui il ciclista può appoggiarsi o farsi aiutare da una seconda persona a tenere ferma la bicicletta.
- ▶ Salire in bicicletta.
- ▶ Mettere il tallone sul pedale ed estendere completamente la gamba con pedale situato nel punto più basso della pedivella.
- ⇒ Con altezza della sella ottimale, il ciclista siede sulla sella con il tronco in posizione eretta. In caso contrario, regolare la lunghezza del canotto reggisella sulle proprie esigenze.

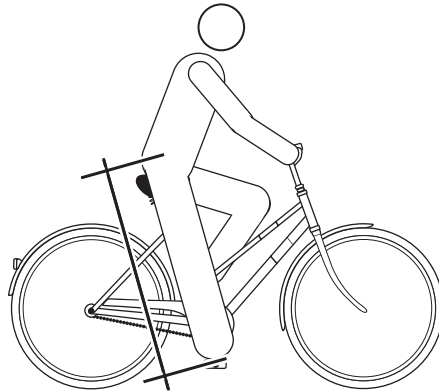


Figura 39: Altezza ottimale della sella

6.1.3 Regolazione dell'altezza della sella con bloccaggio rapido

- Per modificare l'altezza della sella, aprire il bloccaggio rapido del canotto reggisella. A tal fine tirare la leva di serraggio allontanandola dal canotto reggisella.

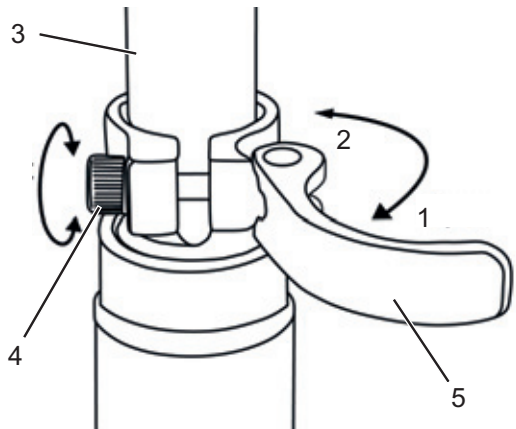


Figura 40: Bloccaggio rapido del canotto reggisella (3) con leva di serraggio (5) e vite di regolazione (4) in posizione aperta (1) e direzione di chiusura (2)

- ▶ Regolare il canotto reggisella all'altezza desiderata.



Cadute dovute al canotto reggisella regolato su un'altezza eccessiva

Un *canotto reggisella* regolato su un'altezza eccessiva porta alla rottura del *canotto reggisella* stesso o del *telaio*. La conseguenza è una caduta con le conseguenti lesioni.

- ▶ Estrarre il canotto reggisella dal telaio solo fino al segno indicante la minima profondità di inserimento.

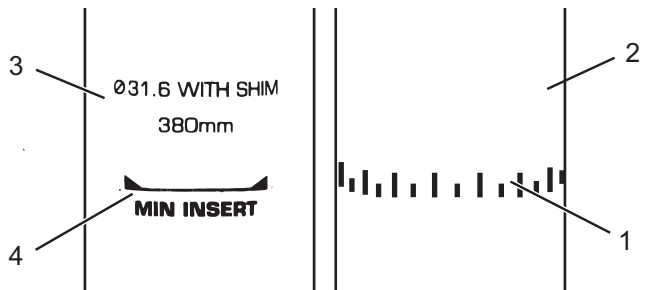


Figura 41:

Particolare dei cannotti reggisella, esempi di segno indicante la minima profondità di inserimento

- ▶ Per chiuderla, premere la *leva di serraggio del canotto reggisella* portandola a contatto con il *canotto reggisella* stesso.
- ▶ Controllare la *forza di serraggio dei bloccaggi rapidi*.

6.1.4

Regolazione del canotto reggisella regolabile in altezza

- ▶ Prima del primo uso, al canotto reggisella si deve impartire un colpo secco verso il basso per metterlo in movimento. Ciò risulta dalla tendenza naturale della guarnizione ad allontanare l'olio dalla superficie di tenuta. Questa operazione deve essere compiuta solo prima del primo uso o dopo un lungo periodo di non utilizzo. Dopo aver spostato il canotto per tutta l'escursione, l'olio si distribuisce sulla guarnizione e il canotto assume la sua normale funzione.

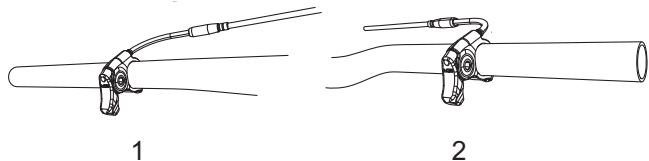


Figura 42:

La leva di azionamento del canotto reggisella può essere montata a sinistra (1) o a destra (2) sul manubrio

6.1.4.1

Abbassamento della sella

- ✓ Per abbassare la sella, premerla con una mano verso il basso o sedersi su di essa.
- ▶ Premere la leva di azionamento del canotto reggisella e tenerla premuta.
- ▶ Rilasciare la leva una volta raggiunta l'altezza desiderata.

6.1.4.2

Sollevamento della sella

- ▶ Estrarre il canotto reggisella dalla leva di azionamento.
- ▶ Alleggerire la sella e rilasciare la leva una volta raggiunta l'altezza desiderata.

6.1.5

Regolazione della posizione seduta

La sella può essere spostata sul suo telaietto. La corretta posizione orizzontale assicura un'ottimale posizione di pedalata delle gambe. Ciò previene dolori alle ginocchia e dolorose posture anomale del bacino. Se la sella è stata spostata di oltre 10 mm, regolare di nuovo la sua altezza, perché le due regolazioni si influenzano a vicenda.

✓ Per regolare la migliore posizione seduta, portare la bicicletta vicino a una parete a cui il ciclista può appoggiarsi o farsi aiutare da una seconda persona a tenere ferma la bicicletta.

▶ Salire in bicicletta.

▶ Con il piede portare i pedali in posizione orizzontale (posizione "ore 3").

⇒ Il ciclista siede in posizione ottimale quando la retta ideale congiungente il menisco e l'asse del pedale è esattamente verticale. Se la retta ideale è spostata dietro il pedale, spostare la sella in avanti. Se la retta ideale è spostata davanti al pedale, spostare la sella all'indietro. Spostare la sella solo nel suo campo di regolazione consentito (segno sul supporto della sella).

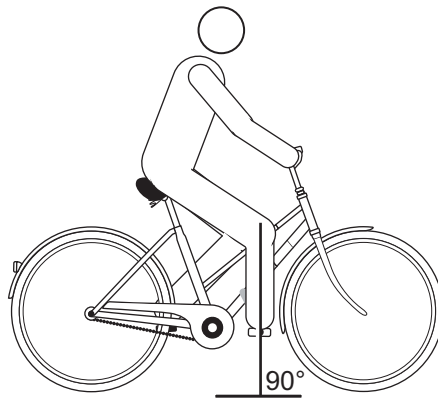


Figura 43:

Retta verticale passante per la rotula

6.2

Regolazione del manubrio

- ✓ La regolazione del manubrio deve essere eseguita solo con bicicletta poggiata a terra sulle ruote.
- ▶ Svitare i necessari collegamenti a vite, regolare e serrare le viti di bloccaggio del manubrio applicando la coppia di serraggio massima.

Coppia di serraggio massima delle viti di bloccaggio del manubrio*

5 Nm ... 7 Nm

* Salvo diversa indicazione sul componente

Tabella 11:

Coppia di serraggio massima della vite di bloccaggio del manubrio

Regolazione dell'attacco manubrio**Cadute dovute all'attacco manubrio allentato**

A causa delle sollecitazioni, le viti non serrate correttamente potrebbero allentarsi. L'attacco manubrio potrebbe destabilizzarsi. La conseguenza è una caduta con le conseguenti lesioni.

- ▶ Dopo le prime due ore di marcia controllare la stabilità del manubrio e del sistema di bloccaggio rapido.

6.2.1

Regolazione dell'altezza del manubrio**Cadute dovute all'applicazione di una forza di serraggio errata**

Una forza di serraggio eccessiva danneggia il bloccaggio rapido che non svolge più la sua funzione. Una forza di serraggio insufficiente porta a una trasmissione sfavorevole delle forze. I componenti possono rompersi. La conseguenza è una caduta con le conseguenti lesioni.

- ▶ Non fissare il bloccaggio rapido servendosi di un utensile (ad esempio di un martello o di una pinza).
 - ▶ Utilizzare solo una leva di serraggio con forza di serraggio regolata come prescritto.
-
- ▶ Aprire la leva di serraggio dell'attacco manubrio.
 - ▶ Tirare verso l'alto la leva di sicurezza sull'attacco manubrio e contemporaneamente ruotare il manubrio nella posizione desiderata.
- ⇒ La leva di sicurezza si innesta in modo percettibile.
- ▶ Estrarre il manubrio portandolo all'altezza desiderata.
 - ▶ Bloccare il bloccaggio rapido.

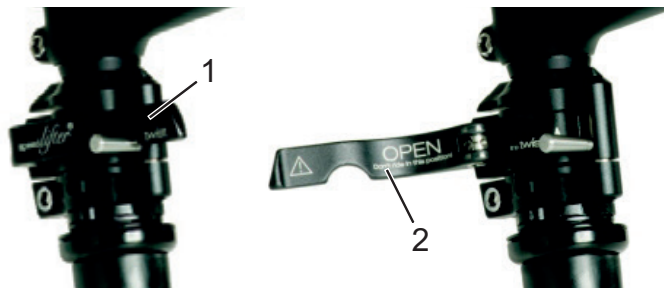


Figura 44:

Leva di serraggio chiusa (1) e aperta (2) sull'attacco manubrio, esempio by.schulz speed lifter

6.2.2

**Rotazione laterale del manubrio
alternativo****Cadute dovute all'applicazione di una forza di serraggio errata**

Una forza di serraggio eccessiva danneggia il bloccaggio rapido che non svolge più la sua funzione.

Una forza di serraggio insufficiente porta a una trasmissione sfavorevole delle forze. La conseguenza è una caduta con le conseguenti lesioni.

- ▶ Non fissare il bloccaggio rapido servendosi di un utensile (ad esempio di un martello o di una pinza).
 - ▶ Utilizzare solo una leva di serraggio con forza di serraggio regolata come prescritto.
-
- ▶ Aprire la leva di serraggio dell'attacco manubrio.
 - ▶ Tirare verso l'alto la leva di sicurezza sull'attacco manubrio e contemporaneamente ruotare il manubrio nella posizione desiderata.
- ⇒ La leva di sicurezza si innesta in modo percettibile.
- ▶ Estrarre il manubrio portandolo all'altezza desiderata.
 - ▶ Bloccare il bloccaggio rapido.

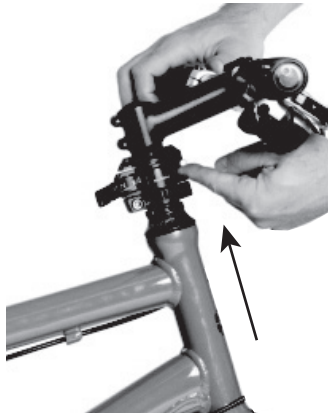


Figura 45:

Sollevamento della leva di sicurezza, esempio by.schulz speed lifter

6.2.2.1**Controllo della forza di serraggio dei bloccaggi rapidi**

- ▶ Aprire e chiudere i bloccaggi rapidi dell'attacco manubrio o del canotto reggisella.
- ⇒ La forza di serraggio è sufficiente se la leva di serraggio può essere portata senza sforzo dalla posizione finale aperta fino al centro e dal centro alla posizione chiusa deve essere premuta con un dito o con il palmo della mano.

6.2.2.2**Regolazione della forza di serraggio dei bloccaggi rapidi**

- ▶ Se la *leva di serraggio del manubrio* non si sposta fino alla sua posizione finale, svitare il *dado zigrinato*.
- ▶ Se la forza di serraggio della *leva di serraggio del canotto reggisella* non è sufficiente, avvitare il *dado zigrinato*.



Se la forza di serraggio non può essere regolata, il rivenditore specializzato deve controllare il bloccaggio rapido.

6.3**Regolazione della leva del freno****6.3.1****Regolazione del punto di pressione della leva del freno Magura****Avaria del freno dovuta alla regolazione errata**

Regolando il punto di pressione con freni le cui guarnizioni e il disco del freno hanno raggiunto il limite di usura, si possono verificare l'avaria del freno e incidenti con gravi lesioni.

- ▶ Prima di regolare il punto di pressione, verificare che il limite di usura delle guarnizioni del freno e del disco del freno non sia stato raggiunto.

La regolazione del punto di pressione viene eseguita con la manopola.

- ▶ Ruotare la manopola in direzione più (+).
- ⇒ La leva del freno si avvicina alla manopola del manubrio. Se necessario, riregolare l'ampiezza di presa.
- ⇒ Il punto di pressione della leva inizia prima.

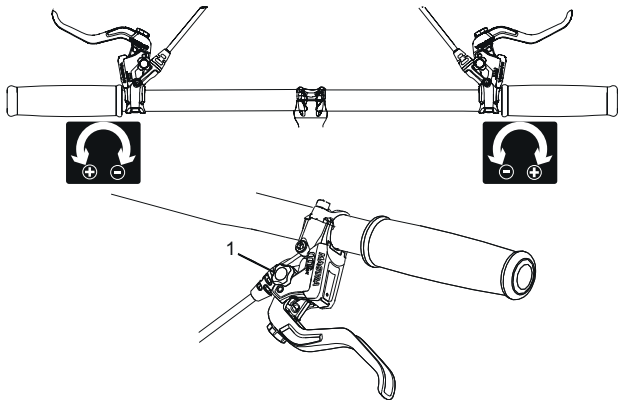


Figura 46:

Uso della manopola (1) per la regolazione del punto di pressione

6.3.2

Regolazione dell'ampiezza di presa**Cadute dovute alla regolazione errata dell'ampiezza di presa**

In caso di cilindri del freno regolati o montati in modo errato, la capacità frenante può annullarsi completamente in qualsiasi momento. La conseguenza può essere una caduta con gravi lesioni.

- ▶ Dopo aver regolato l'ampiezza di presa, controllare e, se necessario, correggere la posizione del cilindro del freno.
- ▶ Non eseguire la correzione della posizione del cilindro del freno senza utensili speciali. Della correzione incaricare un rivenditore specializzato.



L'ampiezza di presa della leva del freno può essere corretta per consentire di raggiungerla meglio. Rivolgersi al proprio rivenditore specializzato, se la leva del freno è troppo lontana dal manubrio o è troppo dura.

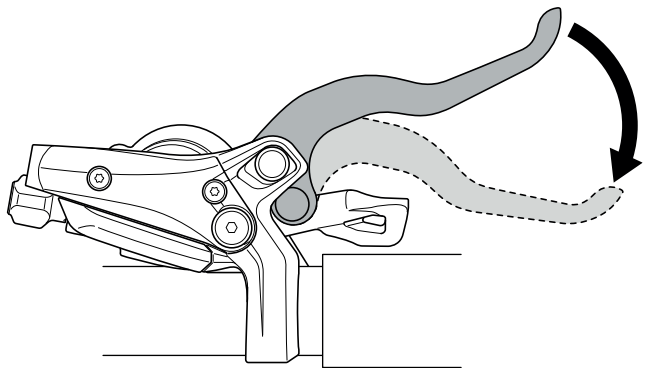


Figura 47:

Ampiezza di presa della leva del freno

6.3.2.1

**Regolazione dell'ampiezza di presa della leva del freno Magura
alternativo**

L'ampiezza di presa viene regolata con la vite di regolazione per mezzo di una chiave TORX® T25.

- ▶ Ruotare la vite di regolazione in direzione meno (-).
⇒ La leva del freno si avvicina alla manopola del manubrio.
- ▶ Ruotare la vite di regolazione in direzione più (+).
⇒ La leva del freno si allontana dalla manopola del manubrio.

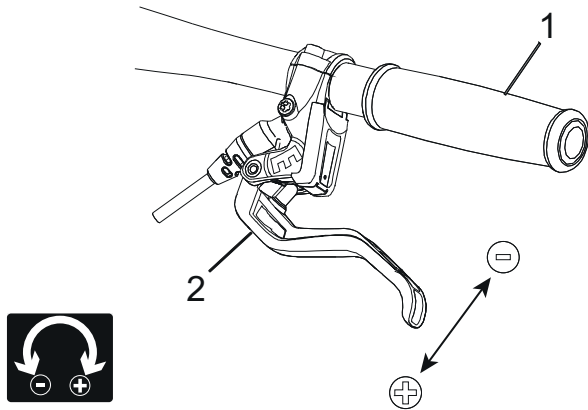


Figura 48:

Uso della vite di regolazione (2) per regolare la distanza della leva del freno dalla manopola del manubrio (1)

6.4

Regolazione della sospensione della forcella Suntour *alternativo*

In questa serie di modelli possono essere montate le forcelle Suntour seguenti:

Aion-35 Boost	Forcella ammortizzata pneumatica
NCX	Forcella ammortizzata pneumatica
NEX	Forcella ammortizzata in acciaio
XCM-ATB	Forcella ammortizzata in acciaio
XCM	Forcella ammortizzata in acciaio
XCR32	Forcella ammortizzata pneumatica
XCR34	Forcella ammortizzata pneumatica

Tabella 12:

Elenco delle forcelle Suntour



Cadute dovute alla regolazione errata della sospensione

La regolazione errata della sospensione può danneggiare la forcella e causare quindi problemi di sterzata. La conseguenza è una caduta con le conseguenti lesioni.

- ▶ Non marciare con forcelle ammortizzate pneumatiche senz'aria.
- ▶ Non usare la bicicletta senza aver regolato la forcella ammortizzata sul peso del ciclista.
- ▶ Le regolazioni effettuate sul telaio modificano il comportamento di marcia in modo significativo. Per evitare cadute, è necessaria una fase per abituarci e di rodaggio

AVVISO

L'adattamento qui illustrato è una regolazione di base. Il ciclista può modificare la regolazione di base a seconda del fondo stradale e delle sue preferenze.

- Si suggerisce di annotarsi i valori della regolazione di base. In questo modo può essere utilizzata come punto di partenza per le successive regolazioni ottimizzate e per avere sicurezza contro modifiche accidentali.

6.4.1

Regolazione dell'escursione negativa della sospensione

L'escursione negativa della sospensione (SAG) è la compressione della forcella causata dal peso del ciclista e dall'attrezzatura (ad esempio uno zaino), dalla posizione seduta e dalla geometria del telaio. La "SAG" non è causata dalla marcia della bicicletta.

Ogni ciclista ha un peso diverso e assume una diversa posizione seduta. La "SAG" dipende dalla posizione e dal peso del ciclista e, a seconda dell'uso della bicicletta e delle preferenze del ciclista, deve essere compresa tra il 15 % e il 30 % dell'escursione massima della forcella.

6.4.1.1

Regolazione dell'escursione negativa della forcella ammortizzata pneumatica *alternativo*

- La valvola dell'aria si trova sotto una copertura sulla testa del montante telescopico sinistro. Svitare la copertura.



Figura 49:

Coperture a vite di diverse versioni

- ▶ Avvitare una pompa ad alta pressione alla valvola.
- ▶ Gonfiare la forcella ammortizzata fino alla pressione desiderata. Non superare la pressione dell'aria massima consigliata. Attenersi alla tabella delle pressioni di gonfiaggio.
- ▶ Togliere la pompa ad alta pressione.

Peso del ciclista	AION, NEX	XCR 32, XCR 34
< 55 kg	35 - 50 psi	40 - 55 psi
55 - 65 kg	50 - 60 psi	55 - 65 psi
65 - 75 g	60 - 70 psi	65 - 75 psi
75 - 85 kg	70 - 85 psi	75 - 85 psi
85 - 95 kg	85 - 100 psi	85 - 95 psi
> 100 kg	+ 105 psi	+ 100 psi
Pressione max.	150 psi	180 psi

Tabella 13:

Pressioni di gonfiaggio delle forcelle pneumatiche Suntour

- ▶ Misurare la distanza che intercorre tra la corona e il parapolvere della forcella. Questo valore corrisponde all'escursione totale della forcella.
- ▶ Spingere una fascetta legacavi applicata temporaneamente verso il basso contro il parapolvere della forcella.
- ▶ Indossare il normale abbigliamento da ciclista e collocare un peso normale nel portapacchi.
- ▶ Sedersi sulla bicicletta assumendo la normale posizione di marcia e appoggiarsi (ad esempio a una parete o a un albero).
- ▶ Scendere dalla bicicletta senza far comprimere la forcella.

- ▶ Misurare la distanza che intercorre tra il parapolvere e la fascetta legacavi. Questo valore misurato è la "SAG". Il valore della "SAG" deve essere compreso tra il 15 % (sospensione rigida) e il 30 % (sospensione morbida) dell'escursione totale della forcella.
 - ▶ Aumentare o ridurre la pressione dell'aria fino ad ottenere la "SAG" desiderata.
- ⇒ Una volta raggiunta la "SAG" corretta, riserrare a fondo il cappuccio dell'aria blu ruotandolo in senso orario.



Se non si riesce ad ottenere la "SAG" desiderata, probabilmente si deve effettuare una regolazione interna. A tal fine rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

6.4.1.2

Regolazione dell'escursione negativa della forcella ammortizzata in acciaio *alternativo*

La forcella può essere regolata tramite la precompressione della molla sul peso del ciclista e lo stile di guida preferito. Non viene regolata la rigidità della molla a spirale, ma la sua precompressione. Ciò riduce l'escursione negativa della forcella quando il ciclista si siede sulla bicicletta.



Figura 50:

Manopola di regolazione dell'escursione negativa della sospensione sulla corona della forcella ammortizzata

- ▶ La manopola di regolazione può trovarsi sotto una copertura di plastica sulla corona della forcella ammortizzata. Sollevare la copertura di plastica e toglierla.
 - ▶ Ruotare la manopola di regolazione dell'escursione negativa della sospensione in senso orario per aumentare la precompressione della molla. Ruotare la manopola di regolazione dell'escursione negativa della sospensione in senso antiorario per diminuirla.
- ⇒ La regolazione ottimale per il peso del ciclista si ottiene quando il montante telescopico si abbassa di 3 mm sotto il peso del ciclista fermo. Dopo la regolazione riapplicare la copertura.

6.4.2

Regolazione del rebound *alternativo*

Il rebound definisce la velocità con cui la forcella si riestende in seguito alla compressione. La regolazione del rebound dipende dalla regolazione della pressione dell'aria. Una regolazione della "SAG" su valori maggiori richiede una regolazione minore del rebound.

- ▶ Ruotare completamente il regolatore del rebound in senso orario portandolo in posizione chiusa.

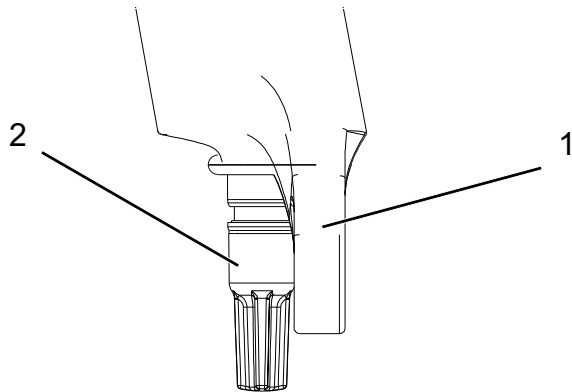


Figura 51:

Regolatore del rebound Suntour (2) sulla forcella (1)

- ▶ Ruotare il regolatore del rebound in senso antiorario.
- ⇒ Regolare il rebound in modo che nel test la forcella si estenda più velocemente, ma senza raggiungere il fondo della corsa. Se raggiunge il fondo della corsa, la forcella si estende troppo velocemente e si blocca improvvisamente quando raggiunge la completa corsa di estensione. In tal caso si ode e si percepisce un leggero colpo.

6.5

Regolazione della sospensione della forcella FOX *alternativo*



Cadute dovute alla regolazione errata della sospensione

La regolazione errata della sospensione può danneggiare la forcella e causare quindi problemi di sterzata. La conseguenza è una caduta con le conseguenti lesioni.

- ▶ Non marciare con forcelle ammortizzate pneumatiche senz'aria.
- ▶ Non usare la bicicletta senza aver regolato la forcella ammortizzata sul peso del ciclista.

AVVISO

Le regolazioni effettuate sul telaio modificano il comportamento di marcia in modo significativo. Per evitare cadute, è necessaria una fase per abituarsi e di rodaggio

L'adattamento qui illustrato è una regolazione di base. Il ciclista può modificare la regolazione di base a seconda del fondo stradale e delle sue preferenze.

- ▶ Si suggerisce di annotarsi i valori della regolazione di base. In questo modo può essere utilizzata come punto di partenza per le successive regolazioni ottimizzate e per avere sicurezza contro modifiche accidentali.

6.5.1

Regolazione dell'escursione negativa della sospensione

L'escursione negativa della sospensione (SAG) è la compressione della forcella causata dal peso del ciclista e dall'attrezzatura (ad esempio uno zaino), dalla posizione seduta e dalla geometria del telaio. La "SAG" non è causata dalla marcia della bicicletta. Ogni ciclista ha un peso diverso e assume una diversa posizione seduta. La "SAG" dipende dalla posizione e dal peso del ciclista e, a seconda dell'uso della bicicletta e delle preferenze del ciclista, deve essere compresa tra il 15 % e il 20 % dell'escursione massima della forcella.

- ✓ Verificare che, nella regolazione della "SAG", ogni regolatore della compressione si trovi in posizione aperta, ossia sia stato ruotato completamente in senso antiorario.
- ✓ La pressione deve essere misurata a una temperatura ambiente compresa tra 21 °C e 24 °C.
- ▶ La valvola dell'aria si trova sotto una copertura blu sulla testa del montante telescopico sinistro. Aprire la copertura ruotandola in senso antiorario.
- ▶ Applicare una pompa ad alta pressione alla valvola.
- ▶ Gonfiare la forcella ammortizzata fino alla pressione desiderata. Non superare la pressione dell'aria massima consigliata. Attenersi alla tabella delle pressioni di gonfiaggio.

- Togliere la pompa ad alta pressione.

Peso del ciclista	Rhythm 34	Rhythm 36
Pressione minima dell'aria	40 psi (2,8 bar)	40 psi (2,8 bar)
54 - 59 kg	58 psi	55 psi
59 - 64 kg	63 psi	59 psi
64 - 68 kg	68 psi	63 psi
68 - 73 kg	72 psi	67 psi
73 - 77 kg	77 psi	72 psi
77 - 82 kg	82 psi	76 psi
82 - 86 kg	86 psi	80 psi
86 - 91 kg	91 psi	85 psi
91 - 95 kg	96 psi	89 psi
95 - 100 kg	100 psi	93 psi
100 - 104 kg	105 psi	97 psi
104 - 109 kg	110 psi	102 psi
109 - 113 kg	114 psi	106 psi
Pressione max.	120 psi (8,3 bar)	120 psi (8,3 bar)

Tabella 14:

Pressioni di gonfiaggio della forcella pneumatica FOX

- Misurare la distanza che intercorre tra la corona e il parapolvere della forcella. Questo valore corrisponde all'escursione totale della forcella.
- Spingere l'O-ring verso il basso contro il parapolvere della forcella. Se non l'O-ring non è presente, applicare temporaneamente una fascetta legacavi al foderò.
- Indossare il normale abbigliamento da ciclista e collocare un peso normale nel portapacchi.
- Sedersi sulla bicicletta assumendo la normale posizione di marcia e appoggiarsi (ad esempio a una parete o a un albero).

- ▶ Scendere dalla bicicletta senza far comprimere la forcella.
 - ▶ Misurare la distanza che intercorre tra il parapolvere e l'O-ring o la fascetta legacavi. Questo valore misurato è la "SAG". Il valore consigliato della "SAG" è compreso tra il 15 % (sospensione rigida) e il 20 % (sospensione morbida) dell'escursione totale della forcella.
 - ▶ Aumentare o ridurre la pressione dell'aria fino ad ottenere la "SAG" desiderata.
- ⇒ Una volta raggiunta la "SAG" corretta, riserrare a fondo il cappuccio dell'aria blu ruotandolo in senso orario.



Se non si riesce ad ottenere la "SAG" desiderata, probabilmente si deve effettuare una regolazione interna. A tal fine rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

6.5.2

Regolazione del rebound

Il rebound definisce la velocità con cui la forcella si riestende in seguito alla compressione. La regolazione del rebound dipende dalla regolazione della pressione dell'aria. Una regolazione della "SAG" su valori maggiori richiede una regolazione minore del rebound.

- ▶ Ruotare completamente il regolatore del rebound in senso orario portandolo in posizione chiusa.



Figura 52:

Regolatore del rebound FOX (1) sulla forcella

- ▶ Ruotare il regolatore del rebound in senso antiorario.
- ⇒ Regolare il rebound in modo che nel test la forcella si estenda più velocemente, ma senza raggiungere il fondo della corsa. Se raggiunge il fondo della corsa, la forcella si estende troppo velocemente e si blocca improvvisamente quando raggiunge la completa corsa di estensione. In tal caso si ode e si percepisce un leggero colpo.

6.6 **Regolazione dell'ammortizzatore del carro posteriore Suntour alternativo**

6.6.1 **Regolazione dell'escursione negativa della sospensione**

AVVISO

Se la pressione dell'aria nell'ammortizzatore del carro posteriore viene superata per eccesso o per difetto, l'ammortizzatore può subire danni irreparabili.

Non superare la pressione massima dell'aria di 300 psi (20 bar).

L'escursione negativa della sospensione (SAG) è la compressione dell'ammortizzatore del carro posteriore causata dal peso del ciclista e dall'attrezzatura (ad esempio uno zaino), dalla posizione seduta e dalla geometria del telaio. La "SAG" non è causata dalla marcia della bicicletta. Ogni ciclista ha un peso diverso e assume una diversa posizione seduta. La "SAG" dipende dalla posizione e dal peso del ciclista e, a seconda dell'uso della bicicletta e delle preferenze del ciclista, deve essere compresa tra il 25 % e il 30 % dell'escursione massima dell'ammortizzatore del carro posteriore.

- ▶ Portare il regolatore della compressione in posizione OPEN, per non influenzare la regolazione della SAG.
- ▶ Togliere il cappuccio dalla valvola dell'aria.
- ▶ Collegare una pompa per ammortizzatori ad alta pressione alla valvola.
- ▶ Regolare la pressione dell'aria dell'ammortizzatore in modo che corrisponda al peso del ciclista.
- ▶ Togliere la pompa ad alta pressione.

- ▶ Misurare la distanza che intercorre tra la guarnizione di gomma della camera pneumatica e l'estremità dell'ammortizzatore. Questo valore corrisponde all'escursione totale dell'ammortizzatore.
- ▶ Indossare il normale abbigliamento da ciclista e collocare un peso normale nel portapacchi. Sedersi sulla bicicletta assumendo la normale posizione di marcia e appoggiarsi, ad esempio, a una parete o a un albero.
- ▶ Spingere l'O-ring verso il basso contro la guarnizione di gomma della camera pneumatica.
- ▶ Scendere dalla bicicletta senza far comprimere la forcella.
- ▶ Misurare la distanza che intercorre tra la guarnizione di gomma della camera pneumatica e l'O-ring. Questo valore misurato è la "SAG". Il valore consigliato della "SAG" è compreso tra il 15 % (sospensione rigida) e il 25 % (sospensione morbida) dell'escursione totale dell'ammortizzatore.
- ▶ Aumentare o ridurre la pressione dell'aria fino ad ottenere la "SAG" desiderata.

6.6.2

Regolazione del rebound

Il rebound definisce la velocità con cui l'ammortizzatore del carro posteriore si riestende in seguito alla compressione. La regolazione del rebound dipende dalla regolazione della pressione dell'aria. Una regolazione della "SAG" su valori maggiori richiede una regolazione minore del rebound.



Figura 53:

Regolatore del rebound Suntour (1) sull'ammortizzatore del carro posteriore

- ▶ Ruotare la rotella del regolatore del rebound in direzione – per aumentare la corsa di estensione.
- ▶ Ruotare la rotella del regolatore del rebound in direzione + per ridurre la corsa di compressione.

6.6.3

Regolazione dello stadio di pressione

La regolazione dell'ammortizzatore del carro posteriore consente di regolare l'ammortizzatore in funzione delle caratteristiche del terreno. La regolazione dell'ammortizzatore definisce la velocità con cui l'ammortizzatore del carro posteriore si riestende in seguito alla compressione.

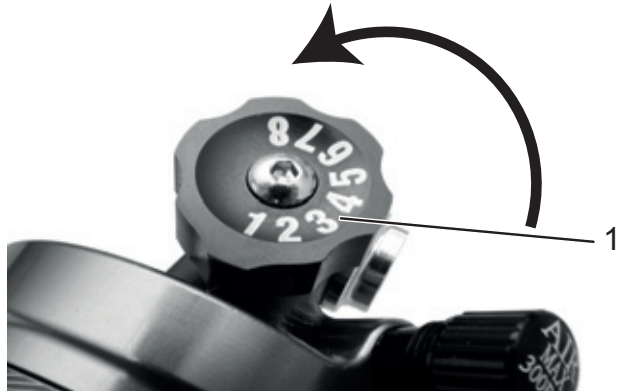


Figura 54:

Regolatore della compressione Suntour (1) sull'ammortizzatore del carro posteriore

- ▶ Ruotare la rotella del regolatore del rebound in direzione – per aumentare la corsa di estensione.
- ▶ Ruotare la rotella del regolatore del rebound in direzione + per ridurre la corsa di compressione.

6.7 **Regolazione dell'ammortizzatore del carro posteriore FOX alternativo**

6.7.1 **Regolazione dell'escursione negativa della sospensione**

AVVISO

Se la pressione dell'aria nell'ammortizzatore del carro posteriore viene superata per eccesso o per difetto, l'ammortizzatore può subire danni irreparabili.

Non superare la pressione massima dell'aria di 350 psi (24,1 bar). La pressione minima dell'aria della molla pneumatica di 50 psi (3,4 bar) deve essere rispettata.

L'escursione negativa della sospensione (SAG) è la compressione dell'ammortizzatore del carro posteriore causata dal peso del ciclista e dall'attrezzatura (ad esempio uno zaino), dalla posizione seduta e dalla geometria del telaio. La "SAG" non è causata dalla marcia della bicicletta. Ogni ciclista ha un peso diverso e assume una diversa posizione seduta. La "SAG" dipende dalla posizione e dal peso del ciclista e, a seconda dell'uso della bicicletta e delle preferenze del ciclista, deve essere compresa tra il 25 % e il 30 % dell'escursione massima dell'ammortizzatore del carro posteriore.

- ▶ Portare il regolatore della compressione in posizione APERTO.
- ▶ Regolare la pressione dell'aria dell'ammortizzatore in modo che corrisponda al peso del ciclista.
- ▶ Applicare la pompa ad alta pressione all'ammortizzatore. Comprimere lentamente l'ammortizzatore per 10 volte per il 25 % dell'escursione, fino a ottenere la pressione desiderata. In questo modo si compensa la pressione dell'aria tra la camera pneumatica positiva e negativa; il valore della pressione indicato dal manometro della pompa cambia di conseguenza.

Togliere la pompa ad alta pressione.

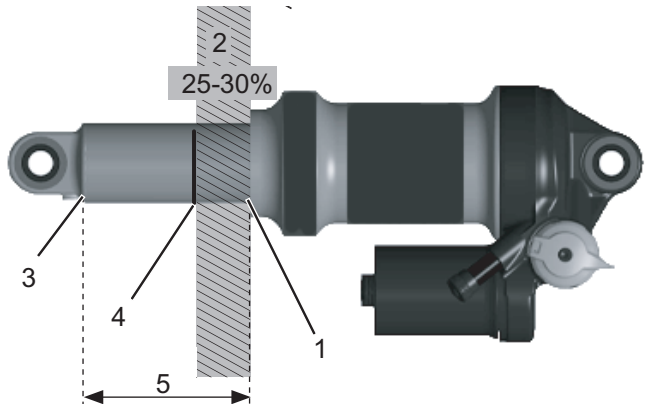


Figura 55:

Ammortizzatore del carro posteriore FOX: l'escursione negativa (2) è pari alla distanza tra l'O-ring (4) e la guarnizione di gomma della camera pneumatica (1). L'escursione totale dell'ammortizzatore del carro posteriore (5) è pari alla distanza tra l'estremità dell'ammortizzatore del carro posteriore (3) e la guarnizione di gomma della camera pneumatica (1)

- ▶ Misurare la distanza che intercorre tra la guarnizione di gomma della camera pneumatica (1) e l'estremità dell'ammortizzatore (3). Questo valore corrisponde all'escursione totale dell'ammortizzatore (5).
- ▶ Indossare il normale abbigliamento da ciclista e collocare un peso normale nel portapacchi. Sedersi sulla bicicletta assumendo la normale posizione di marcia e appoggiarsi, ad esempio, a una parete o a un albero.
- ▶ Spingere l'O-ring (4) verso il basso contro la guarnizione di gomma della camera pneumatica (1).
- ▶ Scendere dalla bicicletta senza far comprimere la forcella.

- ▶ Misurare la distanza che intercorre tra la guarnizione di gomma della camera pneumatica e l'O-ring. Questo valore misurato è la "SAG". Il valore consigliato della "SAG" è compreso tra il 25 % (sospensione rigida) e il 30 % (sospensione morbida) dell'escursione totale dell'ammortizzatore (5).
- ▶ Aumentare o ridurre la pressione dell'aria fino ad ottenere la "SAG" desiderata.

6.7.2

Regolazione del rebound

Il rebound definisce la velocità con cui l'ammortizzatore del carro posteriore si riestende in seguito alla compressione. La regolazione del rebound dipende dalla regolazione della pressione dell'aria. Una regolazione della "SAG" su valori maggiori richiede una regolazione minore del rebound.

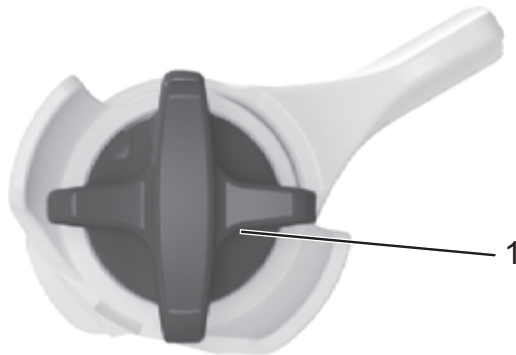


Figura 56:

Regolatore del rebound FOX (1) sull'ammortizzatore del carro posteriore

- ▶ Ruotare completamente il regolatore del rebound in senso orario portandolo in posizione chiusa.
- ▶ Determinare il regolatore del rebound in base alla pressione dell'aria. Ruotare in senso antiorario il regolatore del rebound del numero di clic indicato nella tabella seguente:

Pressione dell'aria (psi)Regolatore consigliata del rebound	
< 100	Aperto (in senso antiorario)
100 - 120	11
120 - 140	10
140 - 160	9
160 - 180	8
180 - 200	7
200 - 220	6
220 - 240	5
240 - 260	4
260 - 280	3
280 - 300	2

Tabella 15:

Pressioni di gonfiaggio della forcella pneumatica FOX

6.8

Rodaggio dei pattini o delle guarnizioni del freno

Pattini o guarnizioni del freno nuovi sviluppano la loro forza frenante a regime solo durante la fase di rodaggio.

- ▶ Accelerare la bicicletta fino a circa 25 km/h.
- ▶ Frenare la bicicletta fino all'arresto.
- ▶ Ripetere questa operazione per 30 - 50 volte.
- ▶ Le guarnizioni e i dischi del freno sono rodati e offrono la capacità frenante ottimale.

7

Uso**Cadute dovute a indumenti larghi**

I lacci delle scarpe, le sciarpe e altri indumenti possono impigliarsi nei raggi delle *ruote* e negli *ingranaggi della catena*. La conseguenza può essere una caduta con gravi lesioni.

- ▶ Indossare calzature stabili e indumenti attillati.

**Cadute dovute allo sporco**

Lo sporco può disturbare la funzionalità della bicicletta, ad esempio dei freni. La conseguenza può essere una caduta con gravi lesioni.

- ▶ Prima della partenza rimuovere lo sporco più grossolano.

**Cadute dovute alle cattive condizioni stradali**

Oggetti non fissi, ad esempio i rami di alberi e cespugli, possono impigliarsi nelle ruote a causare cadute con gravi lesioni.

- ▶ Attenzione alle condizioni stradali.
- ▶ Ridurre la velocità e frenare per tempo.

AVVISO

A causa del calore o dell'irraggiamento solare diretto, la *pressione degli pneumatici* può aumentare superando la pressione massima consentita. Lo *pneumatico* ne può riportare danni irreparabili.

- ▶ Non parcheggiare la bicicletta al sole.
- ▶ Nelle giornate calde controllare periodicamente la *pressione degli pneumatici* e, se necessario, correggerla.

La bicicletta deve essere utilizzata in un ambiente a temperatura compresa tra 5 °C e 35 °C. All'esterno di questo intervallo di temperatura le prestazioni del sistema di trazione sono ridotte.

Intervallo di temperatura di funzionamento	5 °C ... 35 °C
---	----------------

A causa della struttura aperta, l'infiltrazione di umidità può disturbare singole funzioni della bicicletta se la temperatura è minore di zero gradi centigradi.

► Mantenere la bicicletta sempre asciutta e al riparo dal gelo.



► Prima di utilizzare la bicicletta a temperature minori di 3 °C, il rivenditore specializzato deve eseguire un'ispezione e preparare la bicicletta per la stagione invernale.

La marcia fuoristrada sottopone le articolazioni delle braccia a forti sollecitazioni. A seconda dello stato del fondo stradale, si consiglia di fare una pausa ogni 30 - 90 minuti.

7.1

Prima di ogni uso**Cadute dovute a danni non riconosciuti**

La caduta del ciclista, un incidente o la caduta della sola bicicletta può causare danni difficilmente riconoscibili, ad esempio al sistema frenante, ai bloccaggi rapidi o al *telaio*. La conseguenza può essere una caduta con gravi lesioni.

- ▶ Mettere fuori servizio la bicicletta e incaricare un rivenditore specializzato di ispezionarla.

**Cadute dovute all'affaticamento dei materiali**

Un uso intenso può portare all'affaticamento dei materiali. In caso di affaticamento dei suoi materiali, un componente può cedere improvvisamente. La conseguenza può essere una caduta con gravi lesioni.

- ▶ Mettere fuori servizio la bicicletta non appena i riconoscono sintomi di affaticamento dei materiali. Incaricare il rivenditore specializzato di verificare la situazione.
- ▶ Incaricare periodicamente il rivenditore specializzato di eseguire un'ispezione. Nel corso dell'ispezione, il rivenditore specializzato cerca sintomi di affaticamento dei materiali del telaio, della forcella, della sospensione degli elementi ammortizzatori (se presenti) e dei componenti in materiali compositi della bicicletta.

La radiazione termica (ad esempio riscaldamento) nelle immediate vicinanze causa l'infragilimento del carbonio. La conseguenza della rottura della parte di carbonio può essere una caduta con le conseguenti lesioni.

- ▶ Non esporre le parti in carbonio della bicicletta a intense fonti di calore.

7.2

Lista di controllo prima di ogni uso

► Controllare la bicicletta prima di ogni uso.

⇒ In caso di divergenze, non utilizzare la bicicletta.

<input type="checkbox"/>	Controllare la completezza della bicicletta.
<input type="checkbox"/>	Controllare la pulizia, ad esempio delle luci, del catarifrangente e dei freni.
<input type="checkbox"/>	Controllare la stabilità dei parafranghi, del portapacchi e del carter della catena.
<input type="checkbox"/>	Controllare la concentricità e complanarità della ruota anteriore e posteriore. Ciò è particolarmente importante dopo aver trasportato la bicicletta o averla bloccata con una catena o un lucchetto.
<input type="checkbox"/>	Controllare le valvole la pressione degli pneumatici. Se necessario, correggere prima dell'uso.
<input type="checkbox"/>	In una bicicletta con freno a pattino idraulico controllare che la leva di bloccaggio sia completamente chiusa nella sua posizione finale.
<input type="checkbox"/>	Controllare il corretto funzionamento del freno della ruota anteriore e posteriore. A tal fine tirare le leve del freno a bicicletta ferma per verificare che si percepisca la contropressione nella consueta posizione della leva del freno. Il freno non deve perdere liquido dei freni.
<input type="checkbox"/>	Controllare il funzionamento della luce di marcia.
<input type="checkbox"/>	Controllare l'assenza di rumori inconsueti, vibrazioni, odori, alterazioni cromatiche, deformazioni, cricche, rigature, abrasioni o usura. La loro presenza indica l'affaticamento dei materiali.
<input type="checkbox"/>	Verificare che il sistema di sospensione non presenti cricche, avvallamenti, protuberanze, parti ossidate o fuoriuscite di olio. Controllare anche nelle zone non in vista sul lato inferiore della bicicletta.
<input type="checkbox"/>	Comprimere il sistema di sospensione con il peso del corpo. Se si percepisce troppo morbido, regolarlo sul valore SAG ottimale.
<input type="checkbox"/>	Controllare che i bloccaggi rapidi eventualmente utilizzati siano chiusi e si trovino nella loro posizione finale. Assicurarsi che tutte le viti di fissaggio dei sistemi ad albero ad innesto eventualmente utilizzati siano serrate con la corretta coppia meccanica.
<input type="checkbox"/>	Prestare attenzione alla percezione di sensazioni anomale in fase di frenata o mentre si pedala o si sterza.

7.3

Uso del cavalletto laterale**Cadute dovute al cavalletto laterale abbassato**

Il cavalletto laterale non si solleva automaticamente. La marcia con cavalletto laterale abbassato comporta il pericolo di cadere.

- ▶ Prima della marcia sollevare completamente il cavalletto laterale.

AVVISO

L'elevata forza peso della bicicletta può far affondare il cavalletto laterale in una superficie molle e la bicicletta può inclinarsi e cadere a terra.

- ▶ Parcheggiare la bicicletta su un terreno solido e piano.
- ▶ L'equilibrio deve essere verificato specialmente se la bicicletta è munita di accessori o è carica.

Sollevamento del cavalletto laterale

- ▶ Prima della marcia sollevare completamente il cavalletto laterale con un piede.

Parcheggio della bicicletta

- ▶ Prima di parcheggiare abbassare completamente il cavalletto laterale con un piede.
- ▶ Parcheggiare delicatamente la bicicletta e controllarne la stabilità.

7.4

Uso del portapacchi

**Cadute dovute al portapacchi carico**

Con *portapacchi* carico, il comportamento di marcia della bicicletta cambia, specialmente quello di sterzata e di frenata. Ciò può portare alla perdita del controllo. La conseguenza può essere una caduta con gravi lesioni.

- ▶ Prima di utilizzare la bicicletta in uno spazio pubblico, esercitarsi nell'uso sicuro del *portapacchi* carico.

**Cadute dovute al bagaglio non messo in sicurezza**

Gli oggetti non ben fissati al *portapacchi*, ad esempio cinghie, possono impigliarsi nella ruota posteriore. La conseguenza può essere una caduta con gravi lesioni.

Gli oggetti fissati al portapacchi possono coprire i *catarifrangenti* e la *luce di marcia* della bicicletta. La bicicletta può essere non vista nel traffico stradale. La conseguenza può essere una caduta con gravi lesioni.

- ▶ Fissare sufficientemente gli oggetti messi sul *portapacchi*.
- ▶ Gli oggetti fissati al *portapacchi* non devono coprire i *catarifrangenti*, il *faro* o il *fanale posteriore*.

**Pericolo di schiacciamento delle dita nella molla del portapacchi**

La molla del *portapacchi* esercita un'elevata forza di serraggio. Sussiste il pericolo di schiacciarsi le dita.

- ▶ Non far chiudere la molla del portapacchi in modo incontrollato.
 - ▶ Nella chiusura della molla del portapacchi prestare attenzione alla posizione delle dita.
-

AVVISO

Sul *portapacchi* è indicata la sua portata massima.

- ▶ Non superare in nessun caso il *peso totale* consentito quando si carica la bicicletta.
 - ▶ Non superare in nessun caso la portata massima del portapacchi.
 - ▶ Non modificare il *portapacchi*.
-
- ▶ Distribuire il bagaglio sul lato sinistro e destro della bicicletta nel modo più equilibrato possibile.
 - ▶ Si consiglia l'utilizzo di borse e di cestelli portaoggetti.

7.5

Cambio

La scelta del rapporto giusto è condizione necessaria per una marcia senza affaticarsi e per il corretto funzionamento del sistema di trazione elettrica. La frequenza ottimale della pedalata è compresa tra 70 e 80 giri al minuto.

- ▶ Si suggerisce di interrompere brevemente la pedalata durante il cambio marcia. In questo modo si facilita il cambio marcia e si riduce l'usura degli organi di trasmissione.

7.5.1

Uso del cambio a catena

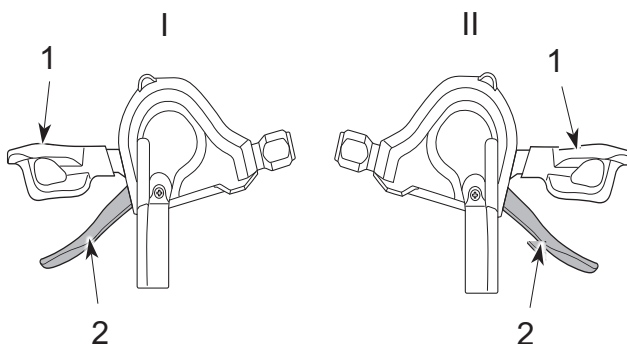


Figura 57:

Leva del cambio al rapporto minore (1) e leva del cambio al rapporto maggiore (2) del cambio sinistro (I) e destro (II)

- ▶ Con le *leve del cambio* innestare il rapporto giusto.
 - ⇒ Il cambio passa al rapporto scelto.
 - ⇒ La leva del cambio ritorna nella sua posizione iniziale.
- ▶ Se il cambio marcia si blocca, pulire e lubrificare il deragliatore posteriore.

7.6

Freno**Se ingerito o penetrato nelle vie respiratorie, l'olio idraulico può essere letale**

Un incidente o l'affaticamento dei materiali può causare la fuoriuscita di olio idraulico. Se ingerito o inalato, l'olio idraulico può essere letale.

Misure di primo soccorso

- ▶ Come equipaggiamento di protezione personale, indossare guanti e occhiali di protezione. Tenere lontane le persone non protette.
- ▶ Portare immediatamente le persone colpite fuori dalla zona pericolosa e all'aria aperta. Non lasciare incustodite le persone colpite.
- ▶ Assicurare una ventilazione sufficiente.
- ▶ Togliere immediatamente gli indumenti sporchi di olio idraulico.
- ▶ Particolare pericolo di sdrucchiolare sull'olio idraulico fuoriuscito.
- ▶ Tenere lontano da fiamme, da superfici ad alta temperatura e da fonti di accensione.
- ▶ Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi.
- ▶ Non inalare vapori e gli aerosol.

In seguito all'inalazione

- ▶ Aria fresca; in caso di disturbi consultare un medico.

In seguito al contatto con la pelle

- ▶ Lavare immediatamente la parte colpita con acqua e sapone e sciacquare accuratamente. Togliere gli indumenti sporchi. In caso di disturbi consultare un medico.

In seguito al contatto con gli occhi

- ▶ Sciacquare gli occhi sotto acqua corrente per almeno 10 minuti tenendo le palpebre aperte, anche sotto le palpebre. In caso di disturbi persistenti consultare un oculista.

In seguito all'ingestione

- ▶ Sciacquare il cavo orale con acqua. Non provocare il vomito! Pericolo in caso di aspirazione!
- ▶ Portare in una posizione stabile una persona che giace supina con conati di vomito. Consultare immediatamente un medico.

Misure di protezione dell'ambiente

- ▶ Non far penetrare l'olio idraulico nella rete fognaria, nelle acque di superficie o nelle acque del sottosuolo.
- ▶ In caso di penetrazione nel terreno o di contaminazione delle acque o nella rete fognaria, informare gli uffici e le autorità competenti.



Pericolo di amputazione dovuto al disco del freno in rotazione

Il disco del freno a disco è talmente tagliente da poter causare gravi lesioni alle dita se vengono inserite nelle aperture del disco del freno stesso.

- ▶ Tenere sempre lontane le dita dal disco del freno in rotazione.
-



Cadute dovute all'avaria dei freni

La presenza di olio o di lubrificanti sul disco di un freno a disco o sul cerchio di una bicicletta con freno a pattino possono causare la totale avaria del freno. La conseguenza può essere una caduta con gravi lesioni.

- ▶ Non fare venire a contatto olio o lubrificanti con il disco del freno o le guarnizioni del freno e il cerchio.
- ▶ Se le guarnizioni del freno sono venute a contatto con olio o lubrificanti, per la pulizia o la sostituzione dei componenti rivolgersi a un rivenditore o a un'officina.

In caso di azionamento prolungato e continuo del freno (ad esempio durante una lunga discesa), l'olio del sistema frenante può riscaldarsi. Si potrebbe formare una bolla di vapore. Ciò causa l'espansione dell'acqua o delle bolle d'aria eventualmente presenti nel sistema frenante. In questo modo la corsa della leva del freno può aumentare improvvisamente. La conseguenza può essere una caduta con gravi lesioni.

- ▶ Durante la marcia su una lunga discesa rilasciare regolarmente la leva del freno.



Cadute dovute al fondo bagnato

Su una strada bagnata gli *pneumatici* possono scivolare. Sul bagnato si deve prevedere anche un maggiore spazio di frenata. La percezione della frenata è diversa da quella usuale. Ne possono derivare la perdita del controllo o la caduta con conseguenti lesioni.

- ▶ Ridurre la velocità e frenare per tempo.
-



Cadute dovute all'uso scorretto

Un uso inappropriato del freno può portare alla perdita del controllo o alla caduta con conseguenti lesioni.

- ▶ Spostare il peso del corpo il più possibile all'indietro e verso il basso.
- ▶ Esercitarsi nella frenata e nella frenata d'emergenza prima di utilizzare la bicicletta nello spazio pubblico.
- ▶ Non utilizzare la bicicletta se non si percepisce resistenza quando si tira la leva del freno. Portare la bicicletta da un rivenditore specializzato.



Cadute in seguito alla pulizia o all'immagazzinamento

Il sistema frenante non è concepito per l'uso con una bicicletta capovolta o adagiata sul fianco. In queste condizioni il freno può non funzionare correttamente. Ne può derivare la caduta con conseguenti gravi lesioni.

- ▶ Dopo aver capovolto la bicicletta o averla adagiata sul fianco, prima della marcia azionare alcune volte il freno per garantirne il corretto funzionamento.
- ▶ Non usare la bicicletta se non frena più normalmente. Portare la bicicletta da un rivenditore specializzato.



Ustioni dovute al surriscaldamento del freno

I freni possono assumere temperature molto elevate. In caso di contatto si possono riportare ustioni o causare incendi.

- ▶ Non toccare i componenti del freno immediatamente dopo la marcia.
-

Durante la marcia la forza motrice del motore si disattiva quando il ciclista non spinge più sui pedali. In frenata il sistema di trazione non si disattiva.

- ▶ Per ottenere un risultato di frenata ottimale, non spingere sui pedali mentre si frena.

7.6.1

Uso della leva del freno

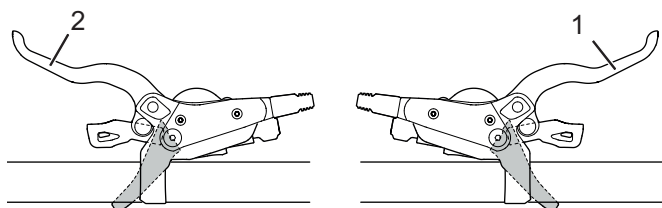


Figura 58:

Leva del freno posteriore (1) e anteriore (2), esempio freno Shimano

- ▶ Tirare la *leva del freno sinistra per il freno della ruota anteriore* e la *leva del freno destra per il freno della ruota posteriore* fino a raggiungere la velocità desiderata.

7.6.2

Uso del freno a contropedale *alternativo*

- ✓ La migliore azione frenante si ottiene quando i pedali si trovano rispettivamente in posizione "ore 3" e "ore 9". Per colmare la corsa a vuoto tra il movimento di marcia e quello di frenata è consigliabile di portare i pedali leggermente oltre la posizione "ore 3" e "ore 9" prima di azionarli in senso opposto alla *direzione di marcia* per frenare.
- ▶ Azionare i pedali in senso opposto alla *direzione di marcia* fino a raggiungere la velocità desiderata.

7.7 Sospensione e smorzamento

7.7.1 Regolazione dello stadio di pressione della forcella Suntour *alternativo*

Il regolatore della compressione consente di eseguire una rapida correzione del comportamento di sospensione della forcella quando cambia il terreno. È previsto per regolazioni durante la marcia.



Figura 59: Regolatore della compressione Suntour con posizioni OPEN (1) e LOCK (2)

- In posizione OPEN l'ammortizzazione a stadi di pressione è quella minima, per cui la forcella si percepisce più morbida. Utilizzare la posizione LOCK per aumentare la rigidità percepita della forcella e quando si marcia su un terreno cedevole. Le posizioni della leva comprese tra OPEN e LOCK consentono la regolazione di precisione dell'ammortizzazione a stadi di pressione.

Si consiglia di regolare la leva del regolatore della compressione in un primo momento in posizione OPEN.

7.7.2

Regolazione dello stadio di pressione della forcella Fox alternativo

Il regolatore della compressione consente di eseguire una rapida correzione del comportamento di sospensione della forcella quando cambia il terreno. È previsto per regolazioni durante la marcia.

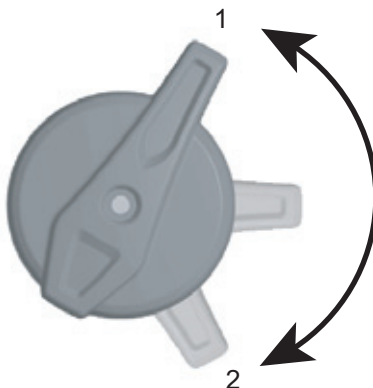


Figura 60:

Regolatore della compressione FOX con le posizioni APERTO (1) e RIGIDO (2)

- In posizione APERTO l'ammortizzazione a stadi di pressione è quella minima, per cui la forcella si percepisce più morbida. Utilizzare la posizione RIGIDO per aumentare la rigidità percepita della forcella e quando si marcia su un terreno cedevole. Le posizioni della leva comprese tra APERTO e RIGIDO consentono la regolazione di precisione dell'ammortizzazione a stadi di pressione.

Si consiglia di regolare la leva del regolatore della compressione in un primo momento in posizione APERTO.

7.7.3

Regolazione dello stadio di pressione dell'ammortizzatore Suntour alternativo

Il regolatore della compressione consente di eseguire una rapida correzione del comportamento di sospensione dell'ammortizzatore quando cambia il terreno. Non deve essere mai utilizzato mentre si marcia su un terreno difficile.



Figura 61:

Regolatore della compressione Suntour aperto (1)

- Utilizzare la posizione OPEN per discese difficili e la posizione LOCK per arrampicate efficienti. Portare il regolatore della compressione in un primo momento in posizione APERTO.



Figura 62:

Regolatore della compressione Suntour chiuso (2)

7.7.4

Regolazione dello stadio di pressione dell'ammortizzatore Fox *alternativo*

Il regolatore della compressione consente di eseguire una rapida correzione del comportamento di sospensione dell'ammortizzatore quando cambia il terreno. È previsto per regolazioni durante la marcia.



Figura 63:

Regolatore della compressione FOX sull'ammortizzatore del carro posteriore con le posizioni APERTO (1), MEDIO (2) e RIGIDO (3)

- Utilizzare la posizione APERTO per discese difficili, la posizione MEDIO per terreno irregolare e la posizione RIGIDO per arrampicate efficienti. Portare il regolatore della compressione in un primo momento in posizione APERTO.

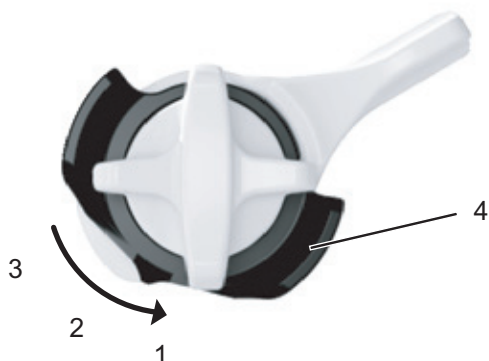


Figura 64:

Regolatore (4) per la regolazione di precisione della posizione APERTO

L'ammortizzatore del carro posteriore FOX possiede un elemento di regolazione di precisione per la posizione APERTO.

- ✓ Si consiglia di effettuare la regolazione di precisione mentre il regolatore della compressione si trova in posizione MEDIO o RIGIDO.
- ▶ Estrarre il regolatore.
- ▶ Ruotare il regolatore portandolo in posizione 1, 2 o 3. La posizione 1 corrisponde al comportamento più morbido e la posizione 3 a quello più rigido.
- ▶ Reinscrivere il regolatore nella posizione originaria per bloccare la regolazione.

8

Manutenzione preventiva**Lista di controllo Pulizia**

<input type="checkbox"/>	Pulire i pedali	Dopo ogni uso
<input type="checkbox"/>	Pulire la forcella ammortizzata	Dopo ogni uso
<input type="checkbox"/>	Catena (principalmente strada asfaltata)	Ogni 250 - 300 km
<input type="checkbox"/>	Accurata pulizia e trattamento protettivo di tutti i componenti	Almeno una volta ogni sei mesi
<input type="checkbox"/>	Pulire e lubrificare il canotto reggisella regolabile in altezza	Ogni sei mesi

Lista di controllo Manutenzione preventiva

<input type="checkbox"/>	Controllare la posizione della copertura di gomma della porta USB	Prima di ogni uso
<input type="checkbox"/>	Controllare l'usura degli pneumatici	Ogni settimana
<input type="checkbox"/>	Controllare l'usura dei cerchi	Ogni settimana
<input type="checkbox"/>	Controllare la pressione degli pneumatici	Ogni settimana
<input type="checkbox"/>	Controllare l'usura dei freni	Ogni settimana
<input type="checkbox"/>	Controllare l'integrità e la funzionalità dei cavi elettrici e dei cavi meccanici	Ogni mese
<input type="checkbox"/>	Controllo della tensione della catena	Ogni mese
<input type="checkbox"/>	Controllare la tensione dei raggi	Ogni tre mesi
<input type="checkbox"/>	Controllare la regolazione del cambio	Ogni tre mesi
<input type="checkbox"/>	Controllare il funzionamento e l'usura della forcella ammortizzata	Ogni tre mesi
<input type="checkbox"/>	Controllare lo sterzo	Ogni tre mesi
<input type="checkbox"/>	Controllare l'usura dei dischi dei freni	Almeno una volta ogni sei mesi

Lista di controllo Ispezione

<input type="checkbox"/>	Controllo del funzionamento della forcella ammortizzata	Ogni 50 ore
<input type="checkbox"/>	Manutenzione ordinaria e disassemblaggio della forcella ammortizzata	Ogni 100 ore o almeno una volta all'anno
<input type="checkbox"/>	Ispezione eseguita dal rivenditore specializzato	Ogni sei mesi

8.1 Pulizia e cura

I seguenti interventi di cura devono essere eseguiti periodicamente. La cura può essere effettuata dal gestore e dal ciclista. In caso di dubbi ricorrere ai consigli del rivenditore specializzato.

8.1.1 Dopo ogni uso

8.1.1.1 Pulire la forcella ammortizzata

- ▶ Con un panno umido togliere lo sporco e i depositi dai foderi e dalle guarnizioni raschiasporco.
- ▶ Verificare che i foderi non presentino ammaccature, graffi, alterazioni cromatiche o fuoriuscite di olio.
- ▶ Controllare la pressione dell'aria.
- ▶ Lubrificare le guarnizioni a tenuta di polvere e i foderi.

8.1.1.2 Pulire l'ammortizzatore del carro posteriore

- ▶ Con un panno umido togliere lo sporco e i depositi dal corpo dell'ammortizzatore.
- ▶ Verificare che l'ammortizzatore del carro posteriore non presenti ammaccature, graffi, alterazioni cromatiche o fuoriuscite di olio.

8.1.1.3 Pulire i pedali

- ▶ Dopo una marcia in un ambiente sporco o sotto la pioggia, pulire con una spazzola e acqua saponata.
- ⇒ Dopo la pulizia, curare i pedali.

8.1.2

Pulizia accurata**Cadute dovute all'avaria dei freni**

Subito dopo la pulizia, la manutenzione o la riparazione della bicicletta, l'azione frenante può essere debole. La conseguenza può essere una caduta con gravi lesioni.

- ▶ Non applicare sostanze detergenti o oli né sui dischi o sulle guarnizioni del freno né sulle superfici frenanti dei cerchi.
- ▶ Dopo la pulizia, la cura o la riparazione effettuare qualche frenata di prova.

AVVISO

Se si utilizza un apparecchio a getto di vapore sotto pressione, l'acqua può penetrare all'interno dei cuscinetti. I lubrificanti ivi presenti vengono diluiti, l'attrito aumenta e al passare del tempo i cuscinetti subiscono danni irreparabili.

- ▶ Non pulire la bicicletta con un apparecchio a getto di vapore sotto pressione.

AVVISO

I componenti ingrassati, ad esempio il canotto reggisella, il manubrio o l'attacco manubrio, non possono essere più bloccati con sicurezza.

- ▶ Non applicare grassi o oli sulle superfici di bloccaggio.
- ✓ Prima della pulizia accurata rimuovere la batteria e il display.

8.1.2.1**Pulire il telaio**

- ▶ Ammorbidire completamente con detersivo a seconda dell'intensità e dell'ostinazione dello sporco presente sul telaio.
- ▶ Dopo un periodo di tempo sufficiente all'ammorbidimento, rimuovere lo sporco e il fango con una spugna, una spazzola o uno spazzolino.
- ▶ Infine risciacquare il telaio con un annaffiatoio o a mano.
- ▶ Dopo la pulizia, curare il telaio.

8.1.2.2**Pulire l'attacco manubrio**

- ▶ Pulire l'attacco manubrio con un panno e acqua.
- ▶ Dopo la pulizia, curare l'attacco manubrio.

8.1.2.3**Pulire l'ammortizzatore del carro posteriore**

- ▶ Pulire l'ammortizzatore del carro posteriore con un panno e acqua.

8.1.2.4**Pulire la ruota**

Cadute dovute all'usura eccessiva del cerchio causata dal freno

Un cerchio eccessivamente usurato può rompersi e bloccare la ruota. La conseguenza può essere una caduta con gravi lesioni.

- ▶ Verificare l'usura del cerchio periodicamente.
-
- ▶ Durante la pulizia della ruota, verificare che lo pneumatico, il cerchio, i raggi e i nippli dei raggi non siano danneggiati.
 - ▶ Pulire il mozzo e i raggi dall'interno all'esterno mediante una spugna o una spazzola.
 - ▶ Pulire il cerchio con una spugna.

8.1.2.5**Pulire gli elementi di trasmissione**

- ▶ Spruzzare una sostanza sgrassante sul pacco pignoni, sui rocchetti e sul deragliatore anteriore.
- ▶ Dopo un breve periodo di ammorbidimento rimuovere lo sporco grossolano con una spazzola.
- ▶ Lavare tutti i componenti con detersivo e uno spazzolino.
- ▶ Dopo la pulizia, curare gli elementi di trasmissione.

8.1.2.6**Pulire la catena****AVVISO**

- ▶ Non usare detersivi aggressivi (contenenti acidi), sboccanti o sgrassanti per pulire la catena.
 - ▶ Non utilizzare dispositivi di pulizia per catene e non mettere a bagno la catena per pulirla.
-
- ▶ Inumidire leggermente una spazzola con detersivo. Spazzolare entrambi i lati della catena.
 - ▶ Inumidire un panno con acqua. Collocare il panno sulla catena.
 - ▶ Tenerlo fermo esercitando una leggera pressione mentre la catena scorre lentamente nel panno girando la ruota posteriore.
 - ▶ Se la catena è ancora sporca, pulirla con WD40.
 - ▶ Dopo la pulizia, curare la catena.

8.1.2.7**Pulire il freno****Avaria del freno dovuta all'infiltrazione di acqua**

Le guarnizioni del freno non resistono alle alte pressioni. I freni danneggiati possono andare in avaria e causare incidenti con gravi lesioni.

- ▶ Non pulire la bicicletta con un'idropulitrice ad alta pressione o con aria compressa.
 - ▶ Maneggiare un tubo flessibile dell'acqua con la dovuta attenzione. Non indirizzare il getto d'acqua direttamente sulle zone delle guarnizioni.
-
- ▶ Pulire il freno e i dischi del freno con acqua, detersivo e una spazzola.
 - ▶ Sgrassare accuratamente i dischi del freno con detergente per freni o alcol denaturato.

8.1.3**Cura****8.1.3.1****Curare il telaio**

- ▶ Dopo la pulizia, asciugare il telaio.
- ▶ Spruzzare un olio protettivo. Dopo un breve tempo di azione, asportare di nuovo l'olio protettivo.

8.1.3.2

Curare l'attacco manubrio

- ▶ Applicare olio al silicone o al teflon sul canotto dell'attacco manubrio e sulla cerniera della leva del bloccaggio rapido.
- ▶ Nello Speedlifter Twist, applicare olio anche sul perno di sbloccaggio attraverso la scanalatura del corpo dello Speedlifter.
- ▶ Per ridurre la forza necessaria per azionare la leva del bloccaggio rapido, applicare una piccola quantità di grasso lubrificante non contenente acidi tra la leva del bloccaggio rapido dell'attacco manubrio e l'elemento scorrevole.

8.1.3.3

Curare la forcella

- ▶ Trattare le guarnizioni a tenuta di polvere con un olio per forcelle.

8.1.3.4

Curare gli elementi di trasmissione

- ▶ Spruzzare una sostanza sgrassante sul pacco pignoni, sui rocchetti e sul deragliatore anteriore.
- ▶ Dopo un breve periodo di ammorbidimento rimuovere lo sporco grossolano con una spazzola.
- ▶ Lavare tutti i componenti con detersivo e uno spazzolino.

8.1.3.5

Curare i pedali

- ▶ Dopo la pulizia trattare con olio spray.

8.1.3.6

Curare la catena

- ▶ Dopo la pulizia ingrassare accuratamente la catena con olio per catene.

8.1.3.7

Curare gli elementi di trasmissione

- ▶ Applicare uno spray al teflon sugli alberi cardanici e sulle ruote del cambio del deragliatore posteriore e anteriore.

8.2

Ispezione**Cadute dovute all'attivazione accidentale**

In caso di attivazione accidentale del sistema di trazione sussiste il pericolo di lesioni.

- ▶ Prima dell'ispezione togliere la batteria.

**Cadute dovute all'affaticamento dei materiali**

Una volta superata la sua durata utile, un componente può cedere improvvisamente. La conseguenza può essere una caduta con gravi lesioni.

- ▶ Incaricare il rivenditore specializzato di una pulizia accurata semestrale della bicicletta eseguita di preferenza in occasione dei lavori di manutenzione prescritti.

Almeno ogni sei mesi il rivenditore specializzato deve eseguire un'ispezione. Solo così la sicurezza e il corretto funzionamento della bicicletta sono garantiti.



- ▶ Nel corso della pulizia, il rivenditore specializzato ispeziona la bicicletta per individuare eventuali sintomi di affaticamento dei materiali.
- ▶ Il rivenditore specializzato controlla la versione software del sistema di trazione e la aggiorna. I connettori elettrici vengono controllati, puliti e sottoposti a trattamento protettivo. Viene controllata l'integrità delle linee elettriche.
- ▶ Il rivenditore specializzato disassembla e pulisce l'intero lato interno ed esterno della forcella ammortizzata. Pulisce e lubrifica le guarnizioni a tenuta di polvere e i manicotti scorrevoli, controlla le coppie di serraggio, regola la forcella sulle preferenze del ciclista e sostituisce le bussole scorrevoli, se il gioco è eccessivo (maggiore di 1 mm sul ponte della forcella).



- ▶ Il rivenditore specializzato effettua l'ispezione completa dell'interno e dell'esterno dell'ammortizzatore del carro posteriore, revisiona l'ammortizzatore del carro posteriore, sostituisce tutte le guarnizioni delle forcelle pneumatiche, revisiona le sospensioni pneumatiche, cambia l'olio e sostituisce i parapolvere
- ▶ Gli ulteriori interventi di cura sono quelli consigliati dalla EN 4210 per le biciclette. Si dedica particolare attenzione all'usura dei freni e dei cerchi. I raggi devono essere tesi di nuovo quando necessario.

8.3**Correzione e riparazione**

**Cadute dovute all'attivazione accidentale**

In caso di attivazione accidentale del sistema di trazione sussiste il pericolo di lesioni.

- ▶ Prima dell'ispezione togliere la batteria.
-

8.3.1**Utilizzo di soli ricambi e lubrificanti originali**

I singoli componenti della bicicletta sono accuratamente scelti e reciprocamente armonizzati.

Per la manutenzione preventiva e la riparazione si devono utilizzare soltanto ricambi e lubrificanti originali.

Il rivenditore specializzato dispone degli elenchi aggiornati degli accessori e dei ricambi approvati.

8.3.2

Asse con bloccaggio rapido**Cadute dovute al bloccaggio rapido allentato**

Un bloccaggio rapido difettoso o montato scorrettamente può impigliarsi nel disco del freno e bloccare la ruota. La conseguenza è una caduta.

- ▶ Montare la leva del bloccaggio rapido della ruota anteriore sul lato opposto del disco del freno.

**Cadute dovute al bloccaggio rapido difettoso o montato scorrettamente**

Il disco del freno assume temperature molto elevate. Alcuni componenti del bloccaggio rapido ne possono essere danneggiati. Il bloccaggio rapido si allenta. La conseguenza è una caduta con le conseguenti lesioni.

- ▶ La leva del bloccaggio rapido della ruota anteriore e il disco del freno devono trovarsi di fronte.

**Cadute dovute all'applicazione di una forza di serraggio errata**

Una forza di serraggio eccessiva danneggia il bloccaggio rapido che non svolge più la sua funzione.

Una forza di serraggio insufficiente porta a una trasmissione sfavorevole delle forze. La forcella ammortizzata o il telaio può rompersi. La conseguenza è una caduta con le conseguenti lesioni.

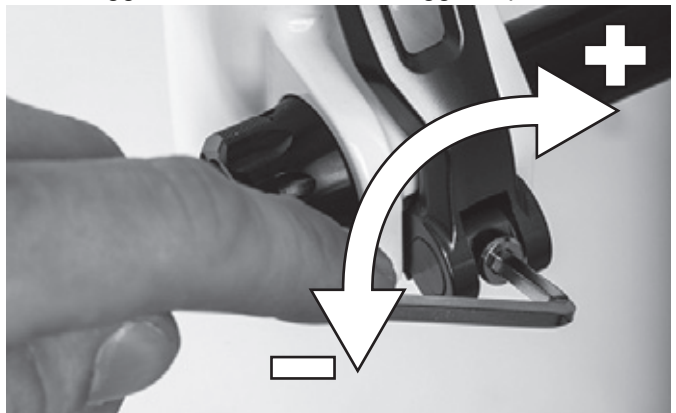
- ▶ Non fissare il bloccaggio rapido servendosi di un utensile (ad esempio di un martello o di una pinza).
- ▶ Utilizzare solo una leva di serraggio con forza di serraggio regolata come prescritto.

8.3.2.1**Controllo del bloccaggio rapido**

- ▶ Controllare la posizione e la forza di serraggio della leva del bloccaggio rapido. La leva del bloccaggio rapido deve trovarsi a filo della scatola inferiore. Chiudendo la leva del bloccaggio rapido, si deve osservare una leggera impronta sul palmo della mano.

**Figura 65:****Regolazione della forza di serraggio del bloccaggio rapido**

- ▶ Se necessario, regolare la forza di serraggio della leva di serraggio con una chiave a brugola da 4 mm. Poi controllare la posizione e la forza di serraggio della leva del bloccaggio rapido.

**Figura 66:****Regolazione della forza di serraggio del bloccaggio rapido**

8.3.3**Correzione della pressione di gonfiaggio****8.3.3.1****Valvola Dunlop**

La pressione di gonfiaggio non può essere misurata con una semplice valvola Dunlop. Per questo la pressione di gonfiaggio all'interno del tubo flessibile di gonfiaggio viene misurata pompando lentamente con la pompa per biciclette.

✓ Si raccomanda di utilizzare una pompa per biciclette con manometro. Attenersi alle istruzioni per l'uso della pompa per biciclette.

- ▶ Svitare il cappuccio della valvola.
- ▶ Collegare la pompa per biciclette.
- ▶ Gonfiare lentamente lo pneumatico prestando attenzione alla pressione di gonfiaggio.

⇒ La pressione di gonfiaggio è stata corretta secondo le indicazioni [[▷ Scheda dati, pagina 3](#)].

- ▶ Se la pressione di gonfiaggio è eccessiva, svitare il controdado, scaricare aria e riserrare a fondo il controdado.
- ▶ Togliere la pompa per biciclette.
- ▶ Serrare a fondo il cappuccio della valvola.
- ✓ Con la punta delle dita avvitare leggermente il dado del cerchio contro il cerchio stesso.



Figura 67:

Valvola Dunlop con controdado (1) e dado del cerchio (2)

8.3.3.2

Valvola Presta

Figura 68:

- ✓ Si raccomanda di utilizzare una pompa per biciclette con manometro. Attenersi alle istruzioni per l'uso della pompa per biciclette.
- ▶ Svitare il cappuccio della valvola.
- ▶ Svitare il dado zigrinato di circa quattro giri.
- ▶ Applicare delicatamente la pompa per biciclette, senza piegare l'inserito della valvola.
- ▶ Gonfiare lo pneumatico prestando attenzione alla pressione di gonfiaggio.
- ⇒ La pressione di gonfiaggio è stata corretta secondo le indicazioni [▷ *Scheda dati, pagina 3*].
- ▶ Togliere la pompa per biciclette.
- ▶ Serrare a fondo il dado zigrinato con le punte delle dita.
- ▶ Serrare a fondo il cappuccio della valvola.
- ▶ Con la punta delle dita avvitare leggermente il dado del cerchio contro il cerchio stesso.

Valvola Presta con inserto della valvola (1), dado zigrinato (2) e dado del cerchio (3)

8.3.3.3**Valvola Schrader**

- ✓ Si raccomanda di utilizzare una pompa per biciclette con manometro. Attenersi alle istruzioni per l'uso della pompa per biciclette.
- ▶ Svitare il cappuccio della valvola.
- ▶ Collegare la pompa per biciclette.
- ▶ Gonfiare lo pneumatico prestando attenzione alla pressione di gonfiaggio.
- ⇒ La pressione di gonfiaggio è stata corretta secondo le indicazioni [[▶ Scheda dati, pagina 3](#)].
- ▶ Togliere la pompa per biciclette.
- ▶ Serrare a fondo il cappuccio della valvola.
- ▶ Con la punta delle dita avvitare leggermente il dado del cerchio contro il cerchio stesso.

**Figura 69:****Valvola Schrader con dado del cerchio (1)**

8.3.4

Regolazione del cambio

Se i rapporti non si cambiano correttamente, si deve correggere la tensione del cavo del cambio.

- ▶ Allontanare delicatamente la *boccola di regolazione* dalla scatola della leva del cambio e contemporaneamente ruotarla.
- ▶ Controllare il funzionamento del cambio dopo ogni correzione.



Se in questo modo non è possibile regolare il cambio, il rivenditore specializzato deve controllare il montaggio del cambio.

8.3.4.1

Cambio azionato da cavo singolo *alternativo*

- ▶ Per ottenere un cambio scorrevole, regolare le boccole di regolazione sulla scatola della leva del cambio.

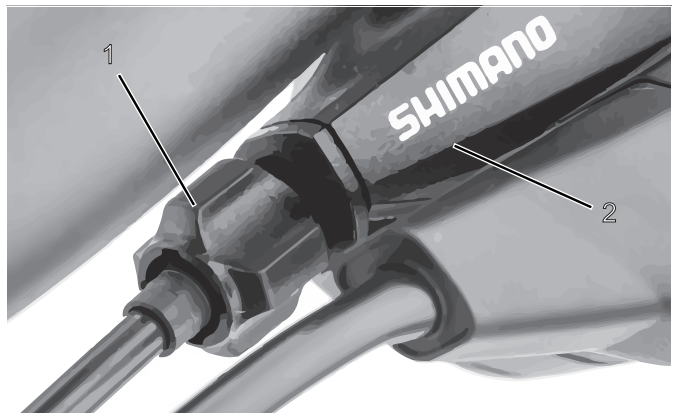


Figura 70:

Boccola di regolazione (1) del cambio azionato da cavo singolo con scatola della leva del cambio (2), esempio

8.3.4.2

**Cambio azionato da cavo doppio
alternativo**

- ▶ Per ottenere un cambio scorrevole, regolare le boccole di regolazione sotto il fodero orizzontale del telaio.
- ▶ Estraeendolo leggermente, il cavo del cambio presenta un gioco di 1 mm.

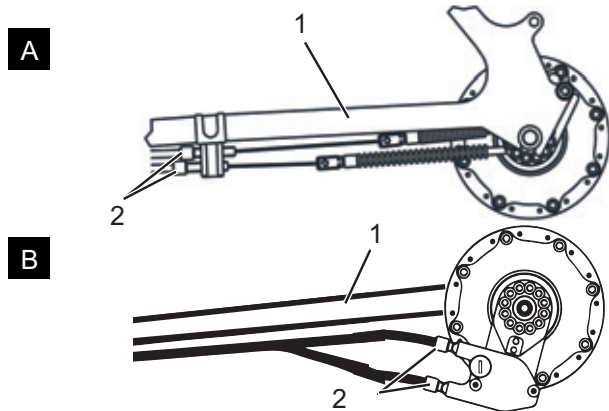


Figura 71:

Boccole di regolazione (2) di due versioni alternative (A e B) di un cambio azionato da cavo doppio sul fodero orizzontale (1)

8.3.4.3

**Interruttore a manopola del cambio azionato da cavo doppio
alternativo**

- ▶ Per ottenere un cambio scorrevole, regolare le boccole di regolazione sulla scatola della leva del cambio.
- ⇒ Ruotando l'interruttore a manopola del cambio si percepisce un gioco angolare di circa 2 - 5 mm (1/2 rapporto).

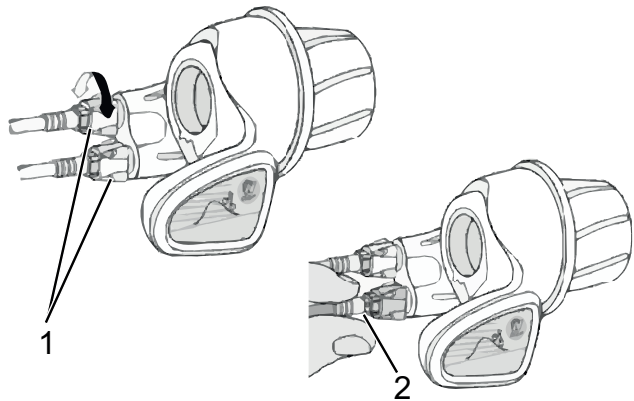


Figura 72:

**Interruttore a manopola del cambio con boccole di regolazione (1)
e gioco del cambio (2)**

8.3.5 Compensazione dell'usura della guarnizione del freno

8.3.5.1 Freno a pattino ad azionamento idraulico alternativo

Con la *vite di regolazione* sulla *leva del freno* del freno a pattino idraulico si compensa l'usura della guarnizione del freno. Se il loro profilo è profondo soltanto 1 mm, le guarnizioni del freno devono essere sostituite.

- ▶ Per ridurre la corsa a vuoto e compensare l'usura della guarnizione del freno, avvitare la *vite di regolazione*.
 - ▶ Per aumentare la corsa a vuoto, svitare la *vite di regolazione*.
- ⇒ Nella regolazione ottimale, il punto di pressione, ossia il punto il cui il freno inizia a frenare, si raggiunge dopo una corsa a vuoto di 10 mm.



Figura 73: Leva del freno (1) del freno a pattino ad azionamento idraulico con vite di regolazione (2)

8.3.5.2**Freno a disco ad azionamento idraulico
alternativo**

L'usura della guarnizione del freno a disco non richiede correzioni.

8.3.6**Sostituzione dell'illuminazione**

In alternativa può essere installato un impianto di illuminazione da 3 watt o da 1,5 watt.

- ▶ Per la sostituzione utilizzare soltanto componenti della stessa classe di potenza.

8.3.7**Regolazione del faro**

- ▶ Il *faro* deve essere regolato in modo da proiettare il suo cono di luce sulla strada a 10 m davanti alla bicicletta.

8.3.8**Riparazione eseguita dal rivenditore
specializzato**

Per molte riparazioni sono necessari utensili e abilità particolari. Ad esempio, solo un rivenditore specializzato deve eseguire le seguenti riparazioni:

- cambiare gli *pneumatici* e i cerchi,
- cambiare i tacchetti del freno e le guarnizioni del freno,
- sostituire e tendere la *catena*.

8.4

Accessori

Per le biciclette senza cavalletto laterale è consigliabile un cavalletto di sostegno in cui si può inserire la ruota anteriore o la ruota posteriore della bicicletta. Si consigliano i seguenti accessori:

Descrizione	Numero di articolo
Cestello sulla ruota posteriore componente del sistema*	051-20603
Box per bicicletta componente del sistema*	080-40947
Cavalletto di sostegno universale	XX-TWO14B
Set di illuminazione componente del sistema**	070-50500 ff

Tabella 16:

Accessori

* I componenti del sistema sono armonizzati con il portapacchi e assicurano una sufficiente stabilità grazie alla particolare trasmissione delle forze.

** I componenti del sistema sono armonizzati con il sistema di trazione.

8.4.1

Seggiolino per bambini**Cadute dovute al seggiolino per bambini errato**

Né il portapacchi né il tubo trasversale della bicicletta è adatto per un seggiolino per bambini e può rompersi. Ne può derivare una caduta con conseguenti gravi lesioni del ciclista e del bambino.

- ▶ Non fissare un seggiolino per bambini alla sella, al manubrio o al tubo trasversale.

**Cadute dovute a un uso inappropriato**

Se si utilizza un seggiolino per bambini, le caratteristiche di guida e l'equilibrio della bicicletta cambiano notevolmente. Ne possono derivare la perdita del controllo e una caduta con le conseguenti lesioni.

- ▶ Prima di utilizzare la bicicletta in uno spazio pubblico, esercitarsi nell'uso sicuro del seggiolino per bambini.

**Pericolo di schiacciamento tra le molle scoperte**

Il bambino può schiacciarsi le dita tra le molle scoperte o nel sistema meccanico aperto della sella o del canotto reggisella.

- ▶ Non montare una sella con molle scoperte quando si utilizza un seggiolino per bambini.
- ▶ Non montare un canotto reggisella ammortizzato con sistema meccanico aperto o con molle scoperte quando si utilizza un seggiolino per bambini.

AVVISO

- ▶ Attenersi alle disposizioni di legge per l'utilizzo di seggiolini per bambini.
- ▶ Attenersi alle avvertenze per l'uso e di sicurezza del seggiolino per bambini.
- ▶ Non superare il peso totale della bicicletta.



Il rivenditore specializzato offre la sua consulenza per la scelta del sistema di seggiolino per bambini adatto al bambino e alla bicicletta.

Per mantenere la sicurezza, il primo montaggio di un seggiolino per bambini deve essere eseguito dal rivenditore specializzato.

Nel montaggio di un seggiolino per bambini, il rivenditore specializzato controlla che il seggiolino e il suo fissaggio siano adatti alla bicicletta, che tutti i componenti siano stati montati e saldamente fissati, che i cavi del cambio e del freno e le linee idrauliche ed elettriche siano eventualmente adattate, che la libertà di movimento del ciclista non venga limitata e che il peso totale consentito della bicicletta non venga superato.

Il rivenditore specializzato dà una prima spiegazione di come usare la bicicletta e il seggiolino per bambini.

8.4.2

Rimorchio della bicicletta



Cadute dovute all'avaria dei freni

Se il carico sul timone è eccessivo, il freno non è più in grado di svolgere la necessaria azione frenante. Il lungo spazio di frenata può causare la caduta o un incidente con le conseguenti lesioni.

► Non superare il carico sul timone indicato.

AVVISO

► Si devono osservare le avvertenze per l'uso e di sicurezza del sistema di rimorchio.

► È necessario attenersi alle disposizioni di legge per l'utilizzo di rimorchi per bicicletta.

► Utilizzare solo sistemi di aggancio omologati.

Una bicicletta omologata per l'uso di un rimorchio è munita del relativo segnale di avviso. Si devono utilizzare solo rimorchi il cui carico sul timone e la cui massa totale non superano i valori massimi consentiti.

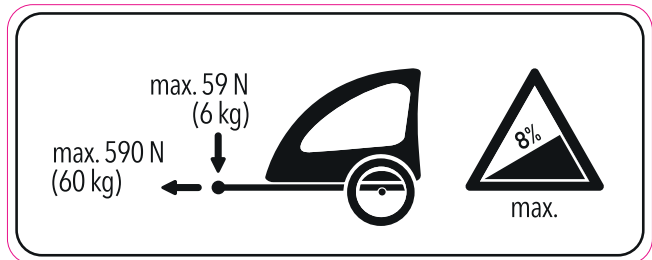


Figura 74:

Cartello di avviso rimorchio



Il rivenditore specializzato offre la sua consulenza per la scelta del sistema di rimorchio adatto alla bicicletta.

Per mantenere la sicurezza, il primo montaggio di un seggiolino per bambini deve essere pertanto eseguito dal rivenditore specializzato.

8.4.3

Portapacchi



Il rivenditore specializzato offre la sua consulenza per la scelta di un portapacchi adatto.

Per mantenere la sicurezza, il primo montaggio di un portapacchi deve essere eseguito dal rivenditore specializzato.

Nel montaggio di un portapacchi, il rivenditore specializzato controlla che il portapacchi e il suo fissaggio siano adatti alla bicicletta, che tutti i componenti siano stati montati e saldamente fissati, che i cavi del cambio e del freno e le linee idrauliche ed elettriche siano eventualmente adattate, che la libertà di movimento del ciclista non venga limitata e che il peso totale consentito della bicicletta non venga superato.

Il rivenditore specializzato dà una prima spiegazione di come usare la bicicletta e il portapacchi.

9

Riciclaggio e smaltimento

I materiali della bicicletta sono di pregio e riciclabili. Devono essere smaltiti a norma di legge separatamente dai rifiuti domestici e riciclati.

Con la raccolta differenziata e il riciclaggio si salvaguardano le riserve di materie prime e si assicura che il riciclaggio del prodotto e/o della batteria avvenga in modo conforme alle disposizioni in materia di tutela della salute e dell'ambiente.

- ▶ Non disassemblare la bicicletta per effettuarne lo smaltimento.
- ▶ La bicicletta può essere consegnata gratuitamente a ogni rivenditore specializzato. A seconda della regione, vengono offerte ulteriori possibilità di smaltimento.
- ▶ Conservare i singoli componenti della bicicletta messa fuori servizio in un ambiente asciutto e al riparo dal gelo e dall'irraggiamento solare.

10**Indice delle illustrazioni**

- Figura 1: Targhetta di identificazione, esempio, 16
Figura 2: Vista della bicicletta da destra, esempio Sharptail, 31
Figura 3: Particolare della bicicletta visto dalla posizione del ciclista, esempio 1, 32
Figura 4: Particolare della bicicletta visto da sinistra, esempio 2, 32
Figura 5: Particolare dell'attacco manubrio, esempio di attacco manubrio regolabile senza utensili, 33
Figura 6: Componenti della ruota, esempio di ruota anteriore, 34
Figura 7: Bicicletta senza sospensione (1) e con sospensione (2) nel passaggio su un ostacolo, 35
Figura 8: Esempio di forcella Suntour, 36
Figura 9: Esempio di forcella Yari, 37
Figura 10: Esempio di ammortizzatore del carro posteriore FOX, 38
Figura 11: Esempio di ammortizzatore del carro posteriore Suntour, 39
Figura 12: Componenti del freno a pattino con dettaglio, esempio Magura HS22, 40
Figura 13: *Leva di bloccaggio del freno a pattino*, chiusa (1) e aperta (2), 41
Figura 14: Sistema frenante di una bicicletta con un freno a disco, esempio, 42
Figura 15: Sistema frenante di una bicicletta con un freno a contropedale, esempio, 43
Figura 16: Schema del sistema di trazione meccanico, 44
Figura 17: Fissaggio della sicura di trasporto, 47
Figura 18: Inserimento completo del perno, 52
Figura 19: Serraggio del perno, 52
Figura 20: Applicazione della leva del bloccaggio rapido nel perno, 53
Figura 21: Serraggio della vite di sicurezza, 53
Figura 22: Serraggio dell'albero inserito, 54
Figura 23: Serraggio del perno, 54
Figura 24: Applicazione del perno nel mozzo, 56
Figura 25: Serraggio del perno, 56
Figura 26: Applicazione della leva del bloccaggio rapido nel perno, 57
Figura 27: Bloccaggio della leva, 57
Figura 28: Corretta posizione della leva di serraggio, 58

- Figura 29: Regolazione della forza di serraggio del bloccaggio rapido, 58
- Figura 30: Flangia chiusa e aperta, 60
- Figura 31: Inserimento del bloccaggio rapido, 60
- Figura 32: Regolazione del serraggio, 61
- Figura 33: Chiusura del bloccaggio rapido, 61
- Figura 34: Inserimento del bloccaggio rapido, 62
- Figura 35: Distanza della leva dal fodero della forcella, 63
- Figura 36: Vista posteriore della struttura del bloccaggio rapido con sicura del dado dell'asse (1), vite di sicurezza del dado dell'asse (2), freccia indicatrice (3), valore di regolazione dell'asse (4) e dado dell'asse (5), 63
- Figura 37: Inserimento dell'asse Kabolt, 65
- Figura 38: Sella in posizione orizzontale, 69
- Figura 39: Altezza ottimale della sella, 70
- Figura 40: Bloccaggio rapido del cannotto reggisella (3), 70
- Figura 41: Particolare dei cannotti reggisella, esempi di segno indicante la minima profondità di inserimento, 71
- Figura 42: La leva di azionamento del cannotto reggisella può essere montata a sinistra (1) o a destra (2) sul manubrio, 72
- Figura 43: Retta verticale passante per la rotula, 73
- Figura 44: Leva di serraggio chiusa (1) e aperta (2) sull'attacco manubrio, esempio by.schulz speed lifter, 75
- Figura 45: Sollevamento della leva di sicurezza, esempio by.schulz speed lifter, 76
- Figura 46: Uso della manopola (1) per la regolazione del punto di pressione, 78
- Figura 47: Ampiezza di presa della leva del freno, 79
- Figura 48: Uso della vite di regolazione (2) per regolare la distanza della leva del freno dalla manopola del manubrio (1), 80
- Figura 49: Coperture a vite di diverse versioni, 82
- Figura 50: Manopola di regolazione dell'escursione negativa della sospensione sulla corona della forcella ammortizzata, 84
- Figura 51: Regolatore del rebound Suntour (2) sulla forcella (1), 85
- Figura 52: Regolatore del rebound FOX (1) sulla forcella, 90
- Figura 53: Regolatore del rebound Suntour (1) sull'ammortizzatore del carro posteriore, 93
- Figura 54: Regolatore della compressione Suntour (1) sull'ammortizzatore del carro posteriore, 94

- Figura 55: Ammortizzatore del carro posteriore FOX: l'escursione negativa (2) è pari alla distanza tra l'O-ring (4) e la guarnizione di gomma della camera pneumatica (1). L'escursione totale dell'ammortizzatore del carro posteriore (5) è pari alla distanza tra l'estremità dell'ammortizzatore del carro posteriore (3) e la guarnizione di gomma della camera pneumatica (1), 96
- Figura 56: Regolatore del rebound FOX (1) sull'ammortizzatore del carro posteriore, 97
- Figura 57: Leva del cambio al rapporto minore (1) e leva del cambio al rapporto maggiore (2) del cambio sinistro (I) e destro (II), 106
- Figura 58: Leva del freno posteriore (1) e anteriore (2), esempio freno Shimano, 111
- Figura 59: Regolatore della compressione Suntour con posizioni OPEN (1) e LOCK (2), 112
- Figura 60: Regolatore della compressione FOX con le posizioni APERTO (1) e RIGIDO (2), 113
- Figura 61: Regolatore della compressione Suntour aperto (1), 114
- Figura 62: Regolatore della compressione Suntour chiuso (2), 114
- Figura 63: Regolatore della compressione FOX sull'ammortizzatore del carro posteriore con le posizioni APERTO (1), MEDIO (2) e RIGIDO (3), 115
- Figura 64: Regolatore (4) per la regolazione di precisione della posizione APERTO, 115
- Figura 65: Regolazione della forza di serraggio del bloccaggio rapido, 130
- Figura 66: Regolazione della forza di serraggio del bloccaggio rapido, 130
- Figura 67: Valvola Dunlop con controdado (1) e dado del cerchio (2), 131
- Figura 68: Valvola Presta con inserto della valvola (1), dado zigrinato (2) e dado del cerchio (3), 132
- Figura 69: Valvola Schrader con dado del cerchio (1), 133
- Figura 70: Boccola di regolazione (1) del cambio azionato da cavo singolo con scatola della leva del cambio (2), esempio, 134
- Figura 71: Boccole di regolazione (2) di due versioni alternative (A e B) di un cambio azionato da cavo doppio sul fodero orizzontale (1), 135

- Figura 72: Interruttore a manopola del cambio con boccole di regolazione (1) e gioco del cambio (2), 136
- Figura 73: Leva del freno (1) del freno a pattino ad azionamento idraulico con vite di regolazione (2), 137
- Figura 74: Cartello di avviso rimorchio, 142

11**Indice delle tabelle**

Tabella 1:	Significato delle didascalie, 12
Tabella 2:	Simboli di sicurezza presenti sul prodotto, 13
Tabella 3:	Campo d'impiego, 14
Tabella 4:	Tipo di bicicletta, 14
Tabella 5:	Grafie, 15
Tabella 6:	Numero di identificazione delle istruzioni per l'uso, 17
Tabella 7:	Dati tecnici della bicicletta, 45
Tabella 8:	Coppie di serraggio, 45
Tabella 9:	Temperatura di immagazzinamento della bicicletta, 48
Tabella 10:	Temperatura dell'ambiente di lavoro, 49
Tabella 11:	Coppia di serraggio massima della vite di bloccaggio del manubrio, 74
Tabella 12:	Elenco delle forcelle Suntour, 81
Tabella 13:	Pressioni di gonfiaggio delle forcelle pneumatiche Suntour, 83
Tabella 14:	Pressioni di gonfiaggio della forcella pneumatica FOX, 88
Tabella 15:	Pressioni di gonfiaggio della forcella pneumatica FOX, 98
Tabella 16:	Accessori, 139

12

Indice analitico

A

Ammortizzatore del carro posteriore,
Struttura, 38, 39
Attacco manubrio, 33

B

Batteria,
- Smaltimento, 144
Bloccaggio della forcella,
Ubicazione, 37
Bloccaggio rapido, 34
Ubicazione, 37
Braccio del freno, 40

C

Cambio,
- Cambio rapporto, 106
Campanello, 32
Campo d'impiego, 14
Cannotto reggisella, 31
- Serraggio, 77, 79, 84, 89
Cappuccio della valvola, 37
Caricabatterie,
- Smaltimento, 144
Carter della catena,
- Controllare, 102
Catena, 31, 44
- Sostituzione, 138
Cerchio, 34
- Cambio, 138

D

Dimensione degli pneumatici, 3
Direzione di marcia, 44
Disco del freno, 42

E

Equipaggiamento alternativo, 15

F

Faro, 32
Forcella ammortizzata, 35
Forcella, 34
Forcellino, 34
Struttura, 36
Forza di serraggio,
- Controllo del bloccaggio

rapido, 56

- Regolazione del bloccaggio rapido, 56
Freno a contropedale, 40, 42, 43
- Freni, 111
Freno a rullo,
- Freni, 111
Freno della ruota anteriore, 40, 42, 43
- Freni, 111
Freno della ruota posteriore, 42, 43
Freno,
- Uso della sicura di trasporto, 47
Freno a contropedale, 40, 42, 43

I

Illuminazione
vedere Luce di marcia
Imballaggio, 49
Immagazzinamento, 47
Immagazzinare
vedere
Immagazzinamento
Indicatori sul display, 142
Ingranaggi della catena, 44

L

Leva del cambio, 32
- Regolazione, 126, 133, 134, 137
Leva del freno, 32
- Regolazione del punto di pressione, 77
Leva di bloccaggio del freno a pattino 41
Leva di bloccaggio del freno a pattino, 41
Leva di serraggio,
Attacco manubrio, 33
Luce di marcia,
- Controllare il funzionamento, 102
- Sostituzione, 138

M

Manopola di regolazione, 38
Manubrio, 31, 32
Modello, 3
Mozzo, 34

N

Numero di matricola, 3, 16
Numero di telaio, 3

O

O-ring, 38

P

Parafango,
- Controllare, 102
Pattino del freno, 40, 42
Pedale, 43, 44
Peso,
Peso totale ammissibile, 16
Pinza del freno, 42
Pneumatico, 34
- Cambio, 138
Portapacchi,
- Controllare, 102
- Modifica, 105
- Uso, 104
Pressione degli pneumatici, 3
Prima messa in servizio, 50

R

Raggio, 34
Regolatore dell'ammortizzatore a stadi di trazione,
Ubicazione, 37
Rocchetto, 44
Ruota anteriore
vedere Ruota
Ruota posteriore
vedere Ruota

S

Scheda dati, 3
Segno indicante la minima profondità di inserimento, 71
Sella, 31
- Individuazione dell'altezza della sella,

69, 73

- Modifica dell'inclinazione
della sella, 68

- Modifica della distanza
della sella dal manubrio,
73

Suoneria

vedere Campanello

T

Telaio, 31

Testa della molla, 34

Tipo di bicicletta, 14

Trasportare

vedere Trasporto

Trasporto, 46

V

Valvola dell'aria,

Forcella, 37

Valvola, 34

Valvola Dunlop, 34

Valvola Presta, 34

Valvola Schrader, 34

Versione alternativa, 15

Testo e illustrazioni:
ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

Traduzione:
Tanner Translations GmbH+Co
Markenstraße 7
40227 Düsseldorf, Germany

Istruzioni per l'uso: MY19-B085_1.0_9 novembre 2018



WWW.BULLS.DE

**ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany
Tel.: +49 221 17959 0**

IL RIVENDITORE SPECIALIZZATO BULLS

