



HERCULES

IMPORTANTE

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

TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALI

IT

BICICLETTE ELETTRICHE

**E-Imperial 180, Montfoort, Viverty-E, Robert/a, Futura,
E-Joy, Cargo 1000, Rob Fold**

19-P-0001, 19-P-0002, 19-P-0003, 19-P-0004, 19-P-0005, 19-P-0006, 19-P-0007, 19-Q-0003, 19-Q-0004,
19-Q-0006, 19-Q-0007, 19-Q-0008, 19-Q-0010, 19-Q-0011, 19-Q-0012, 19-Q-0019, 19-Q-0020, 19-Q-0021,
19-Q-0022, 19-Q-0024, 19-Q-0025, 19-Q-0026, 19-Q-0027, 19-Q-0030, 19-Q-0031, 19-Q-0032, 19-Q-0033,
19-Q-0034, 19-Q-0035, 19-Q-0036, 19-Q-0037, 19-Q-0038, 19-Q-0040, 19-Q-0041, 19-Q-0042, 19-Q-0043,
19-Q-0044, 19-Q-0046, 18-Q-0047, 19-Q-0053, 19-Q-0054, 19-Q-0055, 19-Q-0056, 19-Q-0057, 19-Q-0058,
19-Q-0059, 19-Q-0060, 19-Q-0061, 19-Q-0062, 19-Q-0063, 19-Q-0064, 19-Q-0065, 19-Q-0066, 19-Q-0067,
19-Q-0068, 19-Q-0069, 19-Q-0070, 19-Q-0071, 19-Q-0080, 19-Q-0081, 19-Q-0098, 19-Q-0099, 19-Q-0100,
19-Q-0101, 19-Q-0102, 19-Q-0103, 19-X-0082, 19-Y-0003, 19-Y-0004, 19-Y-0005, 19-Y-0006, 19-Y-0007,
19-Y-0008, 19-Y-0009

Copyright

© HERCULES GMBH

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.

1	Generalità sulle presenti istruzioni	8
1.1	Azienda produttrice	8
1.2	Leggi, norme e direttive	9
1.3	Altra documentazione valida	9
1.4	Riserva di modifiche	10
1.5	Lingua	10
1.6	Identificazione	11
1.6.1	Istruzioni per l'uso	11
1.6.2	Bicicletta	11
1.7	Per la propria sicurezza	15
1.7.1	Addestramento, training e servizio assistenza	15
1.7.2	Avvertenze di sicurezza fondamentali	16
1.7.3	Avvisi	16
1.7.4	Simboli di sicurezza	17
1.8	Informazione	17
1.8.1	Istruzioni per le azioni da compiere	17
1.8.2	Informazioni riportate sulla targhetta di identificazione	17
1.8.3	Convenzioni linguistiche	20
1.9	Targhetta di identificazione	21
2	Sicurezza	22
2.1	Requisiti del ciclista	22
2.2	Pericoli per gruppi particolarmente vulnerabili e bisognosi di tutela	22
2.3	Equipaggiamento di protezione personale	22
2.4	Uso conforme	23
2.4.1	Bicicletta da città e da trekking	23
2.4.2	Bicicletta pieghevole	24
2.4.3	Bicicletta da trasporto carichi	24
2.5	Uso improprio	25
2.5.1	Bicicletta da città e da trekking	25
2.5.2	Bicicletta pieghevole	26
2.5.3	Bicicletta da trasporto carichi	26
2.6	Obbligo di diligenza	26
2.6.1	Ciclista	26
2.6.2	Gestore	26
3	Descrizione	28
3.1	Componenti	28
3.2	Manubrio	29
3.3	Ruota e sospensione	30
3.3.1	Valvola	30

3.3.2	Sospensione	31
3.3.3	Struttura della forcella ammortizzata	32
3.4	Sistema frenante	33
3.4.1	Freno a pattino	33
3.4.2	Freno a disco	35
3.4.3	Freno a contropedale	36
3.5	Sistema di trazione elettrica	37
3.5.1	Batteria	39
3.5.1.1	Indicatore dello stato di carica	42
3.5.2	Luce di marcia	43
3.5.3	Display	43
3.5.3.1	Elementi di comando del display	44
3.5.3.2	Porta USB	45
3.5.3.3	Indicatori	45
3.5.4	Terminale di comando	52
4	Dati tecnici	53
5	Trasporto, immagazzinamento e montaggio	56
5.1	Trasporto	56
5.1.1	Uso della sicura di trasporto	58
5.2	Immagazzinamento	58
5.2.1	Pausa di funzionamento	59
5.2.1.1	Preparazione della pausa di funzionamento	60
5.2.1.2	Esecuzione della pausa di funzionamento	60
5.3	Montaggio	61
5.3.1	Utensili necessari	61
5.3.2	Disimballaggio	62
5.3.3	Componenti forniti	62
5.3.4	Messa in servizio	63
5.3.4.1	Controllo della batteria	65
5.3.5	Montaggio della ruota	66
5.3.5.1	Montaggio della ruota con perno filettato (15 mm)	66
5.3.5.2	Montaggio della ruota con perno filettato (20 mm)	68
5.3.5.3	Montaggio della ruota con perno passante	69
5.3.6	Montaggio della ruota con bloccaggio rapido	73
5.3.6.1	Controllo dell'attacco manubrio e del manubrio	76
5.3.7	Vendita della bicicletta	78
6	Prima del primo uso	79
6.1	Regolazione della sella	79

6.1.1	Regolazione dell'inclinazione della sella	79
6.1.2	Individuazione dell'altezza della sella	80
6.1.3	Regolazione dell'altezza della sella con bloccaggio rapido	81
6.1.4	Regolazione del canotto reggisella regolabile in altezza	83
6.1.4.1	Abbassamento della sella	83
6.1.4.2	Sollevamento della sella	83
6.1.5	Regolazione della posizione seduta	84
6.2	Regolazione del manubrio	85
6.2.1	Regolazione dell'altezza del manubrio	86
6.2.2	Rotazione laterale del manubrio	87
6.2.2.1	Controllo della forza di serraggio dei bloccaggi rapidi	88
6.2.2.2	Regolazione della forza di serraggio dei bloccaggi rapidi	88
6.3	Regolazione della leva del freno	89
6.3.1	Regolazione del punto di pressione della leva del freno Magura	89
6.3.2	Regolazione dell'ampiezza di presa	90
6.3.2.1	Regolazione dell'ampiezza di presa della leva del freno Magura	91
6.4	Regolazione della sospensione	92
6.4.1	Regolazione dell'escursione negativa della sospensione	93
6.4.1.1	Regolazione dell'escursione negativa della forcella ammortizzata in acciaio	93
6.4.1.2	Regolazione dell'escursione negativa della forcella ammortizzata pneumatica	94
6.5	Rodaggio dei pattini o delle guarnizioni del freno	96
7	Uso	97
7.1	Prima di ogni uso	99
7.2	Lista di controllo prima di ogni uso	100
7.3	Uso del cavalletto laterale	101
7.4	Uso del portapacchi	102
7.5	Batteria	104
7.5.1	Batteria sul tubo trasversale	106
7.5.1.1	Smontaggio della batteria sul tubo trasversale	106
7.5.1.2	Montaggio della batteria sul tubo trasversale	107
7.5.2	Batteria sul portapacchi	108
7.5.2.1	Smontaggio della batteria sul portapacchi	108
7.5.2.2	Montaggio della batteria sul portapacchi	108
7.5.3	Batteria integrata	109
7.5.3.1	Smontaggio della batteria integrata	109

7.5.3.2	Montaggio della batteria integrata	110
7.5.4	Ricarica della batteria	111
7.5.5	Ricarica della doppia batteria	113
7.5.5.1	Processo di ricarica con due batterie montate	115
7.5.5.2	Processo di ricarica con una sola batteria montata	116
7.5.6	Risveglio della batteria	116
7.6	Sistema di trazione elettrica	117
7.6.1	Attivazione del sistema di trazione	117
7.6.2	Disattivazione del sistema di trazione	118
7.6.3	Attivazione del sistema di trazione dal terminale di comando con display	119
7.6.4	Disattivazione del sistema di trazione	120
7.7	Display	121
7.7.1	Smontaggio e rimontaggio del display	121
7.7.2	Bloccaggio del display per impedire che venga tolto	122
7.7.3	Ricarica della batteria all'interno del display	123
7.7.4	Uso della porta USB	124
7.7.5	Accensione del display	124
7.7.6	Spegnimento del display	124
7.7.7	Utilizzo della funzione di assistenza di spinta	125
7.7.8	Uso della luce di marcia	126
7.7.9	Scelta del grado di pedalata assistita	126
7.7.10	Informazioni sul percorso	126
7.7.10.1	Cambio dell'informazione sul percorso visualizzata	126
7.7.10.2	Reset dell'informazione sul percorso	126
7.7.11	Modifica delle impostazioni del sistema	127
7.8	Cambio	129
7.8.1	Scelta dei rapporti	129
7.8.2	Uso del cambio a catena	130
7.8.3	Uso del cambio al mozzo	131
7.9	Freno	133
7.9.1	Uso della leva del freno	137
7.9.2	Uso del freno a contropedale	137
7.10	Ripiegatura	138
7.10.1	Ripiegatura della bicicletta pieghevole	138
7.10.1.1	Ripiegatura del pedale	138
7.10.2	Ripiegatura dell'attacco manubrio, versione I	139
7.10.2.1	Ripiegatura dell'attacco manubrio, versione II	140
7.10.2.2	Inserimento del canotto reggisella	140
7.10.2.3	Ripiegatura del telaio	141

7.10.3	Rimessa in ordine di marcia	142
7.10.3.1	Apertura del telaio	142
7.10.3.2	Apertura del pedale	143
8	Manutenzione preventiva	144
8.1	Pulizia e cura	146
8.1.1	Dopo ogni uso	146
8.1.1.1	Pulire la forcella ammortizzata	146
8.1.1.2	Pulire i pedali	146
8.1.2	Pulizia accurata	147
8.1.2.1	Pulire il telaio	147
8.1.2.2	Pulire l'attacco manubrio	148
8.1.2.3	Pulire l'ammortizzatore del carro posteriore	148
8.1.2.4	Pulire la ruota	148
8.1.2.5	Pulire gli elementi di trasmissione	148
8.1.2.6	Pulire la catena	149
8.1.2.7	Pulire la batteria	150
8.1.2.8	Pulire l'unità di trazione	150
8.1.2.9	Pulire il display	151
8.1.2.10	Pulire il freno	151
8.1.3	Cura	152
8.1.3.1	Curare il telaio	152
8.1.3.2	Curare l'attacco manubrio	152
8.1.3.3	Curare la forcella	152
8.1.3.4	Curare gli elementi di trasmissione	152
8.1.3.5	Curare i pedali	153
8.1.3.6	Curare la catena	153
8.1.3.7	Curare gli elementi di trasmissione	153
8.2	Manutenzione preventiva	154
8.2.1	Ruota	154
8.2.2	Sistema frenante	155
8.2.3	Cavi elettrici e cavi del freno	155
8.2.4	Cambio	155
8.2.5	Attacco manubrio	156
8.2.6	Controllo della tensione della catena o della cinghia	156
8.2.7	Porta USB	158
8.2.8	Forcella ammortizzata	158
8.3	Ispezione	159
8.4	Correzione e riparazione	161
8.4.1	Utilizzo di soli ricambi e lubrificanti originali	161
8.4.2	Asse con bloccaggio rapido	162

8.4.2.1	Controllo del bloccaggio rapido	163
8.4.3	Correzione della pressione di gonfiaggio	164
8.4.3.1	Valvola Dunlop	164
8.4.3.2	Valvola Presta	165
8.4.3.3	Valvola Schrader	166
8.4.4	Regolazione del cambio	167
8.4.4.1	Cambio azionato da cavo singolo	167
8.4.4.2	Cambio azionato da cavo doppio	168
8.4.4.3	Interruttore a manopola del cambio azionato da cavo doppio	169
8.4.5	Compensazione dell'usura della guarnizione del freno	170
8.4.5.1	Freno a pattino ad azionamento idraulico	170
8.4.5.2	Freno a disco ad azionamento idraulico	171
8.4.6	Sostituzione dell'illuminazione	171
8.4.7	Regolazione del faro	171
8.4.8	Riparazione eseguita dal rivenditore specializzato	171
8.5	Accessori Cargo 1000	172
8.5.1	Seggiolino per bambini	172
8.5.2	Rimorchio della bicicletta	174
8.5.3	Portapacchi	175
8.5.4	Primi rimedi	176
8.5.5	Il sistema di trazione elettrica o il display non si avvia	177
8.5.5.1	Messaggi del sistema	178
8.5.5.2	Particolari messaggi del sistema	178
9	Riciclaggio e smaltimento	180
10	Appendice	182
10.1	Messaggi del sistema	182
10.2	Dichiarazione di conformità CE	187
10.3	Elenco dei componenti	188
10.4	Indice delle illustrazioni	222
10.5	Indice delle tabelle	226
10.6	Indice analitico	228

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:

HERCULES GmbH
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

Tel.: +49 4471 18735 0
Fax: +49 4471 18735 29
E-mail: info@hercules-bikes.de
Internet: www.hercules-bikes.de

1.2

Leggi, norme e direttive

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

- direttiva 2006/42/CE, Macchine,
- direttiva 2014/30/UE, Compatibilità elettromagnetica,
- EN ISO 12100:2010 Sicurezza delle macchine – Principi generali – Valutazione del rischio e riduzione del rischio,
- EN 15194:2015 Cicli – Biciclette a pedalata assistita da motore elettrico – Biciclette EPAC
- EN ISO 4210 Cicli – Requisiti di sicurezza per biciclette
- 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

Le presenti istruzioni per l'uso sono complete solo insieme all'altra documentazione valida.

Per il presente prodotto si applica il seguente documento:

- Istruzioni per l'uso del caricabatterie.

Le ulteriori informazioni non sono valide a tal fine.

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

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.

Tutte le modifiche apportate alle presenti istruzioni per l'uso sono reperibili all'indirizzo:
www.hercules-bikes.de/de/de/index/downloads

1.5 Lingua

Le istruzioni per l'uso originali sono state redatte in lingua tedesca. La traduzione non è valida se non corredata dalle istruzioni per l'uso originali.

1.6 Identificazione

1.6.1 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	034-11575_1.0_29.08.2018
----------------------------------	--------------------------

Tabella 1:

Numero di identificazione delle istruzioni per l'uso

1.6.2 Bicicletta

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

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

Numero di matricola	Modello	Tipo di bicicletta
19-P-0001	E-Imperial 180 S F8	Bicicletta da trasporto carichi
19-P-0002	E-Imperial 180 S F8	Bicicletta da trasporto carichi
19-P-0003	E-Imperial 180 S R8	Bicicletta da trasporto carichi
19-P-0004	E-Imperial 180 S R8	Bicicletta da trasporto carichi
19-P-0005	E-Imperial 180 S 9	Bicicletta da trasporto carichi
19-P-0006	E-Imperial 180 S 9	Bicicletta da trasporto carichi
19-P-0007	E-Imperial 180 S 9	Bicicletta da trasporto carichi
19-Q-0003	Montfoort F7	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0004	Montfoort F7	Bicicletta da città e da trekking

Tabella 2:

Abbinamento tra numero di matricola, modello e tipo di bicicletta

Numero di matricola	Modello	Tipo di bicicletta
19-Q-0006	Montfoort plus F8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0007	Viverty-E F7	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0008	Viverty-E R7	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0010	Robert/a F7 Active Plus	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0011	Robert/a F7 Active Plus	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0012	Futura Compact 8	Bicicletta pieghevole
19-Q-0019	Futura Compact R8	Bicicletta pieghevole
19-Q-0020	Futura Compact R8	Bicicletta pieghevole
19-Q-0021	Futura Compact F8	Bicicletta pieghevole
19-Q-0022	Futura Compact F8	Bicicletta pieghevole
19-Q-0024	Robert/a R7Active Plus	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0025	Robert/a R7Active Plus	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0026	Robert/a deLuxe I F8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0027	Robert/a deLuxe I F8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0030	Robert/a deLuxe I R8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0031	Robert/a deLuxe I R8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0032	Robert/a PRO I F8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0033	Robert/a PRO I F8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0034	Robert/a PRO I R8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0035	Robert/a PRO I R8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0036	Robert/a PRO F8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0037	Robert/a PRO F8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0038	Robert/a PRO F8	Bicicletta da città e da trekking

Tabella 2:

Abbinamento tra numero di matricola, modello e tipo di bicicletta

Numero di matricola	Modello	Tipo di bicicletta
19-Q-0040	Robert/a PRO R8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0041	Robert/a PRO R8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0042	Robert/a F8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0043	Robert/a F8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0044	Robert/a F8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0046	Robert/a R8	Bicicletta da città e da trekking
18-Q-0047	Robert/a R8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0053	Futura PRO I XT 11sp	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0054	Futura PRO I XT 11sp	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0055	Futura PRO I F14	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0056	Futura PRO I F14	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0057	Futura PRO I F14	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0058	Futura PRO I-F360	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0059	Futura PRO I-F360	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0060	Futura PRO I-F360	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0061	Futura COMP I LX 10sp	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0062	Futura COMP I LX 10sp	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0063	Futura COMP I LX 10sp	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0064	Futura Sport I 8.1	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0065	Futura Sport I 8.1	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0066	Futura Sport I 8.1	Bicicletta da città e da trekking

Tabella 2:

Abbinamento tra numero di matricola, modello e tipo di bicicletta

Numero di matricola	Modello	Tipo di bicicletta
19-Q-0067	Futura Sport I Deore 9sp	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0068	Futura Sport I Deore 9sp	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0069	Futura Sport I Deore 9sp	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0070	Futura Sport I-F8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0071	Futura Sport I-F8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0080	E-Joy F7	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0081	E-Joy R7	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0098	Futura PRO I-F11	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0099	Futura PRO I-F11	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0100	Futura PRO I-F11	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0101	Futura Sport I-F8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0102	Futura Sport I-F8	Bicicletta da città e da trekking
19-Q-0103	Futura Sport I-F8	Bicicletta da città e da trekking
19-X-0082	Cargo 1000	Bicicletta da trasporto carichi
19-Y-0003	Rob Fold R8	Bicicletta pieghevole
19-Y-0004	Rob Fold F8	Bicicletta pieghevole
19-Y-0005	Rob Fold 9	Bicicletta pieghevole
19-Y-0006	Rob Fold 8 Carbon	Bicicletta pieghevole
19-Y-0007	Rob Fold I-F8	Bicicletta pieghevole
19-Y-0008	Rob Fold I-R8	Bicicletta pieghevole
19-Y-0009	Rob Fold Pro I-F8	Bicicletta pieghevole

Tabella 2:

Abbinamento tra numero di matricola, modello e tipo di bicicletta

1.7

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.

1.7.1

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.hercules-bikes.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 personalmente al ciclista o al gestore della bicicletta le funzioni della bicicletta stessa, in particolare le funzioni elettriche e il corretto utilizzo del caricabatterie.

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.

1.7.2 Avvertenze di sicurezza fondamentali

Le presenti istruzioni per l'uso contengono un capitolo dedicato alle avvertenze di sicurezza generali [▷ *Capitolo 2, pagina 22*]. Questo capitolo è riconoscibile dal testo su sfondo grigio.

1.7.3 Avvisi

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





DIDASCALIA	Tipo e fonte del pericolo
	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.
	In caso di mancata osservanza si possono verificare danni materiali.

Tabella 3: **Significato delle didascalie**

1.7.4

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 4:

Significato simboli per la sicurezza

1.8

Informazione

1.8.1

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)

1.8.2

Informazioni riportate sulla targhetta di identificazione

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






 1	Idoneità per strade asfaltate e lastricate; marcia fuoristrada e salti non consentiti.
 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.
 3	Idoneità per strade asfaltate, piste ciclabili e marcia fuoristrada facile e di media difficoltà, tratti con pendenza moderata e salti fino a 61 cm.
 4	Idoneità per strade asfaltate, piste ciclabili e marcia fuoristrada facile e di media difficoltà, impiego downhill limitato fino a 25 km/h e salti fino a 122 cm.
 5	Idoneità per strade asfaltate, piste ciclabili e marcia fuoristrada facile e di grande difficoltà, impiego downhill illimitato e salti di qualsiasi genere.

Tabella 5:

Significato campo d'impiego



Bicicletta da città e da trekking



Bicicletta da bambino / ragazzo



Mountain bike



Bicicletta da corsa



Bicicletta da trasporto carichi



Bicicletta pieghevole

Tabella 6:

Significato tipo di bicicletta



Leggere le istruzioni



Raccolta differenziata di dispositivi elettrici ed elettronici



Raccolta differenziata di batterie



Non gettare nel fuoco (non bruciare)



Non aprire la batteria



Dispositivo di classe di protezione II



Utilizzare solo al coperto



Fusibile (fusibile del dispositivo)



Conformità UE



Materiale riciclabile



Proteggere dalle temperature maggiori di 50 °C e dall'irraggiamento solare

Tabella 7:

Significato avvertenze di sicurezza

1.8.3

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. Laddove necessario, l'avviso *alternativo* posto sotto il titolo richiama l'attenzione su componenti alternativi in dotazione. Per migliorare la leggibilità si fa uso dei seguenti termini:

Termine	Significato
Istruzioni per l'uso	Istruzioni per l'uso originali o traduzione delle istruzioni per l'uso originali
Bicicletta	Bicicletta a motore elettrico
Motore	Motore di trazione

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

1.9

Targhetta di identificazione

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

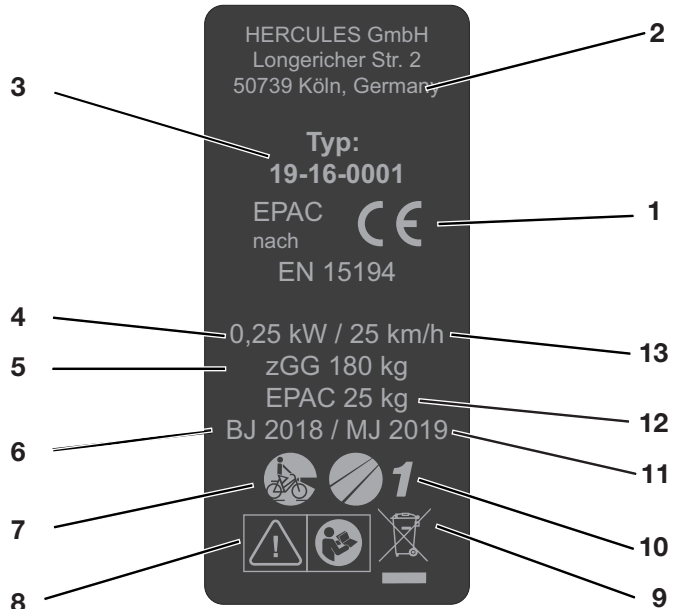


Figura 1:

Targhetta di identificazione, esempio

- 1 Marchio CE
- 2 Azienda produttrice
- 3 Numero di matricola
- 4 Potenza nominale continua
- 5 Peso totale consentito
- 6 Anno di costruzione
- 7 *Tipo di bicicletta*
- 8 *Avvertenze di sicurezza*
- 9 *Indicazioni per lo smaltimento*
- 10 *Campo d'impiego*
- 11 Anno di produzione
- 12 Peso della bicicletta in ordine di marcia
- 13 Velocità di disattivazione del sistema di trazione

2

Sicurezza

2.1

Requisiti del ciclista

In assenza di requisiti di legge per i ciclisti di biciclette a pedalata assistita da motore elettrico, si consiglia un'età minima di 14 anni ed di aver acquisito esperienza nell'uso di biciclette a pedalata non assistita.

Le capacità fisiche e psichiche del ciclista devono essere sufficienti per condurre una bicicletta a pedalata non assistita.

2.2

Pericoli per gruppi particolarmente vulnerabili e bisognosi di tutela

La batteria e il caricabatterie devono essere tenuti lontani dai bambini.

Se la bicicletta viene usata da un minorenni, oltre a un accurato addestramento da parte dei suoi genitori o del suo tutore legale, si deve svolgere una prova di guida per accertare che la bicicletta venga utilizzata conformemente alle presenti istruzioni per l'uso. Stabilire l'idoneità di un minorenni 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 è progettata e dimensionata per una della velocità massima di 25 km/h. 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. Devono essere osservate anche tutte le istruzioni per le azioni da compiere e le liste di controllo riportate nelle presenti istruzioni per l'uso. Il montaggio di accessori approvati eseguito da personale tecnico è consentito.

Ogni bicicletta è associata a un *tipo di bicicletta* da cui ne risulta l'uso conforme e il campo d'impiego.

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 compattate e per lunghi percorsi con pendenza moderata e salti fino a 15 cm.

2.4.2

**Bicicletta pieghevole**

La bicicletta pieghevole è idonea per la circolazione stradale.

La bicicletta pieghevole è richiudibile e quindi adatta per il trasporto a basso ingombro, ad esempio nei mezzi di trasporto pubblici o in automobile. La richiudibilità della bicicletta pieghevole richiede l'impiego di ruote più piccole e di tubazioni idrauliche e di cavi meccanici dei freni più lunghi. In condizioni di sollecitazioni elevate si deve pertanto prevedere una stabilità di marcia e una capacità frenante ridotte, un minor comfort e una minore manovrabilità.

Campo d'impiego:

Idoneità per strade asfaltate e lastricate.



2.4.3

**Bicicletta da trasporto carichi**

La bicicletta da trasporto carichi è dimensionata per il trasporto quotidiano di carichi nella circolazione stradale. Il trasporto di carichi richiede abilità e condizione fisica per bilanciare il peso aggiuntivo. Le condizioni di carico e la distribuzione delle masse molto diverse richiedono particolare esercizio e abilità in fase di frenata e in curva. La lunghezza, la larghezza e il diametro di sterzata della bicicletta richiedono un prolungato periodo di tempo per abituarsi a usarla correttamente. La bicicletta da trasporto carichi richiede una guida proattiva e previdente. Per questo è necessario osservare il traffico stradale e lo stato della strada.

Campo d'impiego:

Idoneità per strade asfaltate e lastricate.



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:

- manipolazione del sistema di trazione elettrica,
- superamento del peso totale,
- 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 o non messo in sicurezza,
- 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



Bicicletta pieghevole

La bicicletta pieghevole non è una bicicletta sportiva.

Campi d'impiego non consentiti:

Non marciare fuoristrada e non effettuare salti.

Marciare solo nello stato bloccato.

2.5.3



Bicicletta da trasporto carichi

La bicicletta pieghevole non è una bicicletta da viaggio o sportiva.

Campi d'impiego non consentiti:

Non marciare fuoristrada e non effettuare salti.

2.6

Obbligo di diligenza

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

2.6.1

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.

2.6.2

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,
- impedisce interventi non autorizzati (ad esempio esclude che i pignoni vengano sostituiti con componenti non originali).

La dichiarazione di conformità CE acclusa alle presenti istruzioni resta valida finché la bicicletta rimane nel suo stato originale. Il gestore che effettua modifiche, manipolazioni o aggiunte di rilievo viene considerato azienda produttrice della bicicletta. In questo caso deve dichiarare di nuovo sotto la propria responsabilità la conformità con le direttive CE al fine di:

- rimettere in circolazione la bicicletta,
- riapplicare il marchio CE e
- non compromettere la sicurezza del lavoro.

3 Descrizione

3.1 Componenti

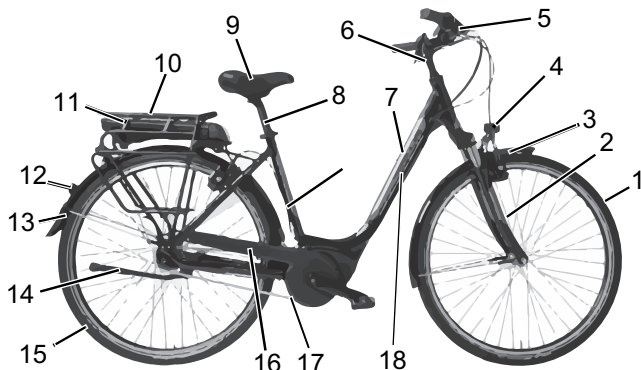


Figura 2: Vista della bicicletta da destra, esempio City Cruiser

- 1 *Ruota anteriore*
- 2 *Forcella*
- 3 *Parafango anteriore*
- 4 *Faro*
- 5 *Manubrio*
- 6 *Attacco manubrio*
- 7 *Telaio*
- 8 *Cannotto reggisella*
- 9 *Sella*
- 10 *Portapacchi*
- 11 *Batteria sul portapacchi*
- 12 *Catarifrangente e fanale posteriore*
- 13 *Parafango posteriore*
- 14 *Cavalletto laterale*
- 15 *Ruota posteriore*
- 16 *Catena*
- 17 *Numero di telaio*
- 18 *Carter della catena*
- 19 *Targhetta di identificazione*

3.2

Manubrio

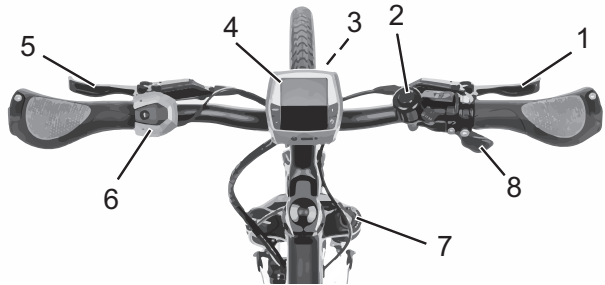


Figura 3:

Particolare della bicicletta visto dalla posizione del ciclista, esempio

- 1 Leva del freno posteriore
- 2 Campanello
- 3 Faro
- 4 *Display*
- 5 Leva del freno anteriore
- 6 Terminale di comando
- 7 Bloccaggio della forcella sulla *testa della forcella ammortizzata*
- 8 Leva del cambio

3.3 Ruota e sospensione

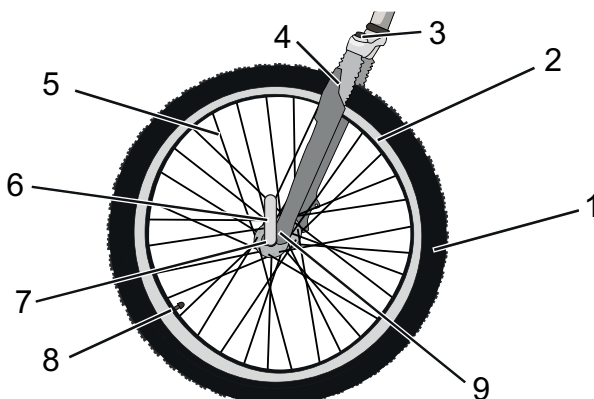


Figura 4: Componenti della ruota, esempio di ruota anteriore

- | | |
|---|---|
| 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.

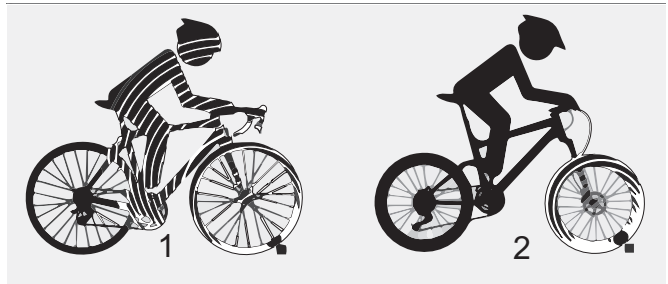


Figura 5:

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

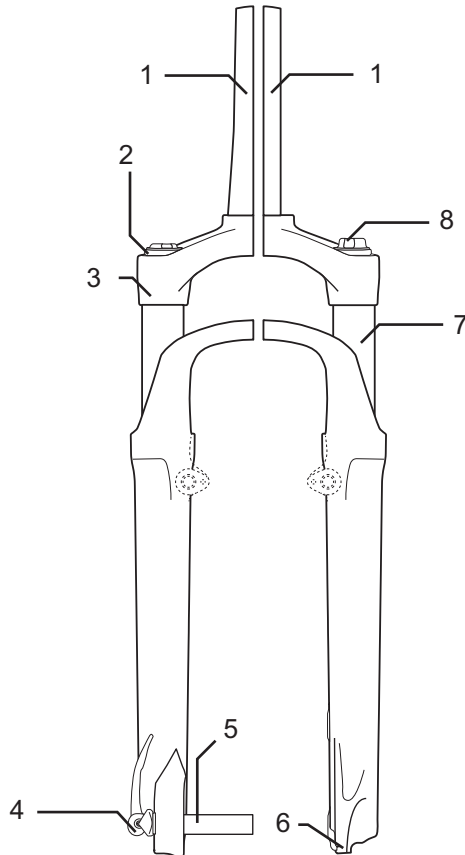


Figura 6:

Esempio di forcella Suntour: al cannotto della forcella (1) sono fissati l'attacco manubrio e il manubrio. Al perno passante (5) è fissata a ruota. Altri elementi: regolazione della compressione (2), corona (3), Q-Loc (4), forcellino per bloccaggio rapido (6), forcellino (7), molla (8)

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*

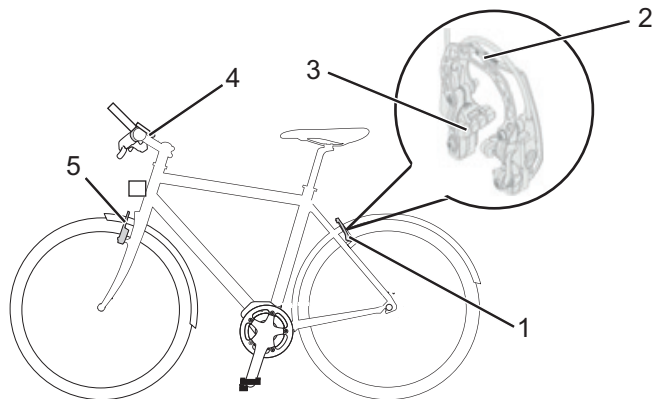


Figura 7: Componenti del freno a pattino con dettaglio, esempio Magura HS22

- | | |
|---|------------------------------------|
| 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

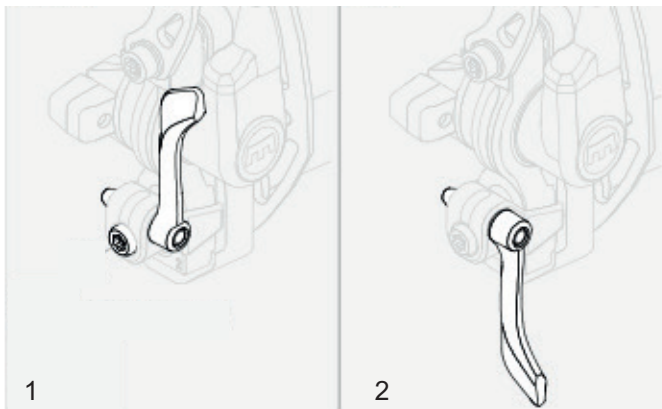


Figura 8:

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

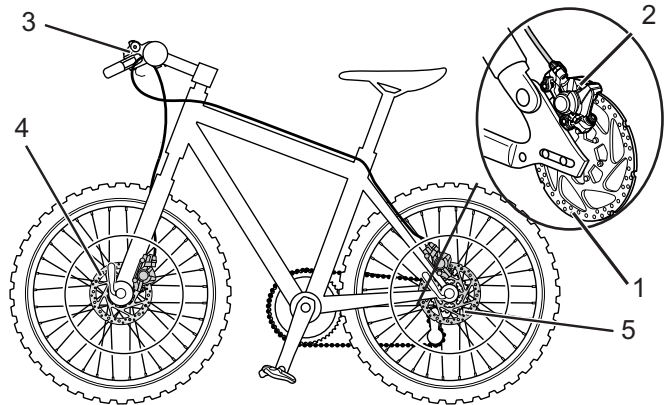
**Freno a disco
alternativo**

Figura 9:

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*

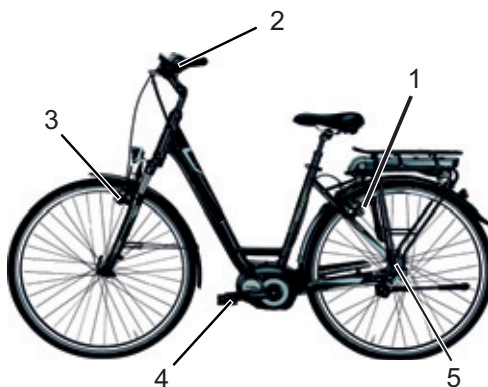


Figura 10:

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 elettrica

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.

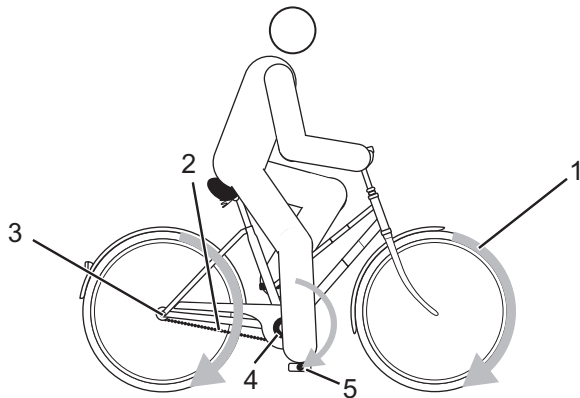


Figura 11:

Schema del sistema di trazione meccanico

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

La bicicletta possiede inoltre un sistema di trazione elettrica integrato.

Del sistema di trazione elettrica fanno parte fino a 8 componenti:

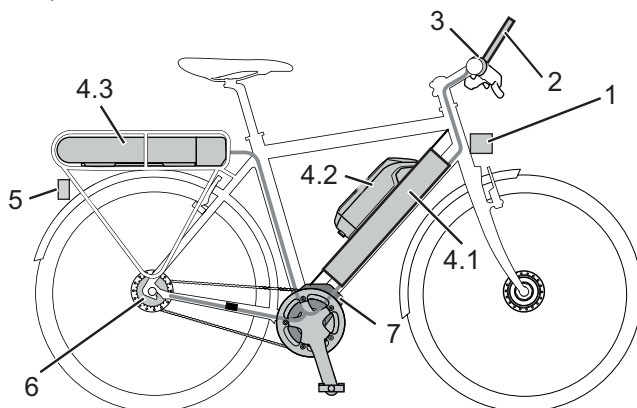


Figura 12:

Schema del sistema di trazione elettrica

- 1 *Faro*
- 2 *Display*
- 3 *Terminale di comando*
- 4.1 *Batteria integrata*
- 4.2 *Batteria sul tubo trasversale e/o*
- 4.3 *Batteria sul portapacchi*
- 5 *Fanale posteriore*
- 6 *Cambio elettrico (alternativa)*
- 7 *Motore*
- *Un caricabatterie adatto per la batteria.*

Quando la necessaria forza muscolare applicata dal ciclista spingendo sui pedali supera un determinato valore, il motore si attiva gradualmente supportando la pedalata del ciclista stesso. La forza del motore dipende dal grado di pedalata assistita impostato.

La bicicletta non dispone di un pulsante di stop di emergenza o di arresto di emergenza. Il sistema di trazione può essere disattivato in caso di emergenza togliendo il *display*.

Il motore si spegne automaticamente quando il ciclista non pedala più, se la temperatura è esterna all'intervallo di valori ammesso, in presenza di un sovraccarico o al raggiungimento della velocità di disattivazione del sistema di trazione 25 km/h.

Si può attivare la funzione di assistenza di spinta. La velocità dipende dal rapporto innestato. Finché il ciclista preme il pulsante della funzione di assistenza di spinta sul *manubrio*, la funzione di assistenza di spinta fa avanzare la bicicletta a passo d'uomo. La velocità massima in questa condizione è di 6 km/h. Rilasciando il pulsante più, la trazione si arresta.

3.5.1

Batteria

La batteria agli ioni di litio possiede un sistema di protezione elettronico integrato. Questo sistema è armonizzato con il caricabatterie e la bicicletta. La temperatura della batteria viene sorvegliata continuamente. La batteria è protetta dalla scarica completa, dalla carica eccessiva, dal surriscaldamento e dal cortocircuito. In caso di pericolo la batteria si disattiva automaticamente per mezzo di un circuito di protezione. Se per 10 minuti il sistema di trazione elettrica non assorbe potenza (ad esempio perché la bicicletta è ferma) e non si premono tasti del display o del terminale di comando, il sistema di trazione elettrica e la batteria si disattivano automaticamente per risparmiare energia.

La durata utile della batteria può essere aumentata curandola attentamente e soprattutto immagazzinandola alla temperatura giusta. Anche se curata attentamente lo stato di carica della batteria

diminuisce all'aumentare dell'età della batteria stessa. Una durata di esercizio notevolmente ridotta in seguito alla ricarica indica che la batteria è consumata.

Temperatura di trasporto	5 °C ... 25 °C
Temperatura ottimale di trasporto	10 °C ... 15 °C
Temperatura di immagazzinamento	5 °C ... 25 °C
Temperatura ottimale di immagazzinamento	10 °C ... 15 °C
Temperatura dell'ambiente di ricarica	10 °C ... 30 °C

Tabella 8: Dati tecnici della batteria

La bicicletta possiede una batteria sul tubo trasversale, una batteria sul portapacchi o una batteria integrata.

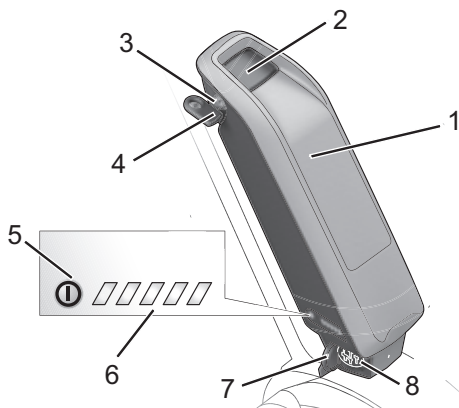


Figura 13: Dettaglio della batteria sul tubo trasversale

- 1 Alloggiamento della batteria
- 2 Serratura della batteria
- 3 Chiave della serratura della batteria
- 4 Pulsante On/Off (batteria)
- 5 Indicatore di funzionamento e dello stato di carica
- 6 Copertura del connettore di ricarica
- 7 Connettore della spina di ricarica

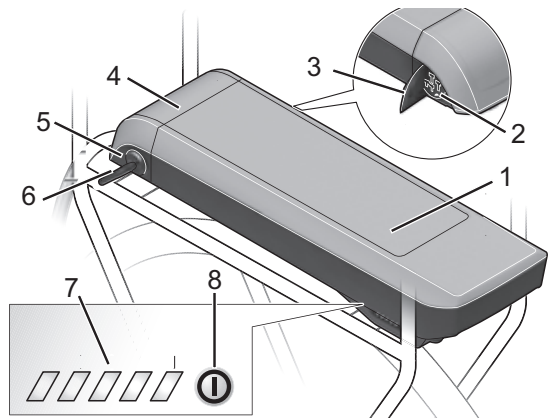


Figura 14:

Dettaglio della batteria sul portapacchi

- 1 Alloggiamento della batteria
- 2 Connettore di ricarica per la spina di ricarica
- 3 Copertura del connettore di ricarica
- 4 Serratura della batteria
- 5 Chiave della serratura della batteria
- 6 *Indicatore di funzionamento e dello stato di carica*
- 7 Pulsante On/Off (batteria)

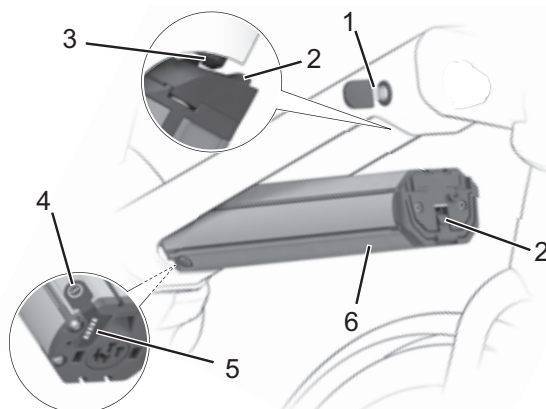


Figura 15:

Dettaglio della batteria integrata

- 1 Chiave della serratura della batteria
- 2 Fermo di sicurezza
- 3 Gancio di sicurezza
- 4 Pulsante On/Off (batteria)
- 5 *Indicatore di funzionamento e dello stato di carica*
- 6 Involucro della batteria integrata

3.5.1.1

Indicatore dello stato di carica

I cinque LED verdi dell'indicatore dello stato di carica segnalano lo stato di carica della batteria accesa. Ogni LED corrisponde a circa il 20% della capacità della batteria. Se la batteria è completamente carica, sono accesi tutti i cinque LED. Lo stato di carica della batteria accesa viene inoltre visualizzato sul *display*.

Se lo stato di carica della batteria è minore del 5%, tutti i LED dell'indicatore dello stato di carica si spengono. Lo stato di carica continua tuttavia ad essere visualizzato sul *display*.

3.5.2**Luce di marcia**

Con luce di marcia attivata, sia il *faro* sia il fanale posteriore sono accesi.

3.5.3**Display**

La serie di modelli interessata dalle presenti istruzioni possiede un display BOSCH Intuvia. Oltre alle funzioni qui descritte, è possibile che in qualsiasi momento vengano introdotte modifiche del software per eliminare i guasti ed aggiungere altre funzioni.

Il display controlla il sistema di trazione tramite quattro elementi di comando e visualizza i dati di marcia. Il ciclista può spegnere il sistema di trazione togliendo il display.

La batteria della bicicletta alimenta elettricamente il display quando quest'ultimo è montato nel suo supporto e se nella bicicletta è montata una batteria sufficientemente carica e il sistema di trazione è acceso.

Quando il ciclista rimuove la batteria dal supporto, il display viene alimentato da una batteria ricaricabile interna.

Batteria interna agli ioni di litio	3,7 V, 240 mAh
Temperatura di immagazzinamento	5 °C ... 25 °C
Temperatura dell'ambiente di ricarica	10 °C ... 30 °C

Tabella 9:**Dati tecnici della batteria del display**

3.5.3.1

Elementi di comando del display

Il *display* possiede quattro pulsanti e una porta USB.

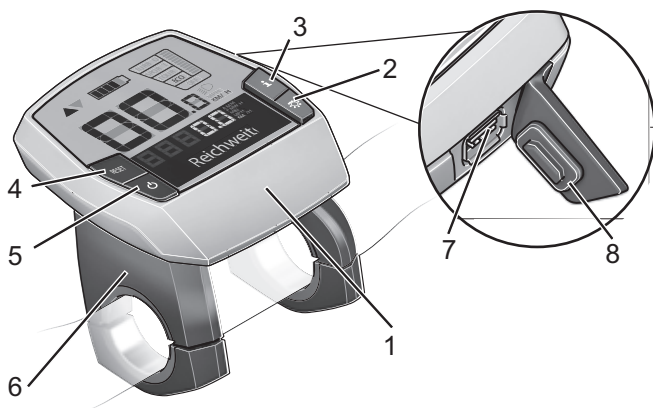


Figura 16:

Schema della struttura e degli elementi di comando del display




Simbolo	Utilizzo
1	Alloggiamento del display
2 	Pulsante luce di marcia
3 	Pulsante Info (display)
4 RESET	Pulsante RESET
5 	Pulsante On/Off (display)
6	Supporto del display
7	Porta USB
8	Copertura di protezione della porta USB

Tabella 10:

Elenco degli elementi di comando

3.5.3.2

Porta USB

Una porta USB si trova sotto la copertura di gomma sul bordo destro del *display*.

Tensione di ricarica	5 V
Corrente di ricarica	max. 500 mA

Tabella 11:

Dati tecnici della porta USB

3.5.3.3

Indicatori

Il *display* possiede sette indicatori:

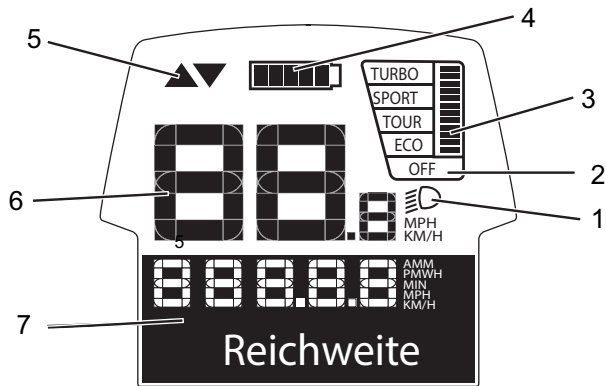


Figura 17:

Schema degli indicatori sul display

Utilizzo	
1	Simbolo della luce di marcia
2	Grado di pedalata assistita
3	Potenza erogata dal motore
4	Indicatore dello stato di carica
5	Indicatore di cambio marcia
6	Tachimetro
7	Indicatore delle funzioni

Tabella 12:

Elenco degli indicatori sul display

1. Simbolo della luce di marcia

Accendendo la luce di marcia, viene visualizzato il simbolo della luce di marcia.

2. Grado di pedalata assistita

All'aumentare del grado di pedalata assistita, aumenta anche la forza con cui il sistema di trazione assiste il ciclista nella pedalata. Vengono offerti i seguenti gradi di pedalata assistita.

Per motori BOSCH diversi sono disponibili gradi di pedalata assistita diversi.

Grado di pedalata assistita	Utilizzo
OFF	Con sistema di trazione acceso, la pedalata assistita dal motore è disattivata. La bicicletta si mette in movimento pedalando come in una bicicletta normale. La funzione di assistenza di spinta non può essere attivata.
ECO	Bassa pedalata assistita con massima efficienza per la massima autonomia
TOUR	Pedalata assistita uniforme, per lunghi percorsi con la massima autonomia
SPORT	Potente pedalata assistita, per la marcia sportiva su percorsi montani e nel traffico urbano.
TURBO	Massima pedalata assistita fino a grandi frequenze di pedalata, per la marcia sportiva

Tabella 13:

Elenco dei gradi di pedalata assistita, standard

Per i motori della Performance Line CX è disponibile la "eMTB Mode". Nella "eMTB Mode" il fattore di pedalata assistita e la coppia sviluppata variano dinamicamente in funzione della forza esercitata sui pedali. In una bicicletta configurata con la "eMTB Mode" compare brevemente "eMTB Mode" quando si seleziona il livello di pedalata assistita "SPORT".

Grado di pedalata assistita	Utilizzo
OFF	Con sistema di trazione acceso, la pedalata assistita dal motore è disattivata. La bicicletta si mette in movimento pedalando come in una bicicletta normale. La funzione di assistenza di spinta non può essere attivata.
ECO	Bassa pedalata assistita con massima efficienza per la massima autonomia
TOUR	Pedalata assistita uniforme, per lunghi percorsi con la massima autonomia
eMTB	Pedalata assistita ottimale su ogni terreno, partenza sportiva, dinamica migliorata, massima performance.
TURBO	Massima pedalata assistita fino a grandi frequenze di pedalata, per la marcia sportiva

Tabella 14:

Elenco dei gradi di pedalata assistita, eMTB Mode




3. Potenza erogata dal motore

La potenza assorbita dal motore compare sul display. La potenza massima del motore dipende dal livello di pedalata assistita scelto.

4. Indicatore dello stato di carica

L'indicatore dello stato di carica indica lo stato di carica della batteria della bicicletta e non quello della batteria interna al display. Lo stato di carica della batteria può essere letto anche dai LED della batteria stessa.

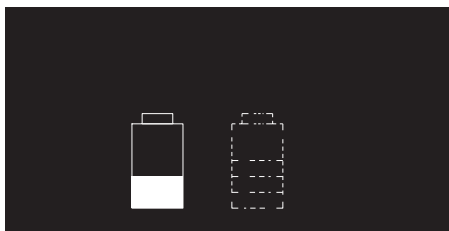
Togliendo il display dal supporto, l'ultimo livello di carica della batteria visualizzato rimane memorizzato.

Simbolo	Significato
	La batteria è completamente carica.
	È consigliabile ricaricare la batteria.
	I LED dell'indicatore dello stato di carica della batteria si spengono. La capacità di pedalata assistita del motore è esaurita e la pedalata assistita si disattiva gradualmente. La capacità restante viene utilizzata per l'illuminazione e per il display. Il display lampeggia. La capacità della batteria della bicicletta è ancora sufficiente per mantenere l'illuminazione della bicicletta per circa 2 ore. Le altre utenze (ad esempio il cambio automatico o la ricarica di dispositivi esterni collegati alla porta USB) non vengono considerate.

Ogni trattino nel simbolo della batteria che compare sul display equivale a una capacità di circa il 20 %. Se una bicicletta funziona con due batterie, l'indicatore del livello di carica della batteria sul display indica il livello di carica di entrambe le batterie.

Se su una bicicletta vengono ricaricate entrambe le batterie, l'indicatore delle funzioni indica il progresso di ricarica di entrambe le batterie.

La batteria correntemente in fase ricarica può essere riconosciuta dal suo display lampeggiante.



Batteria sinistra correntemente in fase di ricarica

5. Indicatore di cambio marcia

Scegliendo il rapporto corretto si possono aumentare la velocità e l'autonomia a parità di forza esercitata sui pedali. Seguire pertanto le indicazioni dell'indicatore di cambio marcia.

L'indicatore di cambio marcia reagisce a una pedalata troppo lenta o troppo veloce e indica che è opportuno cambiare marcia.

- ✓ L'indicatore di cambio marcia deve essere attivato nelle impostazioni del sistema.

Simbolo	Utilizzo
▲	Frequenza di pedalata eccessiva, passare al rapporto superiore
▼	Frequenza di pedalata insufficiente, passare al rapporto inferiore

Tabella 15:

Simboli dell'indicatore di cambio marcia

6. Tachimetro

Il tachimetro indica sempre la velocità corrente.

Nelle impostazioni del sistema si può selezionare la visualizzazione della velocità in chilometri all'ora o in miglia all'ora.

7. Indicatore delle funzioni

L'indicatore delle funzioni visualizza testi e valori numerici. Vengono visualizzate tre informazioni diverse:

- Informazioni sul percorso,
- impostazioni e dati del sistema e
- messaggi del sistema.

Informazione sul percorso

A seconda della bicicletta, l'indicatore delle funzioni visualizza fino a sette informazioni sul percorso. Si può passare da un'informazione sul percorso all'altra.

Visualizzazione	Funzione
ORA	Ora corrente
MASSIMA	Velocità massima raggiunta dall'ultimo RESET
MEDIA	Velocità media dall'ultimo RESET
DURATA	Durata dall'ultimo RESET
AUTONOMIA	Autonomia prevista con la carica corrente della batteria
PERCORSO TOTALE	Visualizzazione della distanza totale percorsa (non modificabile)
PERCORSO	Distanza percorsa dall'ultimo RESET

Tabella 16:

Informazioni sul percorso

Impostazioni e dati del sistema

Per visualizzare le impostazioni e i dati del sistema, il ciclista deve richiamare le impostazioni del sistema. Il ciclista può modificare i valori delle impostazioni del sistema, ma non i dati del sistema.

Visualizzazione	Funzione
- ORA +	Modifica dell'ora
- CIRCONFERENZA DELLA RUOTA +	Circonferenza della ruota in mm
- ITALIANO +	Modifica della lingua
- UNITÀ KM/MI +	Selezionare se visualizzare la velocità e la distanza in chilometri o in miglia
- FORMATO DELL'ORA +	Selezionare se visualizzare l'ora nel formato a 12 ore o a 24 ore
- INDICATORE DI CAMBIO MARCIA OFF +	Attivazione e disattivazione dell'indicatore di cambio marcia

Tabella 17:

Impostazioni del sistema modificabili

Visualizzazione	Funzione
DURATA DI ESERCIZIO TOTALE	Visualizzazione della durata totale di marcia
DISPL. VX.X.X.X	Versione software del display
DU VX.X.X.X	Versione software del sistema di trazione

Tabella 18:

Dato del sistema, non modificabile

Visualizzazione	Funzione
DU# XXXX XXXXX	Numero di serie del sistema di trazione
SERVICE MM/AAAA	Data di manutenzione stabilita (alternativa)
SERV. XX KM/MI	Manutenzione stabilita (alternativa)
BAT. VX.X.X.X	Versione software della batteria
1.BAT VX.X.X.X	Versione software della batteria
2.BAT VX.X.X.X	Versione software della batteria

Tabella 18:

Dato del sistema, non modificabile

Messaggio di sistema

Il sistema di trazione si autosorveglia continuamente e segnala gli eventuali guasti codificandoli per mezzo di un numero come messaggio di sistema. A seconda del tipo di guasto, il sistema può anche disattivarsi automaticamente. Una guida relativa ai messaggi del sistema si trova nel capitolo *8.5 Primi rimedi*. Una tabella contenente tutti i messaggi del sistema è riportata in appendice.

3.5.4

Terminale di comando

Il terminale di comando possiede quattro pulsanti.

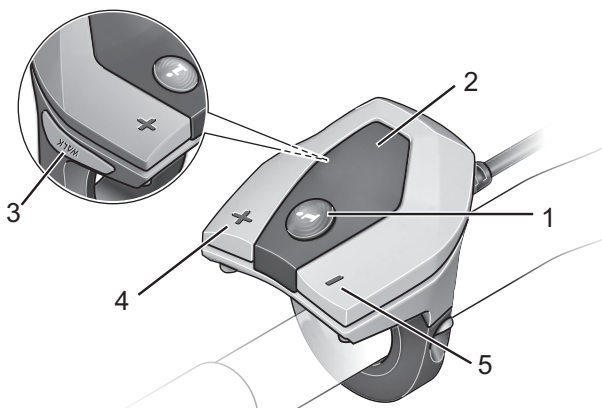


Figura 18:

Schema del terminale di comando

Simbolo	Nome
1 i	Pulsante Info (terminale di comando)
2	Terminale di comando
3 WALK	Pulsante della funzione di assistenza di spinta
4 +	Pulsante più
5 -	Pulsante meno

Tabella 19:

Elenco degli elementi del terminale di comando

4 Dati tecnici

Bicicletta

Temperatura di trasporto	5 °C ... 25 °C
Temperatura ottimale di trasporto	10 °C ... 15 °C
Temperatura di immagazzinamento	5 °C ... 25 °C
Temperatura ottimale di immagazzinamento	10 °C ... 15 °C
Intervallo di temperatura di funzionamento	5 °C ... 35 °C
Temperatura dell'ambiente di lavoro	15 °C ... 25 °C
Temperatura di ricarica	10 °C ... 30 °C
Potenza utile/sistema	250 W (0,25 kW)
Velocità di disattivazione del sistema di trazione	25 km/h
Peso della bicicletta in ordine di marcia	Vedere la targhetta di identificazione

Tabella 20: **Dati tecnici della bicicletta**

Batteria

Temperatura di trasporto	5 °C ... 25 °C
Temperatura ottimale di trasporto	10 °C ... 15 °C
Temperatura di immagazzinamento	5 °C ... 25 °C
Temperatura ottimale di immagazzinamento	10 °C ... 15 °C
Temperatura dell'ambiente di ricarica	10 °C ... 30 °C

Tabella 21: **Dati tecnici della batteria**

Display

Batteria interna agli ioni di litio	3,7 V, 230 mAh
Temperatura di esercizio	-5 °C ... 40 °C
Temperatura di immagazzinamento	-10 °C ... 50 °C
Temperatura di ricarica	0 °C ... 40 °C
Grado di protezione (con copertura USB chiusa)	IP 54
Peso approssimativo	0,15 kg

Tabella 22:

Dati tecnici del display

Emissioni

Livello di potenza acustica ponderato A	< 70 dB(A)
Valore totale delle vibrazioni per gli arti superiori	< 2,5 m/s ²
Valore massimo effettivo dell'accelerazione ponderata per l'intero corpo	< 0,5 m/s ²

Tabella 23:

Emissioni della bicicletta*

I requisiti in materia di protezione secondo la direttiva 2014/30/UE sulla compatibilità elettromagnetica sono soddisfatti. La bicicletta e il caricabatterie possono essere utilizzati senza restrizioni in zone residenziali.

Porta USB

Tensione di ricarica	5 V
Corrente di ricarica	max. 500 mA

Tabella 24:

Dati tecnici della porta USB

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 25:**Coppie di serraggio****** Salvo diversa indicazione sul componente**

5 **Trasporto, immagazzinamento e montaggio**

5.1 **Trasporto**



Cadute dovute all'attivazione accidentale

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

- ▶ Togliere la batteria prima di trasportare la bicicletta.



Pericolo di incendio e di esplosione dovuto a temperature elevate

Temperature eccessive danneggiano la batteria. La batteria può incendiarsi ed esplodere.

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



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.
- ▶ Prima del trasporto rimuovere il *display* e la batteria dalla bicicletta.
- ▶ Proteggere i componenti e i connettori elettrici della bicicletta dagli agenti atmosferici con rivestimenti di protezione adatti.
- ▶ 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.

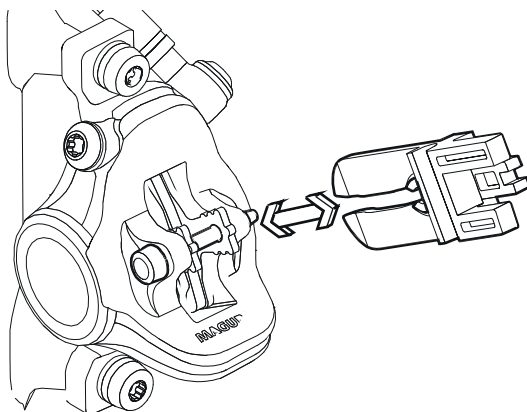


Figura 19:

Fissaggio della sicura di trasporto

5.2

Immagazzinamento



Pericolo di incendio e di esplosione dovuto a temperature elevate

Temperature eccessive danneggiano la batteria. 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 cannotto reggisella idraulico, fissare in un cavalletto di montaggio solo il cannotto reggisella inferiore o il telaio, in modo da evitare di danneggiare il cannotto reggisella e la leva del cannotto reggisella stesso.
- ✓ Non collocare a terra una bicicletta con cannotto reggisella idraulico capovolta, in modo da evitare di danneggiare la leva e il cannotto reggisella.
- ✓ Immagazzinare la bicicletta, la batteria e il caricabatterie in un ambiente asciutto e pulito.

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

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

Tabella 26:

Temperatura di immagazzinamento della batteria, della bicicletta e del caricabatterie

5.2.1

Pausa di funzionamento

AVVISO

La batteria si scarica dopo un determinato periodo di non utilizzo. La batteria potrebbe subire danni.

- ▶ La batteria deve essere ricaricata ogni 8 settimane.

AVVISO

Se resta collegata continuamente al caricabatterie, la batteria potrebbe subire danni.

- ▶ Non lasciare la batteria continuamente collegata al caricabatterie.

AVVISO

La batteria all'interno del display si scarica dopo un determinato periodo di non utilizzo. Essa ne potrebbe subire danni irreparabili.

- ▶ Ricaricare la batteria all'interno del display per almeno 1 ora ogni 3 mesi.

Prima di metterla fuori servizio, ad esempio d'inverno, per più di quattro settimane, la bicicletta deve essere preparata per la pausa di funzionamento.

5.2.1.1

Preparazione della pausa di funzionamento

- ✓ Rimuovere la batteria dalla bicicletta.
- ✓ Ricaricare la batteria fino a circa il 60% (tre o quattro LED dell'indicatore dello stato di carica accesi).
- ✓ Pulire la bicicletta con un panno leggermente umido e proteggerla con cera spray. Non applicare la cera sulle superfici di attrito del freno.
- ✓ Prima di lunghi periodi di fermo è consigliabile far eseguire un'ispezione, un'accurata pulizia e un trattamento protettivo dal rivenditore specializzato.

5.2.1.2

Esecuzione della pausa di funzionamento

- ▶ Immagazzinare la bicicletta, la batteria e il caricabatterie in un ambiente asciutto e pulito.
- ▶ Ricaricare la batteria all'interno del display per almeno 1 ora ogni 3 mesi.
- ▶ Dopo 8 settimane controllare lo stato di carica della batteria. Se è acceso soltanto un LED dell'indicatore dello stato di carica, ricaricare la batteria fino a circa il 60%.

5.3**Montaggio****Schiacciamenti dovuti all'attivazione accidentale**

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

- ▶ Togliere la batteria se non è indispensabile per il 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 27:

Temperatura dell'ambiente di lavoro

- ✓ L'eventuale cavalletto di montaggio utilizzato deve essere omologato per sostenere un peso di almeno 30 kg.
- ✓ Per ridurre il peso è consigliabile di smontare la batteria dalla bicicletta prima dell'uso del cavalletto di montaggio.

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,
- bloccaggio rapido (opzionale),
- caricabatterie,
- istruzioni per l'uso.

La batteria viene fornita indipendentemente dalla bicicletta.

5.3.4

Messa in servizio**Pericolo di incendio e di esplosione dovuto a un caricabatterie errato**

Le batterie ricaricate con un caricabatterie non adatto possono subire danni interni. La conseguenza può essere un incendio o un'esplosione.

- ▶ Ricaricare la batteria solo con il caricabatterie in dotazione.
- ▶ Per evitare confusioni, contrassegnare inequivocabilmente il caricabatterie in dotazione e le presenti istruzioni per l'uso, ad esempio con il *numero di telaio* o il *numero di matricola* della bicicletta.

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"/> | Controllare la batteria. |
| <input type="checkbox"/> | Alla consegna, la batteria è carica solo in parte. Per garantire l'efficienza ottimale, ricaricare completamente la batteria |
| <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 del sistema di trazione, dei dispositivi di illuminazione e dei freni. |
| <input type="checkbox"/> | Regolare il faro. |
| <input type="checkbox"/> | Impostare sistema di trazione sulla lingua ufficiale del paese e sul sistema delle unità di misura in uso nel paese. |
| <input type="checkbox"/> | Controllare e, se necessario, aggiornare la versione software del sistema di trazione. |
| <input type="checkbox"/> | Fare un giro di prova per testare il sistema frenante, il cambio e il sistema di trazione elettrica. |

5.3.4.1

**Controllo della batteria****Pericolo di incendio e di esplosione dovuto a una batteria difettosa**

Una batteria danneggiata o difettosa può portare all'avaria del sistema elettronico i sicurezza. La tensione residua può causare un cortocircuito. La batteria può incendiarsi ed esplodere.

- ▶ Non ricaricare una batteria difettosa.

La batteria deve essere controllata prima di ricaricarla per la prima volta.

- ▶ Premere il *pulsante On/Off (batteria)*.
 - ⇒ Se nessuno dei LED dell'indicatore di funzionamento e dello stato di carica è acceso, è possibile che la batteria sia danneggiata.
 - ⇒ Se ne è acceso almeno uno, ma non tutti i LED dell'indicatore di funzionamento e dello stato di carica, la batteria può essere ricaricata completamente.
- ▶ Una volta carica, montare la batteria nella bicicletta.

5.3.5

Montaggio della ruota

5.3.5.1

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

- Inserire completamente il perno dal lato di trazione.

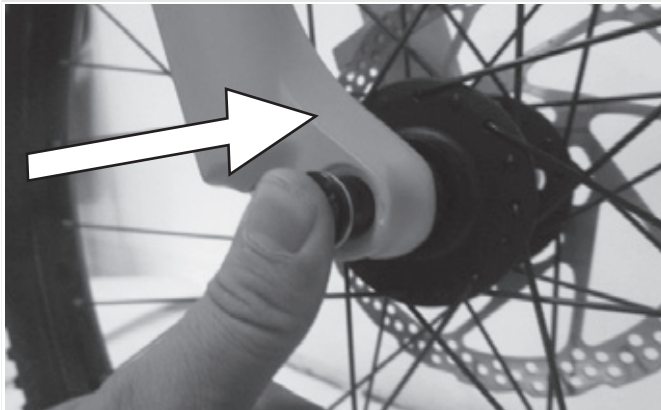


Figura 20:

Inserimento completo del perno

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

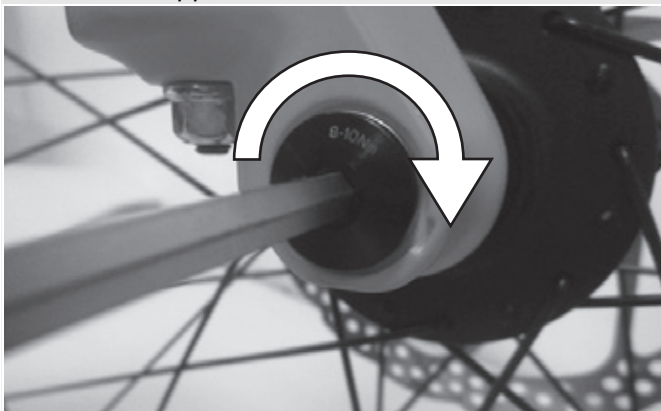


Figura 21:

Serraggio del perno

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

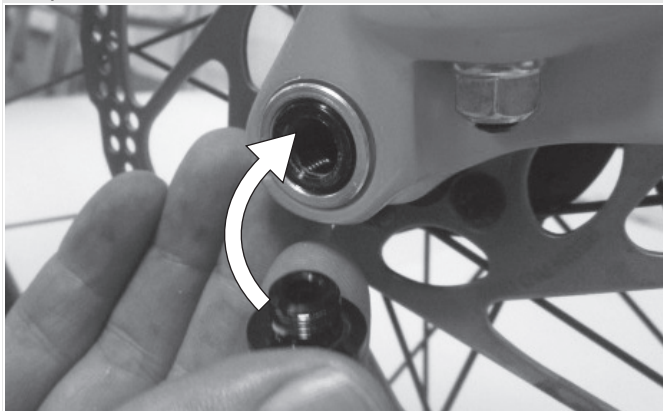


Figura 22:

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

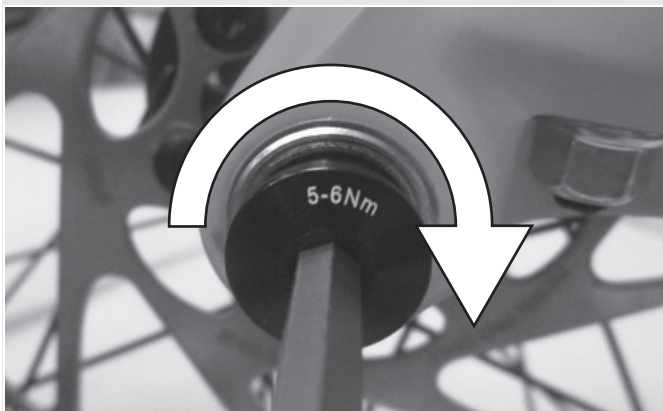


Figura 23:

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.

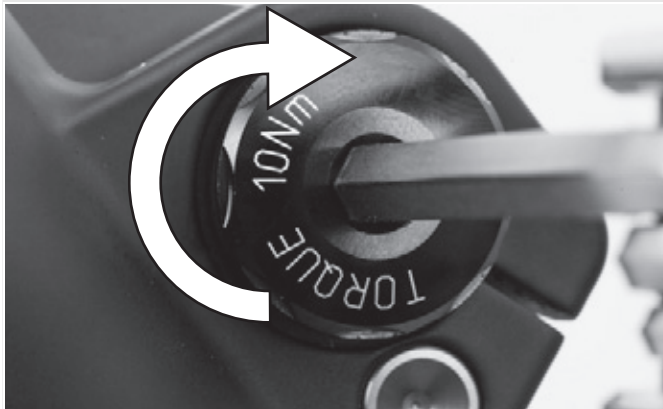


Figura 24:

Serraggio dell'albero inserito

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



Figura 25:

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

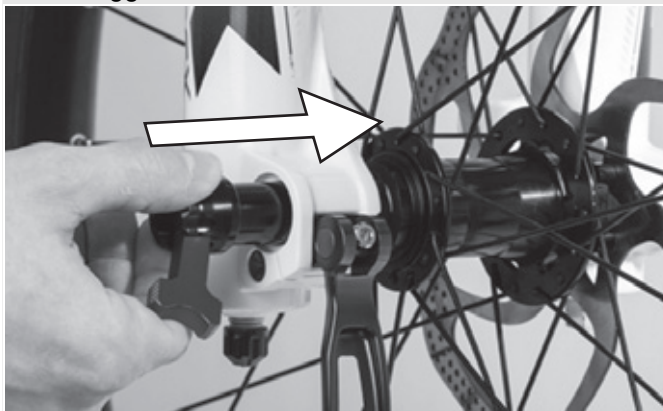


Figura 26:

Applicazione del perno nel mozzo

- ▶ Serrare il perno con la leva rossa.

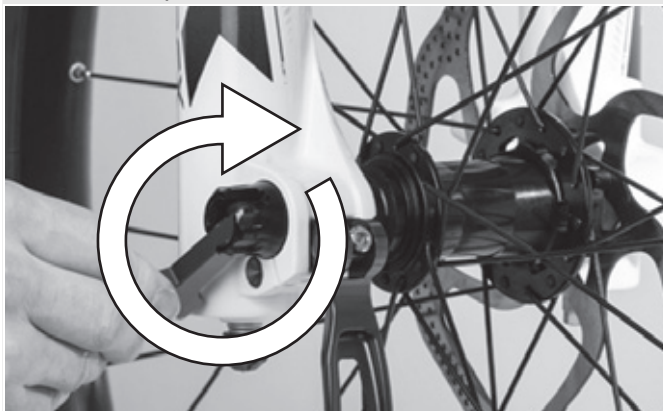


Figura 27:

Serraggio del perno

► Inserire la leva del bloccaggio rapido nel perno.

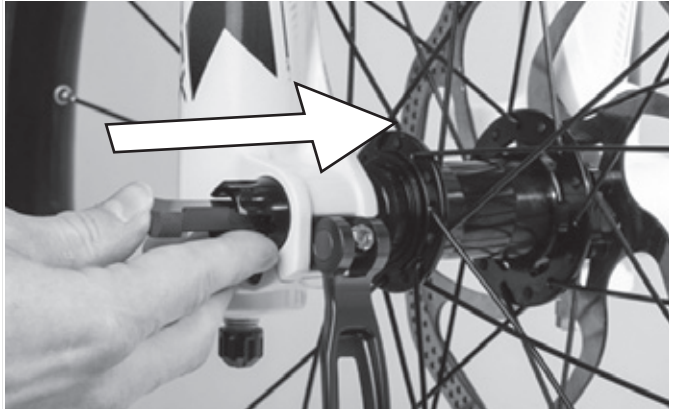


Figura 28:

Applicazione della leva del bloccaggio rapido nel perno

► Ribaltare la leva del bloccaggio rapido.

↪ La leva è bloccata



Figura 29:

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 30:

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.

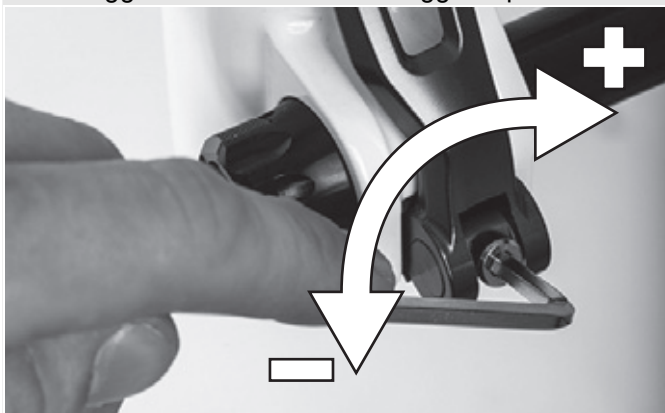


Figura 31:

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.

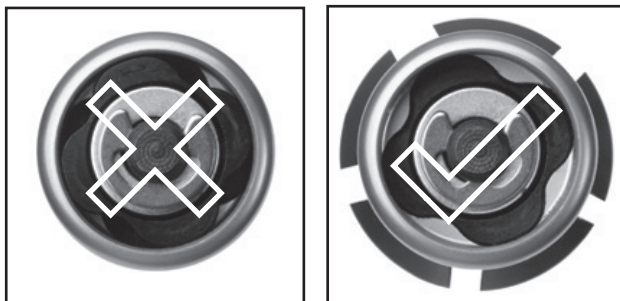


Figura 32:

Flangia chiusa e aperta

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



Figura 33:

Inserimento del bloccaggio rapido

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

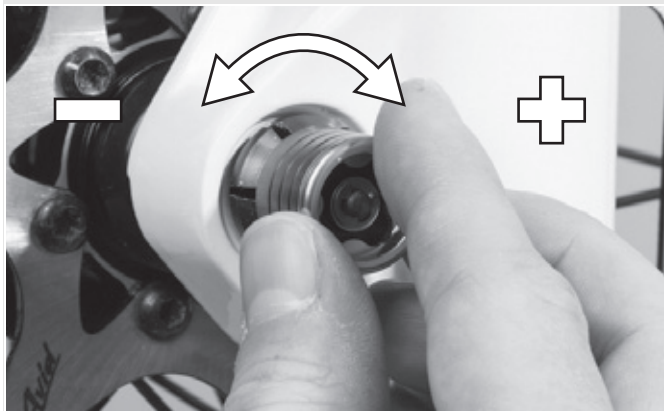


Figura 34:

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 35:

Chiusura del bloccaggio rapido

5.3.6.1

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.

5.3.7

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.

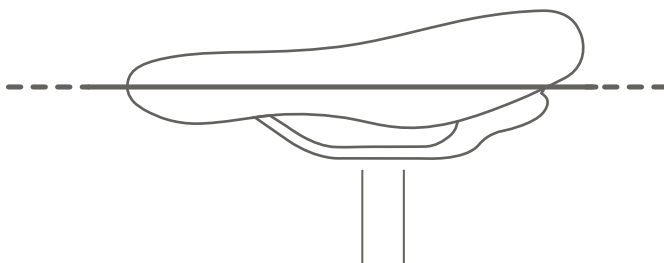


Figura 36:

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.

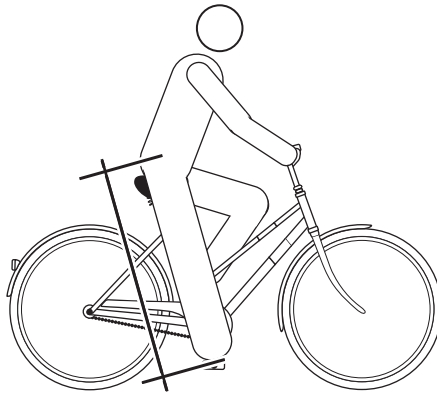


Figura 37: Altezza ottimale della sella

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.

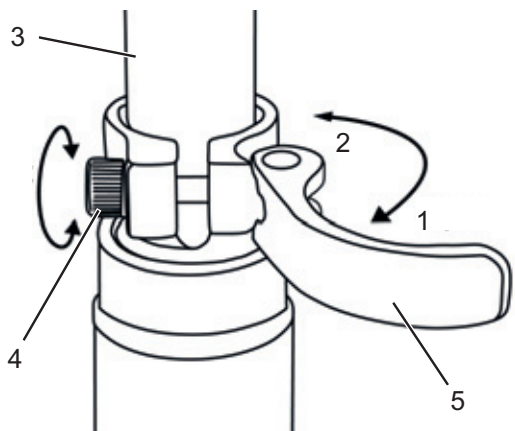


Figura 38: Bloccaggio rapido del canotto reggisella (3) con leva di serraggio (5) e vite di regolazione (4) in posizione aperta (1) e direzione di chiusura (2)

- 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.

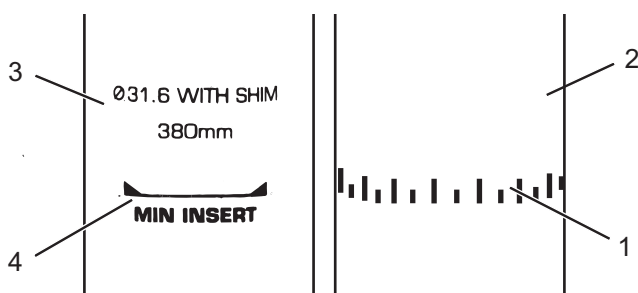


Figura 39:

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.

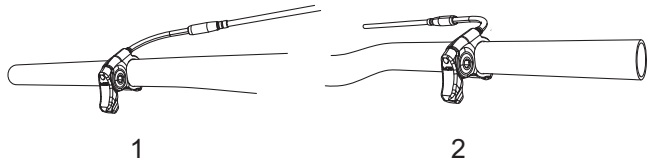


Figura 40:

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 telaio. 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).

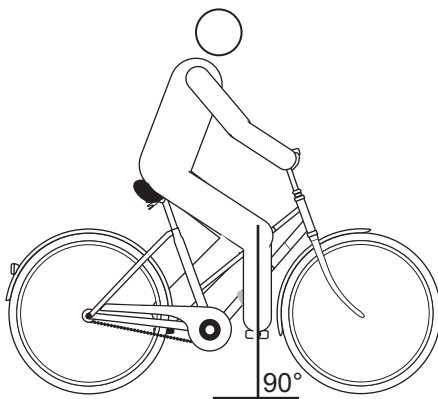


Figura 41:

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 28:

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.

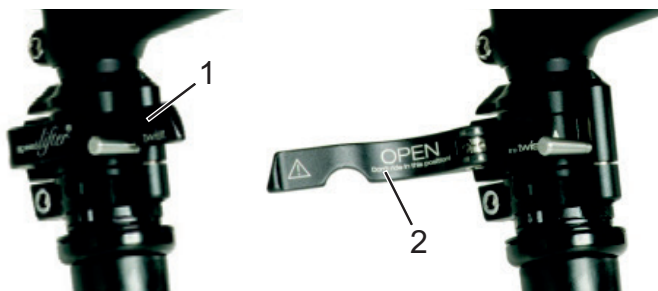


Figura 42:

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.

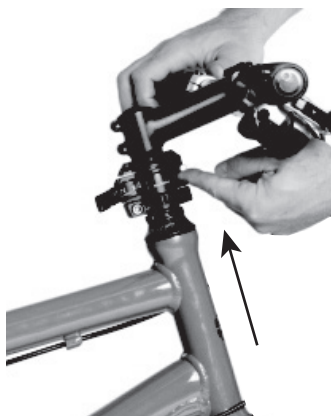


Figura 43: Sollevamento della leva di sicurezza, esempio by.schulz speed lifter

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.

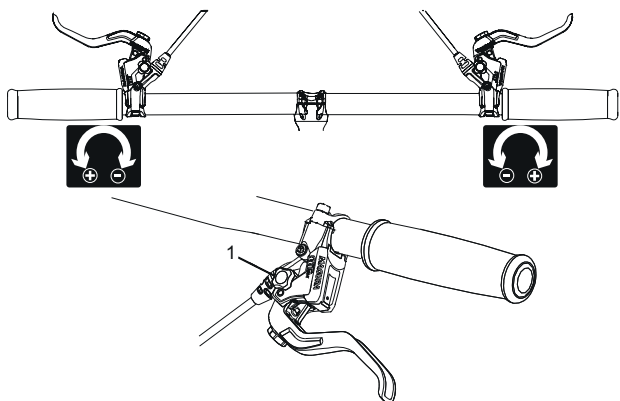


Figura 44: Uso della manopola (1) per la regolazione del punto di pressione

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.

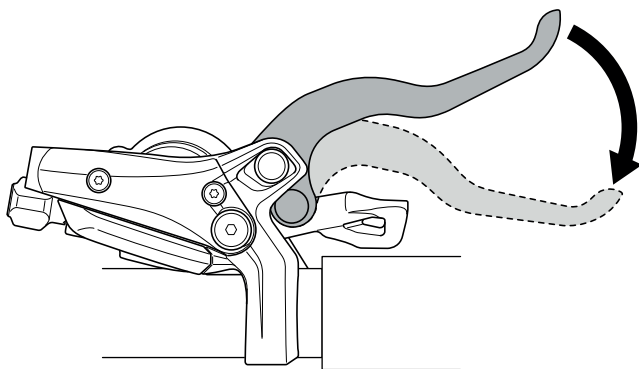


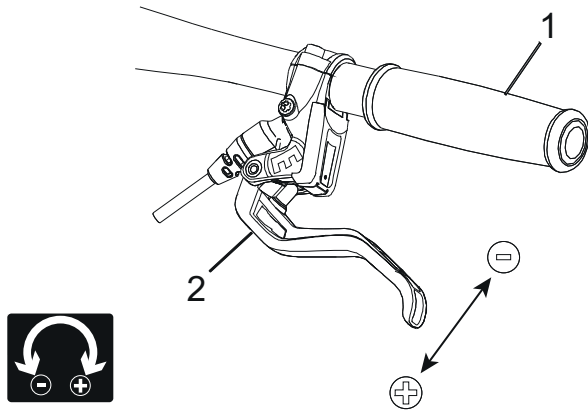
Figura 45:

Ampiezza di presa della leva del freno

6.3.2.1**Regolazione dell'ampiezza di presa della leva del freno Magura
(versione alternativa)**

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 46:**

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

6.4

Regolazione della sospensione



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.

6.4.1

Regolazione dell'escursione negativa della sospensione

L'escursione negativa della sospensione è la compressione causata dal peso del ciclista e dall'attrezzatura (ad esempio lo zaino), dalla posizione seduta e dalla geometria del telaio.

Ogni ciclista ha un peso diverso e assume una diversa posizione seduta. L'escursione negativa della sospensione 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 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 47:

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

- ✓ Eseguire la regolazione dell'escursione negativa della sospensione solo con bicicletta poggiata a terra sulle ruote.
- ▶ 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.
- ▶ Eventualmente riapplicare la copertura di plastica dopo aver regolato la forcella ammortizzata.

6.4.1.2

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

AVVISO

La marcia senza pressione di gonfiaggio danneggia irreparabilmente il telaio e gli elementi pneumatici ammortizzanti.

- ▶ Non usare la bicicletta senza pressione di gonfiaggio degli elementi pneumatici ammortizzanti.

AVVISO

Con una normale pompa pneumatica non si è in grado di regolare la pressione sull'esatto valore necessario.

- ▶ Utilizzare una speciale pompa per ammortizzatori per correggere la pressione di gonfiaggio.
-

Mediante la valvola delle camere d'aria si può regolare la sospensione della forcella sul peso e sullo stile di guida del ciclista.

Regolazione della pressione di gonfiaggio

- ▶ La pressione di gonfiaggio determina la forza necessaria per comprimere la forcella. Riducendo la pressione di gonfiaggio, la forcella cede di più e ammortizza di meno.



Figura 48:

Coperture a vite di diverse versioni

- ✓ Regolare la pressione di gonfiaggio solo con bicicletta poggiata a terra sulle ruote.
- ▶ La valvola dell'aria si trova sotto una copertura a vite sulla testa del montante telescopico sinistro. Svitare la copertura a vite.
- ▶ Con una pompa per ammortizzatori ad alta pressione, all'inizio regolare la pressione dell'aria sul peso corporeo del ciclista basandosi sulla tabella delle pressioni di gonfiaggio riportata sulla forcella.

6.5

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

Nella marcia in discesa si possono raggiungere velocità elevate. La bicicletta è progettata e dimensionata solo per un superamento di breve durata della velocità di 25 km/h. Specialmente gli *pneumatici* possono cedere se sottoposti a sollecitazioni permanenti di intensità maggiore.

- ▶ Frenare la bicicletta se si supera la velocità di 25 km/h.

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

Batteria



Pericolo di incendio e di esplosione dovuto a una batteria difettosa

Una batteria danneggiata o difettosa può portare all'avaria del sistema elettronico e alla sicurezza. La tensione residua può causare un cortocircuito. La batteria può incendiarsi ed esplodere.

- ▶ Mettere immediatamente fuori servizio una batteria che presenta danni esterni e non ricaricarla.
- ▶ Se la batteria si deforma o inizia a emettere fumo, mantenersi a distanza, interrompere l'alimentazione elettrica sulla presa di corrente e chiamare subito i vigili del fuoco.
- ▶ Non estinguere l'incendio di una batteria danneggiata con acqua e non portarla a contatto con l'acqua.
- ▶ Dopo una caduta o un urto senza danni esterni all'involucro, mettere fuori servizio e osservare la batteria per almeno 24 ore.
- ▶ Le batterie difettose sono materiali pericolosi. Smaltire le batterie difettose prima possibile.
- ▶ Fino allo smaltimento immagazzinarle in un luogo asciutto. Non immagazzinare sostanze infiammabili nello stesso ambiente.
- ▶ Non aprire e non provare a riparare la batteria.



Pericolo di incendio e di esplosione dovuto a temperature elevate

Temperature eccessive danneggiano la batteria. La batteria può incendiarsi ed esplodere.

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



Pericolo di incendio e di esplosione dovuto al cortocircuito

Piccoli oggetti metallici possono cortocircuitare i contatti della batteria. La batteria può incendiarsi ed esplodere.

- ▶ Tenere lontani graffette, viti, monete, chiavi e altri piccoli oggetti metallici e non infilarli nella batteria.



Ustione chimica della pelle e degli occhi dovuta alla batteria danneggiata

Da una batteria danneggiata o difettosa possono fuoriuscire liquidi e vapori. Questi possono irritare le vie respiratorie e provocare ustioni.

- ▶ Non venire a contatto con i liquidi fuoriusciti.
- ▶ Portarsi all'aria fresca e, in caso di disturbi, recarsi da un medico.
- ▶ In caso di contatto con gli occhi o di disturbi, recarsi immediatamente da un medico.
- ▶ In caso di contatto con la pelle, lavare immediatamente con acqua.
- ▶ Ventilare bene l'ambiente.



Pericolo di incendio e di esplosione dovuto a un caricabatterie errato

Le batterie ricaricate con un caricabatterie non adatto possono subire danni interni. La conseguenza può essere un incendio o un'esplosione.

- ▶ Ricaricare la batteria solo con il caricabatterie in dotazione.
 - ▶ Per evitare confusioni, contrassegnare inequivocabilmente il caricabatterie in dotazione e le presenti istruzioni per l'uso, ad esempio con il *numero di telaio* o il *numero di matricola* della bicicletta.
-



Pericolo di incendio e di esplosione dovuto all'infiltrazione di acqua

La batteria è protetta solo contro gli spruzzi d'acqua. L'infiltrazione di acqua può causare un cortocircuito. La batteria può incendiarsi ed esplodere.

- ▶ Non immergere la batteria in acqua.
- ▶ Se vi è motivo di supporre che nella batteria si è infiltrata acqua, mettere la batteria fuori servizio.

AVVISO

Durante il trasporto e la marcia della bicicletta, la chiave ancora inserita può rompersi o il bloccaggio può aprirsi accidentalmente.

- ▶ Estrarre la chiave della serratura della batteria subito dopo l'uso.
 - ▶ Si consiglia di agganciare la chiave a un portachiavi.
-

7.5.1

Batteria sul tubo trasversale *alternativo*

- ✓ Prima di smontare o montare la batteria, spegnere la batteria e il sistema di trazione.

7.5.1.1

Smontaggio della batteria sul tubo trasversale

- ▶ (1) Aprire la serratura della batteria con la chiave.
- ▶ Sollevare la batteria sul tubo trasversale dal supporto superiore.
- ▶ (2) Togliere la batteria sul tubo trasversale dal supporto inferiore.

7.5.1.2

Montaggio della batteria sul tubo trasversale

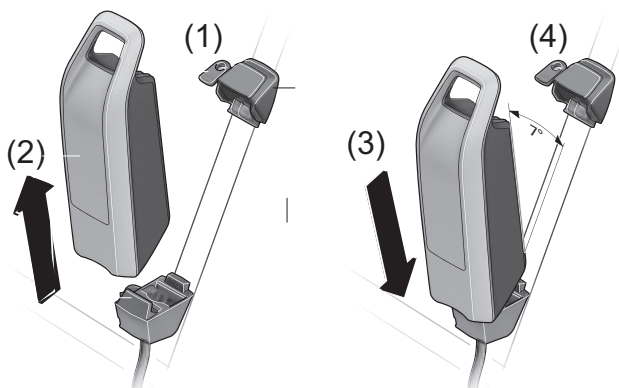


Figura 49:

Smontaggio e montaggio della batteria sul tubo trasversale

- ▶ (3) Collocare la batteria sul tubo trasversale sui contatti del supporto inferiore della batteria.
 - ▶ (4) Estrarre la chiave dalla serratura.
 - ▶ Abbassare la batteria completamente nel supporto superiore.
- ⇒ All'innesto viene emesso un clic.
- ▶ Verificare la stabilità della batteria.

7.5.2 Batteria sul portapacchi *alternativo*

- ✓ Prima di smontare o montare la batteria, spegnere la batteria e il sistema di trazione.

7.5.2.1 Smontaggio della batteria sul portapacchi

- ▶ (1) Aprire la serratura della batteria con la chiave.
- ▶ (2) Tirare indietro la batteria sul portapacchi togliendola dal *supporto della batteria sul portapacchi*.
- ▶ Estrarre la chiave dalla serratura.

7.5.2.2 Montaggio della batteria sul portapacchi

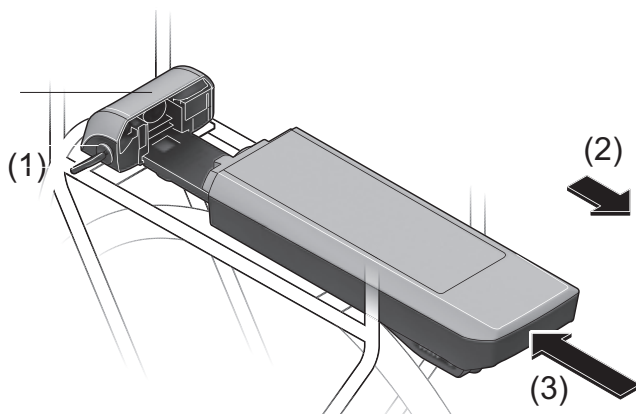


Figura 50:

Smontaggio e montaggio della batteria sul portapacchi

- ▶ (3) Spingere la batteria sul portapacchi con i contatti in avanti facendola innestare nel *supporto della batteria sul portapacchi*.
- ▶ Verificare la stabilità della batteria.

7.5.3

**Batteria integrata
alternativa**

- ✓ Prima di smontare o montare la batteria, spegnere la batteria e il sistema di trazione.

7.5.3.1

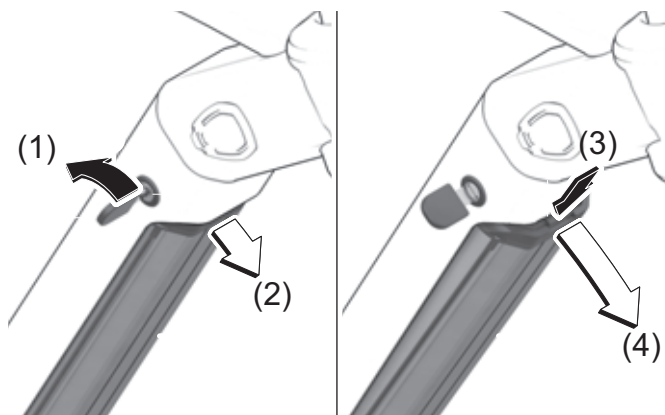
Smontaggio della batteria integrata

Figura 51:

Smontaggio della batteria integrata

- ▶ (1) Aprire la serratura della batteria con la chiave.
- ⇒ (2) La batteria integrata è smontata e cade nel fermo di sicurezza.
- ▶ (3) Con una mano sostenere la batteria dal basso. Con l'altra mano premere dall'alto il fermo di sicurezza.
- ⇒ (4) La batteria integrata è completamente sbloccata e cade nella mano.
- ▶ Sfilare la batteria integrata dal telaio.
- ▶ Estrarre la chiave dalla serratura.

7.5.3.2

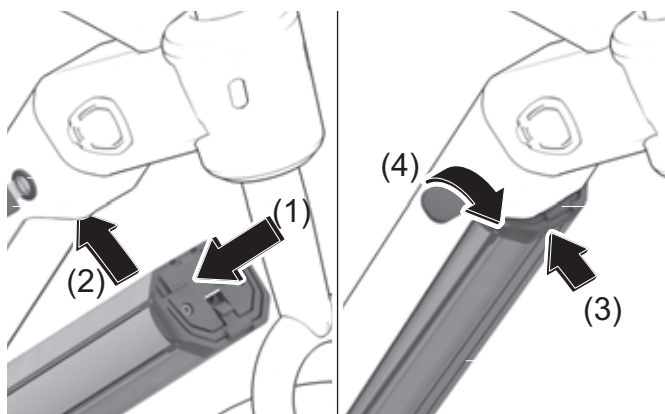
Montaggio della batteria integrata

Figura 52:

Montaggio della batteria integrata

- ▶ (1) Posizionare la batteria con i contatti nel supporto inferiore.
- ▶ (2) Sollevare l'altra estremità della batteria integrata finché non viene sostenuta dal fermo di sicurezza.
- ▶ (3) Premere la batteria integrata verso l'alto facendola innestare in modo percettibile.
- ▶ Verificare la stabilità della batteria.
- ▶ (4) Chiudere la serratura della batteria con la chiave per evitare l'apertura della serratura e la caduta della batteria dal supporto.
- ▶ Estrarre la chiave dalla serratura.

7.5.4

Ricarica della batteria

**Pericolo di incendio e di esplosione dovuto a una batteria difettosa**

Una batteria danneggiata o difettosa può portare all'avaria del sistema elettronico i sicurezza. La tensione residua può causare un cortocircuito. La batteria può incendiarsi ed esplodere.

- ▶ Non ricaricare una batteria difettosa.
-

**Incendio dovuto al surriscaldamento del caricabatterie**

Il caricabatterie si riscalda mentre ricarica la batteria. La conseguenza di un raffreddamento insufficiente può essere un incendio o l'ustione delle mani.

- ▶ Non utilizzare il caricabatterie su una superficie facilmente infiammabile (ad esempio carta, moquette, ecc.).
 - ▶ Non coprire il caricabatterie durante il processo di ricarica.
 - ▶ Non ricaricare la batteria lasciata incustodita.
-

**Folgorazione elettrica dovuta all'infiltrazione di acqua**

L'infiltrazione di acqua nel caricabatterie comporta il rischio di folgorazione elettrica.

- ▶ Non ricaricare la batteria all'aperto.
-

**Folgorazione elettrica dovuta al danneggiamento**

Il danneggiamento del caricabatterie, dei cavi e dei connettori aumenta il rischio di folgorazione elettrica.

- ▶ Prima di ogni uso controllare il caricabatterie, i cavi e i connettori. Non utilizzare un caricabatterie difettoso.
-

AVVISO

- ▶ Se durante il processo di ricarica si verifica un errore, viene visualizzato un messaggio di sistema. Mettere subito fuori servizio il caricabatterie e la batteria e attenersi alle istruzioni.

- ✓ La temperatura ambiente durante il processo di ricarica deve avere un valore compreso tra 0 °C e 40 °C.
- ✓ Per ricaricarla, la batteria può rimanere montata sulla bicicletta o essere smontata da essa.
- ✓ L'interruzione del processo di ricarica non danneggia la batteria.
- ✓ In una bicicletta munita di due batterie, il processo di ricarica viene avviato per entrambe le batterie tramite la batteria sul portapacchi.
- ▶ Rimuovere la copertura di gomma della batteria.
- ▶ Collegare la spina di rete del caricabatterie a una normale presa elettrica con contatto di terra.

Dati di allacciamento

230 V, 50 Hz

- ▶ Collegare il cavo di ricarica al connettore di ricarica della batteria.
- ✓ Il processo di ricarica si avvia automaticamente.
- ⇒ Durante la ricarica, l'indicatore di funzionamento e dello stato di carica segnala lo stato di carica. Con sistema di trazione attivato, il *display* indica il processo di ricarica.



- ⇒ Se la temperatura della batteria è esterna all'intervallo di temperatura di ricarica, tre LED dell'indicatore dello stato di carica lampeggiano

- ✓ Scollegare la batteria dal caricabatterie e farla raffreddare. Ricollegare la batteria al caricabatterie solo quando ha assunto la temperatura di ricarica ammissibile.
- ⇒ Il processo di ricarica è terminato quando i LED dell'indicatore di funzionamento e dello stato di carica si spengono.
- ▶ Al termine della ricarica, scollegare la batteria dal caricabatterie e quest'ultimo dalla rete elettrica.

7.5.5

Ricarica della doppia batteria alternativa



Pericolo di incendio e di esplosione dovuto a una batteria difettosa

Una batteria danneggiata o difettosa può portare all'avaria del sistema elettronico e alla sicurezza. La tensione residua può causare un cortocircuito. La batteria può incendiarsi ed esplodere.

- ▶ Non ricaricare una batteria difettosa.



Incendio dovuto al surriscaldamento del caricabatterie

Il caricabatterie si riscalda mentre ricarica la batteria. La conseguenza di un raffreddamento insufficiente può essere un incendio o l'ustione delle mani.

- ▶ Non utilizzare il caricabatterie su una superficie facilmente infiammabile (ad esempio carta, moquette, ecc.).
 - ▶ Non coprire il caricabatterie durante il processo di ricarica.
 - ▶ Non ricaricare la batteria lasciata incustodita.
-



Folgorazione elettrica dovuta all'infiltrazione di acqua

L'infiltrazione di acqua nel caricabatterie comporta il rischio di folgorazione elettrica.

- ▶ Non ricaricare la batteria all'aperto.
-



Folgorazione elettrica dovuta al danneggiamento

Il danneggiamento del caricabatterie, dei cavi e dei connettori aumenta il rischio di folgorazione elettrica.

- ▶ Prima di ogni uso controllare il caricabatterie, i cavi e i connettori. Non utilizzare un caricabatterie difettoso.
-

AVVISO

- ▶ Se durante il processo di ricarica si verifica un errore, viene visualizzato un messaggio di sistema. Mettere subito fuori servizio il caricabatterie e la batteria e attenersi alle istruzioni.
-

Nelle biciclette con 2 batterie, una delle prese di ricarica non è accessibile o è tappata da un cappuccio.

- ▶ Ricaricare le batterie solo dalla presa di ricarica accessibile.

- ▶ Non aprire la presa di ricarica tappata. La ricarica dalla presa di ricarica tappata può causare danni irreparabili.

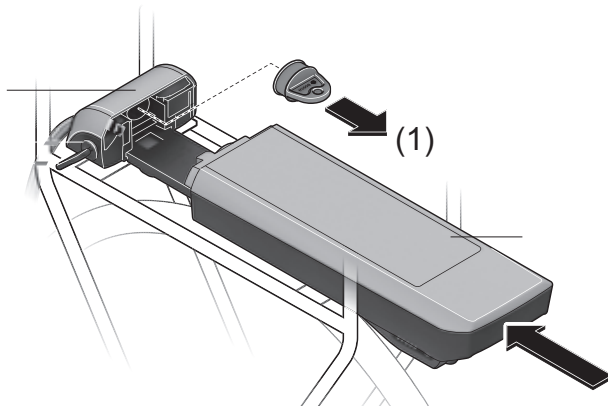


Figura 53:

Copertura dei contatti scoperti con il cappuccio, esempio batteria sul portapacchi

- ▶ (1) Per utilizzare con una sola batteria una bicicletta prevista per due batterie, coprire i contatti del connettore rimasto libero con il cappuccio in dotazione, altrimenti i contatti scoperti potrebbero dar luogo a un cortocircuito.

7.5.5.1

Processo di ricarica con due batterie montate

- ▶ Se sulla bicicletta sono montate due batterie, ricaricarle tramite il connettore non tappato.
- ⇒ Durante il processo di ricarica le due batterie si ricaricano in modo alterno tramite commutazione ripetuta da una batteria all'altra. La durata di ricarica raddoppia.

Durante l'uso, le due batterie si scaricano in modo alterno.

7.5.5.2

Processo di ricarica con una sola batteria montata

Dopo aver tolto le batterie dai loro supporti, ognuna di esse può essere ricaricata separatamente.

Se è montata una sola batteria, sulla bicicletta si può ricaricare soltanto la batteria che possiede la presa di ricarica accessibile. La batteria con la presa di ricarica tappata può essere ricaricata solo dopo averla tolta dal supporto.

7.5.6

Risveglio della batteria

- ✓ Dopo un prolungato periodo di non utilizzo, la batteria passa allo stato "sleep" per autoproteggersi. I LED dell'indicatore di funzionamento e dello stato di carica sono spenti.
- ▶ Premere il *pulsante On/Off (batteria)*.
- ⇒ L'indicatore di funzionamento e dello stato di carica della batteria segnala lo stato di carica.

7.6 Sistema di trazione elettrica

7.6.1 Attivazione del sistema di trazione



Cadute dovute all'impossibilità di frenare

Il sistema di trazione attivato può essere messo in marcia esercitando una forza sui pedali. L'attivazione accidentale della trazione senza poter raggiungere il freno può causare cadute con le conseguenti lesioni.

- ▶ Non avviare il sistema di trazione elettrica o disattivarlo immediatamente se non si può raggiungere con sicurezza il freno.

-
- ✓ Sulla bicicletta è montata una batteria sufficientemente carica.
 - ✓ Il *display* è montato correttamente nel supporto.
 - ✓ La batteria è bloccata. La chiave è stata rimossa.

Il sistema di trazione può essere attivato in tre modi diversi.

1 Pulsante On/Off batteria

- ▶ Premere brevemente il **pulsante On/Off (batteria)**.

2 Pulsante On/Off display

- ▶ Premere brevemente il **pulsante On/Off (display)**.

3 Display acceso

- ▶ Se il display è già acceso quando viene posto nel suo supporto, il sistema di trazione elettrica si attiva automaticamente.
- ⇒ Dopo l'attivazione il *display* visualizza la velocità 0 KM/H. In caso contrario verificare che il *display* sia innestato completamente.
- ⇒ Con sistema di trazione attivato, applicando una forza sufficiente sui pedali si attiva la trazione

(tranne nella funzione di assistenza di spinta o nel livello di pedalata assistita "OFF").

- ⇒ La potenza del motore dipende dal livello di pedalata assistita impostato sul display.
- ⇒ Una volta attivato il sistema, sul *display* compare brevemente ACTIVE LINE/PERFORMANCE LINE.

7.6.2

Disattivazione del sistema di trazione

Non appena nel funzionamento normale si smette di pedalare o quando si raggiunge una velocità di 25 km/h, la pedalata assistita dal sistema di trazione si disattiva. La pedalata assistita si riattiva quando si inizia di nuovo a pedalare o quando la velocità scende sotto 25 km/h.

Dopo dieci minuti dall'ultimo comando, il sistema si disattiva automaticamente. Il sistema di trazione può essere disattivato manualmente in tre modi diversi.

1 Pulsante On/Off display

- ▶ Premere brevemente il **pulsante On/Off (display)**.

2 Pulsante On/Off batteria

- ▶ Premere il **pulsante On/Off (batteria)**.

3 Smontaggio del display

- ▶ Togliere il *display* dal supporto.

- ⇒ I LED dell'indicatore di funzionamento e dello stato di carica si spengono.

7.6.3

Attivazione del sistema di trazione dal terminale di comando con display



Cadute dovute all'impossibilità di frenare

Il sistema di trazione attivato può essere messo in marcia esercitando una forza sui pedali. L'attivazione accidentale della trazione senza poter raggiungere il freno può causare cadute con le conseguenti lesioni.

- ▶ Non avviare il sistema di trazione elettrica o disattivarlo immediatamente se non si può raggiungere con sicurezza il freno.

- ✓ Sulla bicicletta è montata una batteria sufficientemente carica.
- ✓ La batteria è bloccata. La chiave è stata rimossa.
- ✓ Dopo lo spegnimento, il sistema di trazione si disattiva. Riaccenderlo subito non è possibile. Eventualmente attendere qualche istante.

Il sistema di trazione può essere attivato in due modi diversi.

1 Pulsante On/Off (batteria)

- ▶ Premere brevemente il **pulsante On/Off (batteria)**.

2 Pulsante On/Off (terminale di comando con display)

- ▶ Premere brevemente il **pulsante On/Off (terminale di comando con display)**.
- ⇒ Con sistema di trazione attivato, applicando una forza sufficiente sui pedali si attiva la trazione.

7.6.4

Disattivazione del sistema di trazione

Dopo dieci minuti dall'ultimo comando, il sistema si disattiva automaticamente. Il sistema di trazione può essere disattivato manualmente in due modi diversi.

1 Pulsante On/Off (terminale di comando con display)

- ▶ Premere brevemente il **pulsante On/Off (terminale di comando con display)**.

2 Pulsante On/Off (batteria)

- ▶ Premere il **pulsante On/Off (batteria)**.

7.7

Display



ATTENZIONE

Cadute dovute alla distrazione

La mancata concentrazione nel traffico aumenta il rischio di incidenti. La conseguenza può essere una caduta con gravi lesioni.

- ▶ Non farsi distrarre dal display.
- ▶ Arrestare la bicicletta prima di immettere sul display qualcosa di diverso dal livello di pedalata assistita. Immettere i dati solo a bicicletta ferma.

AVVISO

- ▶ Non utilizzare il display come maniglia. Se si solleva la bicicletta per il display, quest'ultimo potrebbe subire danni irreparabili.

AVVISO

- ▶ Se si prevede di non utilizzare la bicicletta per diverse settimane, togliere il display dal suo supporto. Riporre il display in un luogo asciutto a temperatura ambiente.

AVVISO

La batteria all'interno del display si scarica dopo un determinato periodo di non utilizzo. La batteria all'interno del display ne può riportare danni irreparabili.

- ▶ Ricaricare la batteria all'interno del display per almeno 1 ora ogni 3 mesi.

7.7.1

Smontaggio e rimontaggio del display

AVVISO

In assenza del ciclista, il display può essere utilizzato da persone non autorizzate, ad esempio furto, cambio delle impostazioni del sistema o lettura delle informazioni sul percorso.

- ▶ Smontare il display prima di parcheggiare la bicicletta.

Smontando il display, il sistema si spegne.

Smontaggio del display

- ▶ Premere il **bloccaggio del display** verso il basso e contemporaneamente spingere il display in avanti togliendolo dal supporto.

Montaggio del display

- ▶ Collocare il display sul supporto.
- ▶ Spingere il display completamente indietro.

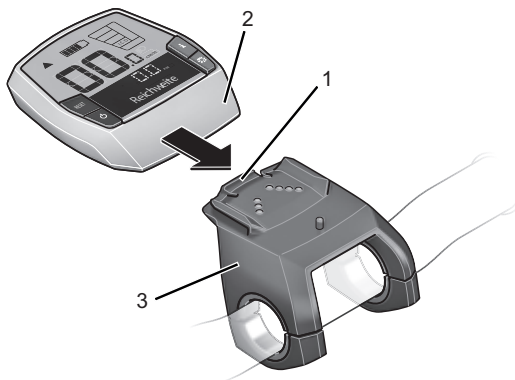


Figura 54:

Applicare il display (2) sul suo elemento di bloccaggio (1) spingendolo completamente nel supporto (3)

7.7.2

Bloccaggio del display per impedire che venga tolto

AVVISO

- ▶ La vite di bloccaggio non è un dispositivo antifurto.
- ▶ Smontare il supporto del display dal manubrio.
- ▶ Applicare il computer di bordo nel supporto.
- ▶ Avvitare dal basso la vite di bloccaggio (filettatura M3, lunghezza 8 mm) nel relativo foro filettato del supporto.
- ▶ Montare il supporto sul manubrio.

7.7.3

Ricarica della batteria all'interno del display

AVVISO

La batteria all'interno del display si scarica dopo un determinato periodo di non utilizzo. La batteria all'interno del display ne può riportare danni irreparabili.

- ▶ Ricaricare la batteria all'interno del display per almeno 1 ora ogni 3 mesi.

- ✓ Se la batteria all'interno del display è quasi esaurita quando si accende il display, per tre secondi il display visualizza COLLEGARE A BICIC. Poi il display si spegne.

La batteria può essere ricaricata i due modi diversi.

1 Ricarica sulla bicicletta

- ▶ Se sulla bicicletta è montata una batteria, applicare il display nel supporto del display,
- ▶ Premere il **pulsante On/Off (batteria)**.
- ▶ Utilizzare la bicicletta.

2 Ricarica tramite la porta USB

- ▶ Aprire la copertura di protezione della porta USB.
- ▶ Collegare la porta USB con un cavo USB adatto a un normale caricabatterie USB o alla porta USB di un computer (tensione di ricarica 5 V; corrente di ricarica max. 500 mA).
- ✓ Il display visualizza USB CONNESSA.

7.7.4

Uso della porta USB

AVVISO

L'infiltrazione di umidità nella porta USB può causare un cortocircuito all'interno del display.

- ▶ Controllare periodicamente la posizione della copertura di gomma della porta USB e, se necessario, correggerla.
-

La porta USB può essere utilizzata per connettere dispositivi esterni collegati con un cavo Micro-USB A/B -2.0 conforme alle norme.

- ▶ Aprire la copertura di protezione della porta USB.
- ▶ Al termine dell'uso della porta USB riapplicare la copertura di protezione.

7.7.5

Accensione del display

- ▶ Premere brevemente il **pulsante On/Off (display)**.
- ⇒ Il sistema di trazione elettrica è attivato.

7.7.6

Spegnimento del display

Se non si trova nel suo supporto, per risparmiare energia il display si spegne automaticamente dopo 1 minuto dall'ultimo azionamento di un tasto.

- ▶ Premere brevemente il **pulsante On/Off (display)**.
- ⇒ Il sistema di trazione elettrica è disattivato.

7.7.7

Utilizzo della funzione di assistenza di spinta**Lesioni dovute ai pedali e alle ruote**

I pedali e la ruota motrice ruotano quando si utilizza la funzione di assistenza di spinta. Il mancato contatto delle ruote della bicicletta con il terreno quando si utilizza la funzione di assistenza di spinta (ad esempio quando si trasporta su una scala o si carica su un portabiciclette) può dar luogo al pericolo di lesioni.

- ▶ Attivare la funzione di assistenza di spinta solo per spingere la bicicletta.
- ▶ Durante l'utilizzo della funzione di assistenza di spinta, la bicicletta deve essere condotta con entrambe le mani.
- ▶ Prevedere uno spazio libero sufficiente per i pedali.

La funzione di assistenza di spinta favorisce la spinta della bicicletta da parte del ciclista. La velocità massima in questa condizione è di 6 km/h.

- ✓ La forza di trazione della funzione di assistenza di spinta e la sua velocità possono essere influenzate dalla scelta del rapporto. Per proteggere il sistema di trazione, in salita è consigliabile scegliere il primo rapporto.
- ✓ Il grado di pedalata assistita OFF non deve essere scelto.
- ▶ Premere brevemente il **pulsante della funzione di assistenza di spinta** per attivare la funzione di assistenza di spinta.
- ▶ Entro 3 secondi premere il **pulsante più** e tenerlo premuto per accendere la funzione di assistenza di spinta.
- ▶ Rilasciare il **pulsante più** per disattivare la funzione di assistenza di spinta. La funzione di assistenza di spinta si disattiva automaticamente bloccando le ruote della bicicletta o superando la velocità di 6 km/h.

7.7.8

Uso della luce di marcia

- ✓ Per accendere la *luce di marcia*, il sistema di trazione deve essere acceso.
- ▶ Premere il **pulsante luce di marcia**.
- ⇒ La *luce di marcia* è accesa (*simbolo della luce di marcia* visualizzato) o spenta (*simbolo della luce di marcia* non visualizzato).

7.7.9

Scelta del grado di pedalata assistita

- ▶ Premere il **pulsante più** per aumentare il grado di pedalata assistita.
- ▶ Premere il **pulsante meno** per ridurre il grado di pedalata assistita.

7.7.10

Informazioni sul percorso

L'*informazione sul percorso* visualizzata può essere modificata e in parte resettata.

Togliendo il computer di bordo dal supporto, tutti i valori delle funzione restano memorizzati e possono essere ancora visualizzati.

7.7.10.1

Cambio dell'informazione sul percorso visualizzata

- ▶ Premere ripetutamente il **pulsante Info (display)** o il **pulsante Info (elementi di comando)** fino alla visualizzazione dell'*informazione sul percorso* desiderata.

7.7.10.2

Reset dell'informazione sul percorso

- ▶ Per resettare le informazioni sul percorso *Distanza*, *Durata* e *Media*, passare a una di queste tre funzioni e premere il **pulsante RESET** e tenerlo premuto fino all'azzeramento del valore sul display. Anche i valori delle altre due funzioni si annullano.

- ▶ Per resettare le informazione sul percorso *Massima*, passare a questa funzione e premere il **pulsante RESET** e tenerlo premuto fino all'azzeramento del valore sul display.
- ▶ Per resettare le informazione sul percorso *Autonomia*, passare a questa funzione e premere il **pulsante RESET** e tenerlo premuto finché il display non visualizza il valore impostato in fabbrica.

7.7.11

Modifica delle impostazioni del sistema

La visualizzazione e la modifica delle *impostazioni del sistema* sono possibili indipendentemente dal fatto che il display sia montato o meno nel supporto. Alcune impostazioni sono visibili e modificabili solo con display montato. A seconda dell'equipaggiamento della bicicletta, alcune voci di menu possono mancare.

Le *impostazioni del sistema* possono essere modificate.

- ▶ Premere contemporaneamente il **pulsante info (display)** e il **pulsante RESET**.
- ⇒ Il display visualizza le CONFIGURAZIONE. Il menu *Impostazioni del sistema* è aperto.
- ▶ Premere ripetutamente il **pulsante Info (display)** fino alla visualizzazione delle impostazione del sistema che si desidera modificare.
- ▶ Premere il **pulsante più** o il **pulsante meno** per modificare l'impostazione visualizzata.
- ▶ Premere il **pulsante RESET** per 3 secondi per salvare le **impostazioni del sistema** modificate e ritornare alle **informazioni sul percorso**.

Visualizzazione	Modifica
- ORA +	Si può impostare l'ora corrente. Tenendo premuto i pulsanti di impostazione si accelera la modifica dell'ora corrente.
- CIRCONFERENZA DELLA RUOTA +	Questo valore preimpostato dalla produttrice può essere modificato di $\pm 5\%$. Questa voce di menu viene visualizzata solo se il display è montato nel supporto.
- ITALIANO +	Si può modificare la lingua delle scritte visualizzate sul display. Si può scegliere tra tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano, portoghese, svedese, olandese e danese.
- UNITÀ KM/MI +	La velocità e la distanza può essere visualizzata in chilometri o in miglia.
- FORMATO DELL'ORA +	L'ora può essere visualizzata nel formato a 12 ore o nel formato a 24 ore.
- INDICATORE DI CAMBIO MARCIA OFF +	L'indicatore di cambio marcia può essere attivato o disattivato.

Tabella 29:

Modifica delle impostazioni del sistema

7.8

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.

7.8.1

Scelta dei rapporti

Scegliendo il rapporto corretto si possono aumentare la velocità e l'autonomia a parità di forza esercitata sui pedali. Il display visualizza un indicatore di cambio marcia che consiglia quando cambiare rapporto.

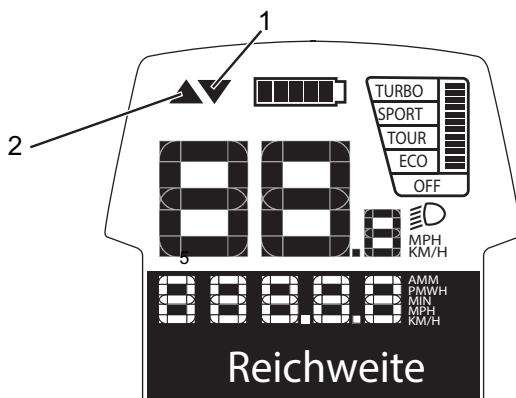


Figura 55:

Display con indicatore di cambio marcia al rapporto minore (1) e maggiore (2)

- Se l'indicatore di cambio marcia consiglia di passare al rapporto maggiore, si raccomanda di passare a un rapporto superiore con una minore frequenza di pedalata.

- ▶ Se l'indicatore di cambio marcia consiglia di passare al rapporto minore, si raccomanda di passare a un rapporto inferiore con una maggiore frequenza di pedalata.

7.8.2

Uso del cambio a catena *alternativo*

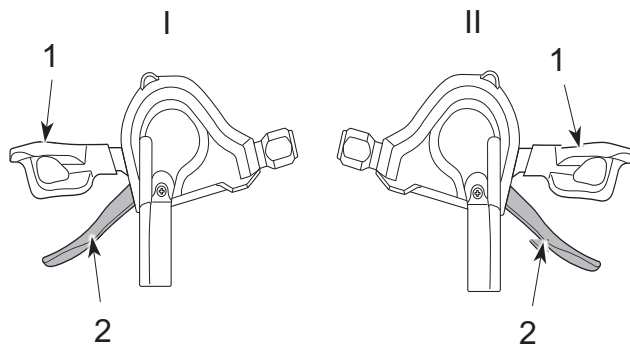


Figura 56:

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.

7.8.3

**Uso del cambio al mozzo
alternativo****Cadute dovute all'uso scorretto**

Se durante il cambio marcia si esercita troppa pressione sui pedali e si aziona la leva del cambio o se si passa a un rapporto non direttamente maggiore o minore, i piedi del ciclista possono scivolare via dai pedali. La bicicletta può ribaltarsi o cadere con la conseguenza di riportare lesioni.

Il passaggio a un rapporto non direttamente minore può causare il movimento a scatti dell'involucro dell'interruttore a manopola del cambio. Ciò non pregiudica la funzionalità dell'interruttore a manopola del cambio, in quanto dopo il cambio marcia la guida esterna ritorna nella sua posizione iniziale.

- ▶ Durante il cambio marcia esercitare poca forza sui pedali.
- ▶ Non passare a un rapporto non direttamente maggiore o minore.

AVVISO

Il mozzo interno non è completamente impermeabile. Se vi penetra acqua, il mozzo può ossidarsi e non eseguire più la funzione di cambio rapporto.

- ▶ Non utilizzare la bicicletta in luoghi in cui nel mozzo può penetrare acqua.

AVVISO

In rari casi, dal deragliatore posteriore all'interno del mozzo si percepiscono rumori che sono riconducibili tuttavia al normale cambio marcia.

AVVISO

Non smontare il mozzo. Se deve essere smontato, contattare il rivenditore.

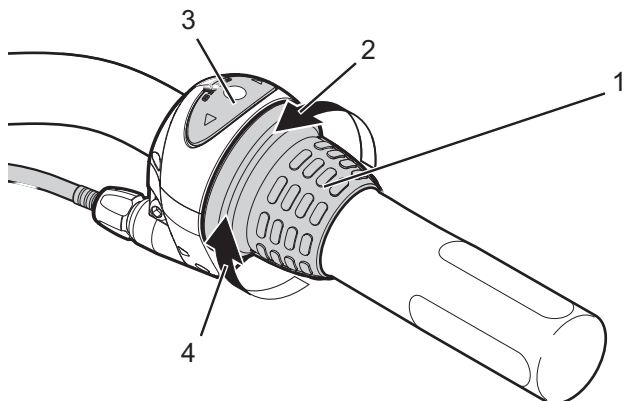


Figura 57:

Esempio: cambio Shimano Nexus: interruttore a manopola (1) del cambio al mozzo con display (3), senso di rotazione per passare al rapporto superiore (2) e senso di rotazione per passare al rapporto inferiore (4)

- ▶ Ruotare l'interruttore a manopola.
- ⇒ Il cambio passa al rapporto scelto.
- ⇒ Il numero sul display indica il rapporto scelto.

7.9

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 sdruciolare 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.

7.9.1

Uso della leva del freno

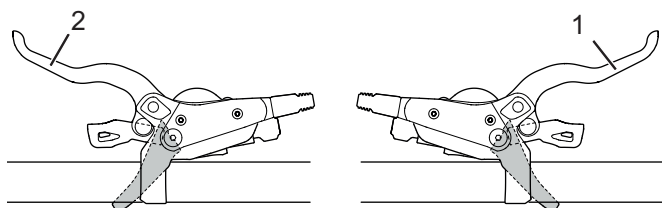


Figura 58:

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.

7.9.2

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.

7.10

Ripiegatura

alternativo

AVVISO

- ▶ Non schiacciare né piegare i cavi meccanici o elettrici o le tubazioni idrauliche dei freni quando si ripiega la bicicletta.

7.10.1

Ripiegatura della bicicletta pieghevole

La bicicletta viene ripiegata eseguendo otto operazioni.

- ▶ Disattivare il *sistema di trazione elettrica*.
- ▶ Utilizzare il *cavalletto laterale*.
- ▶ Togliere il *display*.
- ▶ Se necessario, togliere la *batteria*.
- ▶ Se necessario, ripiegare il *pedale*.
- ▶ Ripiegare l'*attacco manubrio*.
- ▶ Inserire il *cannotto reggisella*.
- ▶ Ripiegare il *telaio*.

7.10.1.1

Ripiegatura del pedale

- ▶ Con un piede premere il pedale contro la pedivella.

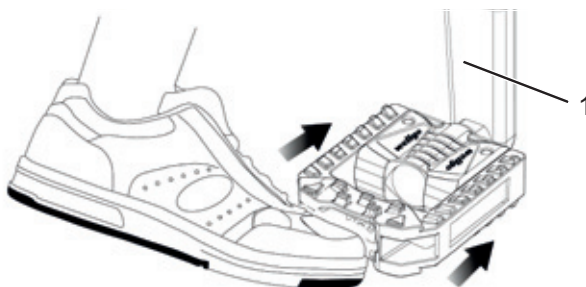


Figura 59:

Spinta del pedale contro la pedivella (1)

- ▶ Ripiegare il pedale contro la pedivella.

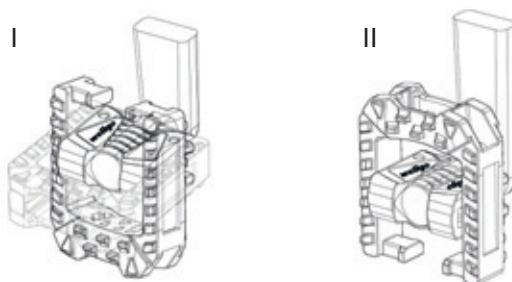


Figura 60:

Ripiegatura del pedale verso il basso (I) o verso l'alto (II)

7.10.2

Ripiegatura dell'attacco manubrio, versione I *alternativo*

- ▶ Aprire la *leva di serraggio del bloccaggio rapido dell'attacco manubrio*.
- ▶ Tirare verso l'alto la *leva di sicurezza dell'attacco manubrio* e contemporaneamente ruotare il manubrio di 90° in senso orario o antiorario.
- ⇒ Il *manubrio* si innesta in modo percettibile.
- ▶ Inserire il *manubrio*.
- ▶ Chiudere la *leva di serraggio del bloccaggio rapido dell'attacco manubrio*.



Figura 61:

Leva di serraggio (3) del bloccaggio rapido dell'attacco manubrio aperta sull'attacco manubrio (2), versione I, con leva di sicurezza (1) sull'attacco manubrio

7.10.2.1

Ripiegatura dell'attacco manubrio, versione II alternativo

- ▶ Aprire la *leva di serraggio del bloccaggio rapido dell'attacco manubrio*.
 - ▶ Premere il *bottone di sbloccaggio*.
 - ▶ Ruotare il *manubrio* di 90° in senso orario o antiorario.
- ⇒ Il *manubrio* si innesta in modo percettibile.
- ▶ Chiudere la *leva di serraggio del bloccaggio rapido dell'attacco manubrio*.



Figura 62:

Attacco manubrio, versione II con leva di serraggio (1) del bloccaggio rapido dell'attacco manubrio e bottone di sbloccaggio (2)

7.10.2.2

Inserimento del canotto reggisella

- ▶ Aprire la *leva di serraggio del bloccaggio rapido del canotto reggisella*.
- ▶ Inserire la *sella* fino al minimo.
- ▶ Chiudere la *leva di serraggio del bloccaggio rapido del canotto reggisella*.

7.10.2.3

Ripiegatura del telaio

- ▶ Ruotare la *leva di sicurezza del telaio* verso l'alto.
- ⇒ La *leva di serraggio del telaio* può essere aperta liberamente.
- ▶ Aprire la *leva di serraggio del telaio*.
- ▶ Ripiegare completamente il telaio.



Figura 63:

Telaio con leva di serraggio (1) chiusa e leva di sicurezza (2) aperta

7.10.3

Rimessa in ordine di marcia



Pericolo di incendio e di esplosione dovuto a una batteria difettosa

La bicicletta in un ordine di marcia scorretto può provocare cadute con gravi lesioni.

- ▶ Utilizzare la bicicletta solo se è in un corretto ordine di marcia con leva di sicurezza chiusa.
-



Il rivenditore specializzato mostra al gestore o al ciclista la ripiegatura e la rimessa in ordine di marcia della bicicletta e anche l'uso dei bloccaggi rapidi.

La bicicletta viene rimessa in ordine di marcia eseguendo otto operazioni.

- ▶ Disattivare il *sistema di trazione*.
- ▶ Utilizzare il *cavalletto laterale*.
- ▶ *Aprire il telaio*.
- ▶ *Regolare l'attacco manubrio*.
- ▶ *Regolare la sella*.
- ▶ *Aprire il pedale*.
- ▶ *Montare la batteria*.
- ▶ *Montare il display*.

7.10.3.1

Apertura del telaio

- ▶ Aprire completamente il telaio.
 - ▶ Chiudere la *leva di serraggio del telaio*.
- ⇒ La *leva di serraggio del telaio* è completamente chiusa. La *leva di sicurezza del telaio* blocca la *leva di serraggio del telaio*. La *leva di serraggio del telaio* è chiusa.

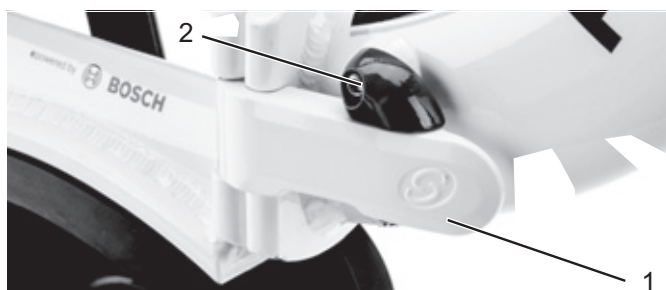


Figura 64:

Telaio con leva di serraggio (1) chiusa e leva di sicurezza (2) chiusa

7.10.3.2

Apertura del pedale

- ▶ Con un piede, dal lato anteriore premere il pedale contro la pedivella.

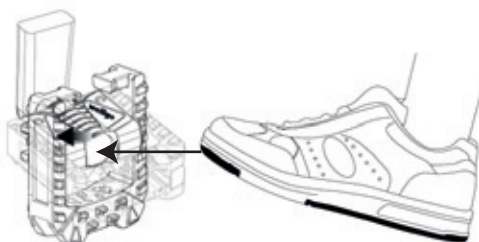


Figura 65:

Spinta del pedale contro la pedivella (1)

- ▶ Con un piede aprire il pedale verso l'alto o verso il basso.

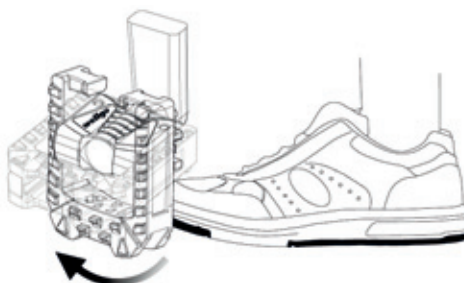


Figura 66:

Apertura del pedale verso l'alto

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"/>	Pulire la batteria	Ogni mese
<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 il caricabatterie	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
<input type="checkbox"/>	Ispezione dell'unità di trazione	15.000 km

**Visualizzazione della prossima data di ispezione**

Il rivenditore specializzato può impostare il display in modo che visualizzi la prossima data di ispezione in funzione della distanza percorsa dalla bicicletta o del periodo di tempo trascorso dall'ultima ispezione.

Ogni volta in cui viene acceso, il display visualizza per 4 secondi con la scritta SERVICE che è necessario eseguire l'ispezione.

Chiedere al rivenditore specializzato di effettuare questa impostazione.

8.1

Pulizia e cura



Cadute dovute all'attivazione accidentale

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

- ▶ Prima della pulizia togliere la batteria.
-

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 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 cannotto 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 nipples 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 la batteria



Pericolo di incendio e di esplosione dovuto all'infiltrazione di acqua

La batteria è protetta solo contro gli spruzzi d'acqua. L'infiltrazione di acqua può causare un cortocircuito. La batteria può incendiarsi ed esplodere.

- ▶ Non pulire la batteria con un'idropulitrice ad alta pressione, con getti d'acqua o con aria compressa.
 - ▶ Non immergere la batteria in acqua.
 - ▶ Non usare detergenti.
 - ▶ Prima della pulizia rimuovere la batteria dalla bicicletta.
-
- ▶ Pulire i contatti elettrici della batteria solo con un panno o un pennello asciutto.
 - ▶ Pulire le superfici decorate con un panno leggermente umido.

8.1.2.8

Pulire l'unità di trazione

AVVISO

Se vi penetra acqua, l'unità di trazione viene danneggiata irreparabilmente.

- ▶ Non immergere l'unità di trazione in acqua.
 - ▶ Non pulire con un'idropulitrice ad alta pressione, con getti d'acqua o con aria compressa.
 - ▶ Non usare detergenti.
-
- ▶ Pulire l'unità di trazione delicatamente con un panno morbido umido.

8.1.2.9

Pulire il display**AVVISO**

Se vi penetra acqua, il display viene danneggiato irreparabilmente.

- ▶ Non immergere il display in acqua.
 - ▶ Non pulire con un'idropulitrice ad alta pressione, con getti d'acqua o con aria compressa.
 - ▶ Non usare detergenti.
 - ▶ Prima della pulizia rimuovere il display dalla bicicletta.
-
- ▶ Pulire il display delicatamente con un panno morbido umido.

8.1.2.10

Pulire il freno**AVVERTENZA****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

Manutenzione preventiva



Cadute dovute all'attivazione accidentale

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

- ▶ Prima della manutenzione preventiva togliere la batteria.
-

I seguenti interventi di manutenzione preventiva devono essere eseguiti periodicamente [▷ *Lista di controllo, pagina 144*]. Essi possono essere effettuati dal gestore e dal ciclista. In caso di dubbi ricorrere ai consigli del rivenditore specializzato.

8.2.1

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.
-



Se la pressione di gonfiaggio è insufficiente, lo pneumatico non raggiunge la sua portata. Lo pneumatico non è stabile e può uscire dal cerchio.

Se la pressione di gonfiaggio è eccessiva, lo pneumatico può scoppiare.

- ▶ Controllare la pressione di gonfiaggio secondo le indicazioni [▷ *Scheda dati, pagina 1*].
- ▶ Se necessario, *correggere la pressione di gonfiaggio*.
- ▶ Controllare l'usura degli *pneumatici*.
- ▶ Controllare la *pressione dei pneumatici*.
- ▶ Controllare l'usura dei *cerchi*.

- I cerchi con freno a pattino con indicatore di usura invisibile sono usurati quando l'indicatore di usura diventa visibile nell'area del giunto del cerchio.
 - I cerchi con indicatore di usura visibile sono usurati quando la scanalatura nera perimetrale della superficie di attrito della guarnizione non è più visibile. Ogni due cambi delle guarnizioni dei freni si consiglia di sostituire anche i *cerchi*.
- ▶ Controllare la tensione dei raggi.

8.2.2

Sistema frenante



Cadute dovute all'avaria dei freni

I dischi e le guarnizioni del freno consumati e la carenza di olio idraulico nel tubo del freno riducono la capacità frenante. La conseguenza può essere una caduta con gravi lesioni.

- ▶ Controllare periodicamente il disco del freno, le guarnizioni del freno e il sistema frenante idraulico e, se necessario, far sostituire.
-
- ▶ Sostituire le guarnizioni del freno a disco quando il loro spessore raggiunge il valore di 0,5 mm.

8.2.3

Cavi elettrici e cavi del freno

- ▶ Controllare l'integrità di tutti i cavi elettrici e meccanici visibili. Dopo aver sostituito ad esempio gli involucri, la bicicletta deve essere messa fuori servizio fino alla sostituzione dei cavi meccanici.
- ▶ Controllare la funzionalità di tutti i cavi elettrici e meccanici.

8.2.4

Cambio

- ▶ Controllare la regolazione del cambio e della *leva del cambio* o dell'*interruttore a manopola del cambio* e, se necessario, correggere.

8.2.5

Attacco manubrio

- ▶ Si raccomanda di far controllare periodicamente l'attacco manubrio e il sistema di bloccaggio rapido e, se necessario, di farlo regolare dal rivenditore specializzato.
- ▶ Se a tal fine si allenta la vite Allen, dopo averla allentata si deve regolare anche il gioco del cuscinetto. Poi sulle viti allentate si deve applicare un frenafili di media adesività (ad esempio Loctite blu) e le viti vanno riserrate attenendosi alle istruzioni.
- ▶ Trattare l'usura e i sintomi di corrosione con un panno imbevuto di olio e controllare se sono presenti perdite di olio.

8.2.6

Controllo della tensione della catena o della cinghia

AVVISO

Una tensione eccessiva della catena o della cinghia aumenta l'usura.

Una tensione insufficiente della catena o della cinghia può portare alla fuoriuscita della *catena* o della cinghia dai *rocchetti*.

- ▶ Controllare la tensione della catena o della cinghia almeno una volta al mese.
-
- ▶ Controllare la tensione della catena o della cinghia su tre o quattro punti facendo compiere un giro completo alla pedivella.



- ▶ Se la *catena* o la cinghia può essere premuta per più di 2 cm, la *catena* o la cinghia deve essere ritensionata dal rivenditore specializzato.
- ▶ Se la *catena* o la cinghia può essere premuta verso l'alto o il basso per meno di 1 cm, la *catena* o la cinghia deve essere allentata.

- ⇒ La tensione ottimale della catena o della cinghia si ottiene quando la *catena* o la cinghia può essere premuta di massimo 2 cm nel punto centrale tra il pignone e la ruota dentata. La pedivella deve inoltre girare senza offrire resistenza.

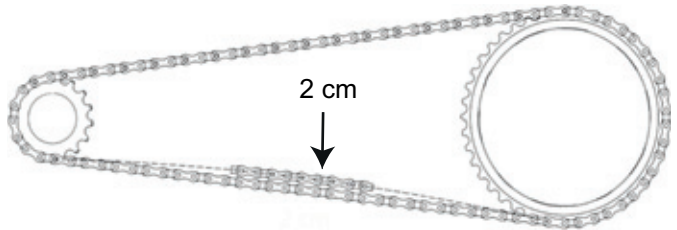


Figura 67:

Controllo della tensione della catena o della cinghia



- In caso di cambio al mozzo, per tendere la catena si deve spostare la ruota posteriore verso il lato posteriore o verso il lato anteriore. Questa operazione deve essere eseguita da un tecnico.

8.2.7

Porta USB

AVVISO

L'infiltrazione di umidità nella porta USB può causare un cortocircuito all'interno del *display*.

- ▶ Controllare periodicamente la posizione della *copertura della porta USB* e, se necessario, correggerla.
-

8.2.8

Forcella ammortizzata



- ▶ Il rivenditore specializzato controlla la funzione della forcella ammortizzata e le coppie di serraggio delle viti di fissaggio e dei dadi sui lati inferiori (acciaio 10 Nm, lega 4 Nm). Verifica anche l'assenza di graffi, ammaccature, cricche, alterazioni cromatiche, sintomi di usura, corrosione e perdite d'olio della forcella ammortizzata.

8.3

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).



- ▶ 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.

8.4

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.

8.4.1

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.

8.4.2

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.
-

8.4.2.1

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 68:

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.

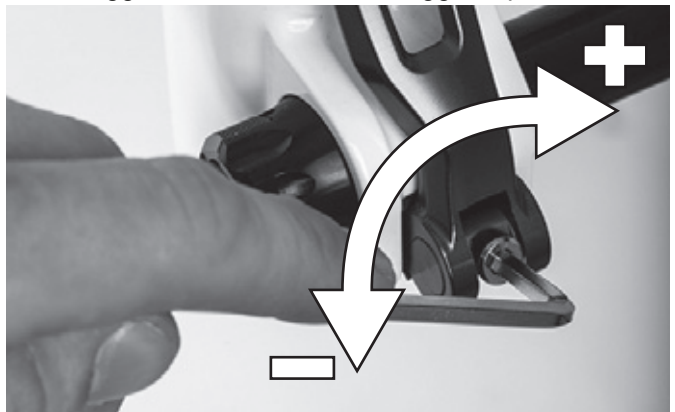


Figura 69:

Regolazione della forza di serraggio del bloccaggio rapido

8.4.3 Correzione della pressione di gonfiaggio

8.4.3.1 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 1*].

▶ 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.

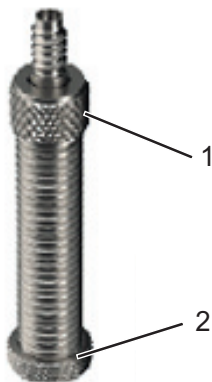


Figura 70:

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

8.4.3.2

Valvola Presta

- ✓ 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 1*].
- ▶ 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.

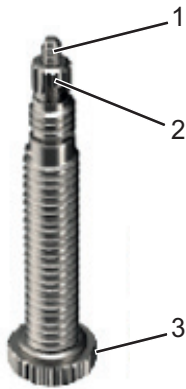


Figura 71:

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

8.4.3.3

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 1*].
- ▶ 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 72:

Valvola Schrader con dado del cerchio (1)

8.4.4

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.

8.4.4.1

**Cambio azionato da cavo singolo
alternativo**

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

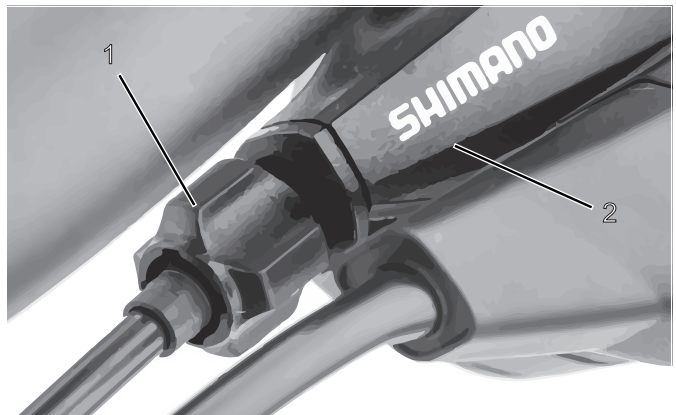


Figura 73:

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

8.4.4.2

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.

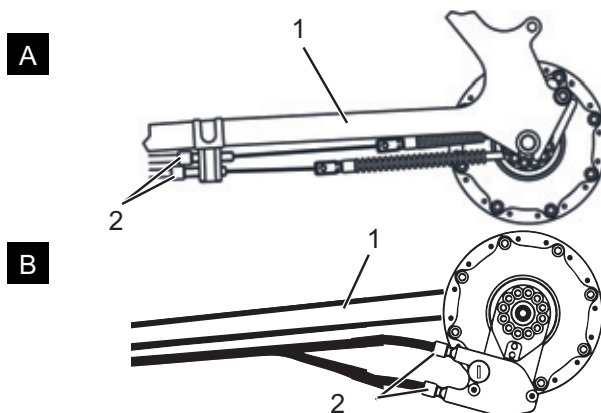


Figura 74:

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

8.4.4.3

**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).

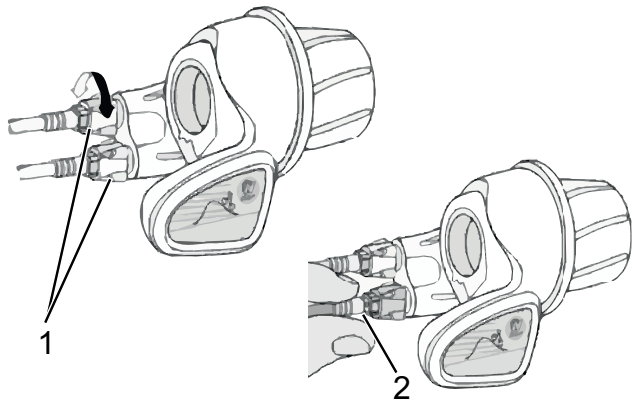


Figura 75:

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

8.4.5 Compensazione dell'usura della guarnizione del freno

8.4.5.1 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 76: Leva del freno (1) del freno a pattino ad azionamento idraulico con vite di regolazione (2)

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

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

8.4.6 **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.

8.4.7 **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.

8.4.8 **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 o le guarnizioni del freno,
- sostituire e tendere la *catena*.

8.5

Accessori Cargo 1000

Per la messa in sicurezza del carico della Cargo 1000 e per l'utilizzo sicuro della superficie utile si raccomandano particolari accessori. Il carico utile massimo ammissibile si riduce del peso degli accessori utilizzati.

Descrizione	Numero di articolo
Box di trasporto	455-00068
Sponde laterali	455-00069
Seggiolino per bambini	455-00073

Tabella 30:

Accessori

* Le istruzioni per l'uso degli accessori sono accluse alle presenti istruzioni per l'uso.

8.5.1

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.

8.5.2

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.

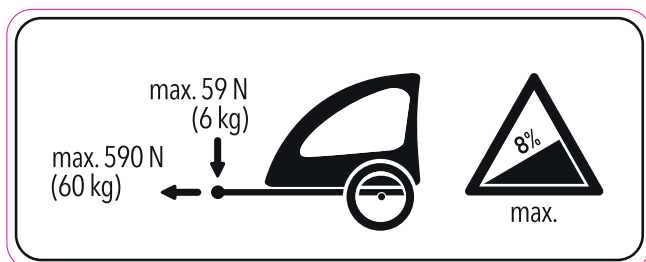


Figura 77:

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.

8.5.3

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.

8.5.4

Primi rimedi



Pericolo di incendio e di esplosione dovuto a batterie difettose

Una batteria danneggiata o difettosa può portare all'avaria del sistema elettronico e alla sicurezza. La tensione residua può causare un cortocircuito. La batteria può incendiarsi ed esplodere.

- ▶ Mettere immediatamente fuori servizio una batteria che presenta danni esterni.
 - ▶ Non portare una batteria danneggiata a contatto con l'acqua.
 - ▶ Dopo una caduta o un urto senza danni esterni all'involucro, mettere fuori servizio e osservare la batteria per almeno 24 ore.
 - ▶ Le batterie difettose sono materiali pericolosi. Smaltire le batterie difettose prima possibile.
 - ▶ Fino allo smaltimento immagazzinarle in un luogo asciutto. Non immagazzinare sostanze infiammabili nello stesso ambiente.
 - ▶ Non aprire e non provare a riparare la batteria.
-

I componenti del sistema di trazione vengono controllati costantemente automaticamente. Se si riscontra un guasto, il *display* visualizza il relativo codice di guasto. A seconda del tipo di guasto, il sistema di trazione può anche disattivarsi automaticamente.

8.5.5**Il sistema di trazione elettrica o il display non si avvia**

Se il display e/o il sistema di trazione non si avviano, procedere nel modo seguente:

- ▶ Controllare se la batteria è accesa. In caso negativo, accendere la batteria.
- ⇒ Se i LED dell'indicatore dello stato di carica sono spenti, contattare il rivenditore specializzato.
- ▶ Se i LED dell'indicatore dello stato di carica sono accesi ma il sistema di trazione non si avvia, togliere la batteria.
- ▶ Montare la batteria.
- ▶ Avviare il sistema di trazione.
- ▶ Se il sistema di trazione non si avvia, togliere la batteria.
- ▶ Pulire tutti i contatti con un panno morbido.
- ▶ Montare la batteria.
- ▶ Avviare il sistema di trazione.
- ▶ Se il sistema di trazione non si avvia, togliere la batteria.
- ▶ Ricaricare completamente la batteria.
- ▶ Montare la batteria.
- ▶ Avviare il sistema di trazione.
- ▶ Se il sistema di trazione non si avvia, togliere il display.
- ▶ Fissare il display.
- ▶ Avviare il sistema di trazione.
- ▶ Se il sistema di trazione non si avvia, contattare il rivenditore specializzato.

8.5.5.1

Messaggi del sistema

In caso di visualizzazione di un messaggio di errore eseguire le seguenti operazioni:

- ▶ Annotare il numero del messaggio di sistema.
- ▶ Spegner e riaccendere il sistema di trazione.
- ▶ Se il messaggio di sistema continua a essere visualizzato, togliere la batteria e rimontarla.
- ▶ Riavviare il sistema di trazione.
- ▶ Se il messaggio di sistema continua a essere visualizzato, contattare il rivenditore specializzato.

8.5.5.2

Particolari messaggi del sistema

- ▶ Annotare il numero del messaggio di sistema.
L'intero elenco degli errori del sistema è riportato in appendice.

Codice	Rimedio
410, 418	▶ Controllare se i tasti sono incastrati, ad esempio a causa dello sporco penetrato. Se necessario, pulire i tasti.
430	▶ Ricaricare la batteria all'interno del display.
502	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la luce e il relativo cablaggio. ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
530, 591, 655	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Spegner il sistema di trazione ▶ Togliere la batteria ▶ Rimontare la batteria. ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.

Tabella 31:

Eliminazione di guasti tramite il codice

Codice	Rimedio
540, 605	<ul style="list-style-type: none"> ▶ La bicicletta si trova in un ambiente la cui temperatura è fuori dall'intervallo consentito. ▶ Spegnerne la bicicletta per far raffreddare o riscaldare l'unità di trazione fino alla temperatura ammissibile. ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
550	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rimuovere l'utenza. ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
592	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Montare un display compatibile. ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
602	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Scollegare il caricabatterie dalla batteria. ▶ Riavviare il sistema. ▶ Collegare il caricabatterie alla batteria. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
605	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Scollegare il caricabatterie dalla batteria. ▶ Far raffreddare la batteria. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
620	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sostituire il caricabatterie. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
656	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contattare il proprio rivenditore specializzato per eseguire un aggiornamento del software.
7xx	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attenersi alle istruzioni per l'uso del fabbricante del cambio.
Nessuna visualizzazione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Riavviare il sistema di trazione spegnendolo e riaccendendolo.

Tabella 31:

Eliminazione di guasti tramite il codice

- ▶ Se il messaggio di sistema continua a essere visualizzato, contattare il rivenditore specializzato.

9

Riciclaggio e smaltimento



Pericolo di incendio e di esplosione

Una batteria danneggiata o difettosa può portare all'avaria del sistema elettronico e alla sicurezza. La tensione residua può causare un cortocircuito. La batteria può incendiarsi ed esplodere.

- ▶ Mettere immediatamente fuori servizio una batteria che presenta danni esterni e non ricaricarla.
- ▶ Se la batteria si deforma o inizia a emettere fumo, mantenersi a distanza, interrompere l'alimentazione elettrica sulla presa di corrente e chiamare subito i vigili del fuoco.
- ▶ Non estinguere l'incendio di una batteria danneggiata con acqua e non portarla a contatto con l'acqua.
- ▶ Le batterie difettose sono materiali pericolosi. Smaltire le batterie difettose prima possibile.
- ▶ Fino allo smaltimento immagazzinarle in un luogo asciutto. Non immagazzinare sostanze infiammabili nello stesso ambiente.
- ▶ Non aprire e non provare a riparare la batteria.



Pericolo di ustioni chimiche della pelle e degli occhi

Da una batteria danneggiata o difettosa possono fuoriuscire liquidi e vapori. Questi possono irritare le vie respiratorie e provocare ustioni.

- ▶ Non venire a contatto con i liquidi fuoriusciti.
 - ▶ In caso di contatto con gli occhi o di disturbi, recarsi immediatamente da un medico.
 - ▶ In caso di contatto con la pelle, lavare immediatamente con acqua.
 - ▶ Ventilare bene l'ambiente.
-



Questo dispositivo è marcato conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE concernente gli apparecchi elettrici ed elettronici in disuso (direttiva RAEE - rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche). La direttiva prescrive l'ambito di ritiro e riciclaggio degli apparecchi un disuso nei paesi della UE.



La bicicletta, la batteria, il display e il caricabatterie sono materiali 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, la batteria o il caricabatterie per effettuarne lo smaltimento.
- ▶ La bicicletta, il display, la batteria non aperta e non danneggiata e il caricabatterie possono essere consegnati 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 Appendice

10.1 Messaggi del sistema

Codice	Causa	Rimedio
410	Uno o più tasti del display sono bloccati	▶ Controllare se i tasti sono incastrati, ad esempio a causa dello sporco penetrato. Se necessario, pulire i tasti.
414	Problema di collegamento del terminale di comando	▶ Far controllare i connettori e i collegamenti.
418	Uno o più tasti del terminale di comando sono bloccati.	▶ Controllare se i tasti sono incastrati, ad esempio a causa dello sporco penetrato. Se necessario, pulire i tasti.
419	Errore di configurazione	▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
422	Problema di collegamento dell'unità motrice	▶ Far controllare i connettori e i collegamenti.
423	Problema di collegamento della batteria	▶ Far controllare i connettori e i collegamenti.
424	Errore di intercomunicazione dei componenti	▶ Far controllare i connettori e i collegamenti.
426	Errore interno di timeout	▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato. In presenza di questo errore, nel menu delle impostazioni di base non è possibile visualizzare o correggere la circonferenza degli pneumatici.
430	La batteria all'interno del display è scarica	▶ Ricaricare la batteria all'interno del display (nel supporto o tramite la porta USB).
431	Errore di versione del software	▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.

Tabella 32: Elenco dei messaggi del sistema

Codice	Causa	Rimedio
440	Errore interno dell'unità motrice	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
450	Errore interno del software	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
460	Errore della porta USB	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
490	Errore interno del display	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Far controllare il display.
500	Errore interno dell'unità motrice	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
502	Errore dell'illuminazione della bicicletta	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la luce e il relativo cablaggio. ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
503	Errore del sensore di velocità	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
510	Errore interno del sensore	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
511	Errore interno dell'unità motrice	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
530	Errore della batteria	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Spegnerne il sistema di trazione ▶ Togliere la batteria ▶ Rimontare la batteria. ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
531	Errore di configurazione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.

Tabella 32: Elenco dei messaggi del sistema

Codice	Causa	Rimedio
540	Errore di temperatura	<ul style="list-style-type: none"> ▶ La bicicletta si trova in un ambiente la cui temperatura è fuori dall'intervallo consentito. ▶ Spegner la bicicletta per far raffreddare o riscaldare l'unità di trazione fino alla temperatura ammissibile. ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
550	È stato rilevata un'utenza non consentita	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rimuovere l'utenza. ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
580	Errore di versione del software	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
591	Errore di autenticazione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Spegner il sistema di trazione. ▶ Togliere la batteria. ▶ Rimontare la batteria. ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
592	Componente incompatibile	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Montare un display compatibile. ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
593	Errore di configurazione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
595, 596	Errore di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare il cablaggio del riduttore. ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.

Tabella 32: Elenco dei messaggi del sistema

Codice	Causa	Rimedio
602	Errore interno della batteria durante il processo di ricarica	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Scollegare il caricabatterie dalla batteria. ▶ Riavviare il sistema. ▶ Collegare il caricabatterie alla batteria. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
602	Errore interno della batteria	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
603	Errore interno della batteria	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
605	Errore di temperatura della batteria	<ul style="list-style-type: none"> ▶ La bicicletta si trova in un ambiente la cui temperatura è fuori dall'intervallo consentito. ▶ Spegnerne il sistema per far raffreddare o riscaldare l'unità di trazione fino alla temperatura ammissibile. ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
605	Errore di temperatura della batteria durante il processo di ricarica	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Scollegare il caricabatterie dalla batteria. ▶ Far raffreddare la batteria. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
606	Errore esterno della batteria	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare il cablaggio. ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
610	Errore di tensione della batteria	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
620	Errore del caricabatterie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sostituire il caricabatterie. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
640	Errore interno della batteria	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.

Tabella 32: Elenco dei messaggi del sistema

Codice	Causa	Rimedio
655	Errore multiplo della batteria	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Spegnerne il sistema. ▶ Togliere la batteria. ▶ Rimontare la batteria. ▶ Riavviare il sistema. ▶ Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore specializzato.
656	Errore di versione del software	▶ Contattare il proprio rivenditore specializzato per eseguire un aggiornamento del software.
7xx	Errore del riduttore	▶ Attenersi alle istruzioni per l'uso del fabbricante del cambio.
Nessuna visualizzazione	Errore interno del display	▶ Riavviare il sistema di trazione spegnendolo e riaccendendolo.

Tabella 32: Elenco dei messaggi del sistema

10.2

Dichiarazione di conformità CE

Traduzione della dichiarazione di conformità CE originale

L'azienda produttrice:

HERCULES GmbH
 Longericher Str. 2
 50739 Köln

dichiara che le biciclette a pedalata assistita da motore elettrico dei tipi:

19-P-0001, 19-P-0002, 19-P-0003, 19-P-0004, 19-P-0005, 19-P-0006, 19-P-0007, 19-Q-0003, 19-Q-0004, 19-Q-0006, 19-Q-0007, 19-Q-0008, 19-Q-0010, 19-Q-0011, 19-Q-0012, 19-Q-0019, 19-Q-0020, 19-Q-0021, 19-Q-0022, 19-Q-0024, 19-Q-0025, 19-Q-0026, 19-Q-0027, 19-Q-0030, 19-Q-0031, 19-Q-0032, 19-Q-0033, 19-Q-0034, 19-Q-0035, 19-Q-0036, 19-Q-0037, 19-Q-0038, 19-Q-0040, 19-Q-0041, 19-Q-0042, 19-Q-0043, 19-Q-0044, 19-Q-0046, 18-Q-0047, 19-Q-0053, 19-Q-0054, 19-Q-0055, 19-Q-0056, 19-Q-0057, 19-Q-0058, 19-Q-0059, 19-Q-0060, 19-Q-0061, 19-Q-0062, 19-Q-0063, 19-Q-0064, 19-Q-0065, 19-Q-0066, 19-Q-0067, 19-Q-0068, 19-Q-0069, 19-Q-0070, 19-Q-0071, 19-Q-0080, 19-Q-0081, 19-Q-0098, 19-Q-0099, 19-Q-0100, 19-Q-0101, 19-Q-0102, 19-Q-0103, 19, X-0082, 19-Y-0003, 19-Y-0004, 19-Y-0005, 19-Y-0006, 19-Y-0007, 19-Y-0008, 19-Y-0009

anno di costruzione 2018 e anno di costruzione 2019,

sono conformi alle norme previste dalla **direttiva macchine 2006/42/CE**. Le biciclette a pedalata assistita da motore elettrico sono inoltre conformi ai requisiti tecnici essenziali previsti dalla **direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE**.

Sono state applicate le seguenti norme: **EN ISO 12100:2010** Sicurezza delle macchine – Principi generali – Valutazione del rischio e riduzione del rischio; **EN 15194:2015** Cicli – Biciclette a pedalata assistita da motore elettrico – Biciclette EPAC; **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** Biciclette – Portapacchi per biciclette – Requisiti e metodi di prova.

La signora Janine Otto, redattrice tecnica (tekomp) c/o HERCULES GmbH, Longericher Str. 2, 50739 Köln, è autorizzata a redigere la documentazione tecnica.



Colonia, li 29.08.2018

.....
 Luogo, data e firma

Georg Honkomp

-Amministratore-

10.3 Elenco dei componenti

Modello	Cargo 500
N. tipo	
Motore	Motore Bosch PERFORMANCE disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Standard
Telaio	Alluminio 7005, RA 20" / RP 26", con piano di trasporto
Forcella	Spinner 300, tapered, escursione 80 mm
Cambio	NuVinci 360, a variazione continua
Leva del cambio	NuVinci, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN2
Catena/cinghia	Catena KMC
Freno	Formula CR3, freno a disco idraulico
Leva del freno	Formula per freno a disco idraulico
Pneumatico	Schwalbe BIG APPLE, RA: 55-406, KGuard/RP: 60-559, RaceGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano M756, Disc
Mozzo ruota posteriore	NuVinci N360, a variazione continua, con ruota libera
Raggi	Neri
Manubrio	Riser, alluminio
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Alluminio, regolabile, "toolless"
Manopole	Ergon
Sella	Selle Royal LookIn Relaxed
Cannotto reggisella	Patent, alluminio
Faro	Busch & Müller Lumotec EYC IQ, max. 50 lux
Fanale posteriore	Busch & Müller Toplight View
Portapacchi	I-Rack, alluminio
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Abus Shield 5650 LH-3
Cavalletto	Cavalletto a due appoggi proprio del sistema
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 33: Elenco dei componenti Cargo 500

Modello	E-Imperial 180 S 9
N. tipo	19-P-0005, 19-P-0006
Motore	Motore Bosch PERFORMANCE disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Per uomini e trapezoidale: standard / Wave: Portapacchi
Telaio	Alluminio 7005, Tour, rinforzato
Forcella	SR Suntour NEX-E25, Lockout idraulico, tapered, con molla rinforzata
Cambio	Shimano Deore, 9 rapporti
Leva del cambio	Shimano Alivio, Rapidfire Plus
Pedivella	Alluminio GEN2
Catena/cinghia	KMC
Freno	Shimano MT400, freno a disco idraulico
Leva del freno	Shimano MT400, per freno a disco idraulico
Pneumatico	Schwalbe MARATHON PLUS 47-622, SmartGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, Centerlock, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano, Centerlock, con bloccaggio rapido
Raggi	Niro, rinforzato, neri
Manubrio	Humpert Ergotec Low Riser, Safety level 6
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Humpert Ergotec Swell-R70, Ahead, regolabile
Manopole	Ergon
Sella	Selle Royal Viaggio
Cannotto reggisella	Humpert Ergotec Skalar Patent, alluminio, Safety Level 6
Faro	Herrmans H-Black MR8; max. 50 lux / 180 lumen
Fanale posteriore	Busch & Müller 2C, fanale posteriore su portapacchi a LED
Portapacchi	I-Rack, alluminio, saldato / Wave: con sede della batteria
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	AXA Victory, con serratura monochiave della batteria
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 34: Elenco dei componenti E-Imperial 180 S 9

Modello	E-Imperial 180 S F8
N. tipo	19-P-0001, 19-P-0002
Motore	Motore Bosch PERFORMANCE disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Per uomini e trapezoidale: standard / Wave: portapacchi
Telaio	Alluminio 7005, Tour, rinforzato
Forcella	SR Suntour NEX-E25, Lockout idraulico, tapered, con molla rinforzata
Cambio	Shimano Alfine, 8 rapporti
Leva del cambio	Shimano Alfine, Rapidfire Plus
Pedivella	Alluminio GEN2
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HS-22, freno a pattino idraulico
Leva del freno	Magura HS-22
Pneumatico	Schwalbe MARATHON PLUS 47-622, SmartGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano Alfine, 8 rapporti, con ruota libera
Raggi	Niro, rinforzato, neri
Manubrio	Humpert Ergotec Low Riser, Safety level 6
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Humpert Ergotec Swell-R70, Ahead, regolabile
Manopole	Ergon
Sella	Selle Royal Viaggio
Cannotto reggisella	Humpert Ergotec Skalar Patent, alluminio, Safety Level 6
Faro	Herrmans H-Black MR8; max. 50 lux / 180 lumen
Fanale posteriore	Busch & Müller 2C, fanale posteriore su portapacchi a LED
Portapacchi	I-Rack, alluminio, saldato / Wave: con sede della batteria
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	AXA Victory, con serratura monochiave della batteria
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 35: Elenco dei componenti E-Imperial 180 S F8

Modello	E-Imperial 180 S R8
N. tipo	19-P-0003, 19-P-0004
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con contropedale
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Per uomini e trapezoidale: standard / Wave: portapacchi
Telaio	Alluminio 7005, Tour, rinforzato
Forcella	SR Suntour NEX-E25, Lockout idraulico, tapered, con molla rinforzata
Cambio	Shimano Nexus, 8 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HS-22, freno a pattino idraulico
Leva del freno	Magura HS-22
Pneumatico	Schwalbe MARATHON PLUS 47-622, SmartGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 8 rapporti, con freno a contropedale
Raggi	Niro, rinforzato, neri
Manubrio	Humpert Ergotec Low Riser, Safety level 6
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Humpert Ergotec Swell-R70, Ahead, regolabile
Manopole	Ergon
Sella	Selle Royal Viaggio
Cannotto reggisella	Humpert Ergotec Skalar Patent, alluminio, Safety Level 6
Faro	Herrmans H-Black MR8; max. 50 lux / 180 lumen
Fanale posteriore	Busch & Müller 2C, fanale posteriore su portapacchi a LED
Portapacchi	I-Rack, alluminio, saldato / Wave: con sede della batteria
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	AXA Victory, con serratura monochiave della batteria
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A
Tabella 36:	Elenco dei componenti E-Imperial 180 S R8

Modello	E-Joy F7
N. tipo	19-Q-0080
Motore	Motore Bosch ACTIVE disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	400 Wh
Tipo di batteria	Portapacchi
Telaio	Alluminio 7005, Tour con "Intelligent Seat Position"
Forcella	SR Suntour NEX-E25, durezza regolabile
Cambio	Shimano Nexus, 7 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HS-22, freno a pattino idraulico
Leva del freno	Magura HS-22
Pneumatico	Schwalbe MARATHON PLUS 40-622, SmartGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 7 rapporti, con ruota libera
Raggi	Niro, neri
Manubrio	Touring, alluminio
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Alluminio, regolabile senza utensili
Manopole	Ergo, con bloccaggio integrato
Sella	Selle Royal LookIn Relaxed
Cannotto reggisella	Patent, alluminio per "ISP"
Faro	Herrmans H-Black MR4; max. 40 lux / 100 lumen
Fanale posteriore	Busch & Müller 2C, fanale posteriore su portapacchi a LED
Portapacchi	I-Rack, alluminio con sede della batteria, saldato
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	AXA Solid Plus, con serratura monochiave della batteria
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie compatto Bosch 2A

Tabella 37:

Elenco dei componenti E-Joy F7

Modello	E-Joy R7
N. tipo	19-Q-0081
Motore	Motore Bosch ACTIVE disposto centralmente, 250 watt, con contropedale
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	400 Wh
Tipo di batteria	Portapacchi
Telaio	Alluminio 7005, Tour con "Intelligent Seat Position"
Forcella	SR Suntour NEX-E25, durezza regolabile
Cambio	Shimano Nexus, 7 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HS-22, freno a pattino idraulico
Leva del freno	Magura HS-22
Pneumatico	Schwalbe MARATHON PLUS 40-622, SmartGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 7 rapporti, con freno a contropedale
Raggi	Niro, neri
Manubrio	Touring, alluminio
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Alluminio, regolabile senza utensili
Manopole	Ergo, con bloccaggio integrato
Sella	Selle Royal LookIn Relaxed
Cannotto reggisella	Patent, alluminio per "ISP"
Faro	Herrmans H-Black MR4; max. 40 lux / 100 lumen
Fanale posteriore	Busch & Müller 2C, fanale posteriore su portapacchi a LED
Portapacchi	I-Rack, alluminio con sede della batteria, saldato
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	AXA Solid Plus, con serratura monochiave della batteria
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie compatto Bosch 2A
Tabella 38:	Elenco dei componenti E-Joy R7

Modello	Futura Comp I
N. tipo	19-Q-0061, 19-Q-0062, 19-Q-0063
Motore	Motore Bosch PERFORMANCE CX disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Integrata
Telaio	Alluminio 6061, R2 Sport, tapered, per batteria Bosch Powertube integrata
Forcella	SR Suntour MOBIE 25, sospensione pneumatica, Lockout, tapered, per perno passante 15 mm
Cambio	Shimano SLX, 10 rapporti
Leva del cambio	Shimano Deore, Rapidfire Plus
Pedivella	Alluminio GEN2
Catena/cinghia	KMC X10E
Freno	Shimano, freno a disco idraulico
Leva del freno	Shimano, per freno a disco idraulico
Pneumatico	Schwalbe MARATHON RACER 40-622, RaceGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano Deore, Centerlock, per perno passante 15 mm
Mozzo ruota posteriore	Shimano Deore, Centerlock, per perno passante 12 mm
Raggi	Niro, neri
Manubrio	Per uomini e trapezoidale: Trekking, Semi Riser DB, Oversized / Wave: Metro, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	A-head, regolabile, alluminio
Manopole	Ergon
Sella	Ergon SFC30
Cannotto reggisella	Patent, alluminio
Faro	Herrmans H-Black MR8; max. 50 lux / 180 lumen
Fanale posteriore	IVALO, integrato nel portapacchi
Portapacchi	Racktime, con sistema SnapIt, alluminio, con fanale posteriore integrato
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 39: Elenco dei componenti Futura Comp I

Modello	Futura Pro I
N. tipo	19-Q-0098, 19-Q-0099, 19-Q-0100
Motore	Motore Bosch PERFORMANCE CX disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Integrata
Telaio	Alluminio 6061, R2 Sport, tapered, per batteria Bosch Powertube integrata
Forcella	SR Suntour MOBIE 25, sospensione pneumatica, Lockout, tapered, per perno passante 15 mm
Cambio	Shimano Deore XT, 11 rapporti
Leva del cambio	Shimano Deore XT, Rapidfire Plus
Pedivella	Alluminio GEN2
Catena/cinghia	KMC X11E
Freno	Shimano Deore, freno a disco idraulico
Leva del freno	Shimano Deore, per freno a disco idraulico
Pneumatico	Schwalbe ENERGIZER PRO, 40-622, RaceGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano Deore, Centerlock, per perno passante 15 mm
Mozzo ruota posteriore	Shimano Deore, Centerlock, per perno passante 12 mm
Raggi	Niro, neri
Manubrio	Per uomini e trapezoidale: Trekking, Semi Riser DB, Oversized / Wave: Metro, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	A-head, regolabile, alluminio
Manopole	Ergon
Sella	Ergon SFC30
Cannotto reggisella	Patent, alluminio
Faro	Herrmans H-Black Pro LED, max. 100 lux / 230 lumen
Fanale posteriore	IVALO, integrato nel portapacchi
Portapacchi	Racktime, con sistema SnapIt, alluminio, con fanale posteriore integrato
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 40: **Elenco dei componenti Futura Pro I**

Modello	Futura Pro I-F14
N. tipo	19-Q-0055, 19-Q-0056, 19-Q-0057
Motore	Motore Bosch PERFORMANCE CX disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Integrata
Telaio	Alluminio 6061, R2 Sport, tapered, per batteria Bosch Powertube integrata
Forcella	SR Suntour MOBIE 25, sospensione pneumatica, Lockout, tapered, per perno passante 15 mm
Cambio	Rohloff Speedhub, 14 rapporti
Leva del cambio	Rohloff E-14, elettronica
Pedivella	Alluminio GEN2
Catena/cinghia	KMC
Freno	Shimano Deore, freno a disco idraulico
Leva del freno	Shimano Deore, per freno a disco idraulico
Pneumatico	Marathon Plus 47-622, SmartGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano Deore, Centerlock, per perno passante 15 mm
Mozzo ruota posteriore	Rohloff Speedhub, 14G
Raggi	Niro, neri
Manubrio	Per uomini e trapezoidale: Trekking, Semi Riser DB, Oversized / Wave: Metro, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	A-head, regolabile, alluminio
Manopole	Ergon
Sella	Ergon SFC30
Cannotto reggisella	Patent, alluminio
Faro	Herrmans H-Black Pro LED, max. 100 lux / 230 lumen
Fanale posteriore	IVALO, integrato nel portapacchi
Portapacchi	Racktime, con sistema SnapIt, alluminio, con fanale posteriore integrato
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 41: Elenco dei componenti Futura Pro I-F14

Modello	Futura Pro I-F360
N. tipo	19-Q-0058, 19-Q-0059, 19-Q-0060
Motore	Motore Bosch PERFORMANCE disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Integrata
Telaio	Alluminio 6061, R2 Sport, tapered, per batteria Bosch Powertube integrata
Forcella	SR Suntour MOBIE 25, sospensione pneumatica, Lockout, tapered, per perno passante 15 mm
Cambio	Enviolo TR, cambio al mozzo a variazione continua
Leva del cambio	Enviolo TR, interruttore a manopola manuale
Pedivella	Alluminio GEN2
Catena/cinghia	Cinghia Continental Carbon
Freno	Shimano Deore, freno a disco idraulico
Leva del freno	Shimano Deore, per freno a disco idraulico
Pneumatico	Marathon Plus 47-622, SmartGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano Deore, Centerlock, per perno passante 15 mm
Mozzo ruota posteriore	Enviolo TR, Disc
Raggi	Niro, neri
Manubrio	Per uomini e trapezoidale: Trekking, Semi Riser DB, Oversized / Wave: Metro, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	A-head, regolabile, alluminio
Manopole	Ergon
Sella	Ergon SFC30
Cannotto reggisella	Patent, alluminio
Faro	Herrmans H-Black Pro LED, max. 100 lux / 230 lumen
Fanale posteriore	IVALO, integrato nel portapacchi
Portapacchi	Racktime, con sistema SnapIt, alluminio, con fanale posteriore integrato
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 42: Elenco dei componenti Futura Pro I-F360

Modello	Futura Sport I
N. tipo	19-Q-101, 19-Q-102, 19-Q-103
Motore	Motore Bosch PERFORMANCE CX disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Integrata
Telaio	Alluminio 6061, R2 Sport, tapered, per batteria Bosch Powertube integrata
Forcella	SR Suntour NEX-E25, durezza regolabile, tapered
Cambio	Shimano Deore, 9 rapporti
Leva del cambio	Shimano Altus, Rapidfire Plus
Pedivella	Alluminio GEN2
Catena/cinghia	KMC X9E
Freno	Shimano, freno a disco idraulico
Leva del freno	Shimano, per freno a disco idraulico
Pneumatico	Schwalbe ENERGIZER ACTIVE Plus 40-622, PunctureGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, Centerlock, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano, Centerlock, con bloccaggio rapido
Raggi	Niro, neri
Manubrio	Per uomini e trapezoidale: Trekking, Semi Riser DB, Oversized / Wave: Metro, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	A-head, regolabile, alluminio
Manopole	Per uomini e trapezoidale: Ergo, con bloccaggio integrato e Barends / Wave: Ergo, con bloccaggio integrato
Sella	Selle Royal Ariel Unisex
Cannotto reggisella	Patent, alluminio
Faro	Herrmans H-Black MR8; max. 50 lux / 180 lumen
Fanale posteriore	IVALO, integrato nel portapacchi
Portapacchi	Racktime, con sistema SnapIt, alluminio, con fanale posteriore integrato
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 43: Elenco dei componenti Futura Sport I

Modello	Futura Sport I 8.1
N. tipo	19-Q-0064, 19-Q-0065, 19-Q-0066
Motore	Motore Bosch PERFORMANCE CX disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Integrata
Telaio	Alluminio 6061, R2 Sport, tapered, per batteria Bosch Powertube integrata
Forcella	SR Suntour NEX-E25, durezza regolabile, tapered
Cambio	Shimano Acera, 8 rapporti
Leva del cambio	Shimano Altus, Rapidfire Plus
Pedivella	Alluminio GEN2
Catena/cinghia	KMC
Freno	Shimano, freno a disco idraulico
Leva del freno	Shimano, per freno a disco idraulico
Pneumatico	Schwalbe ENERGIZER ACTIVE Plus 40-622, PunctureGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, Centerlock, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano, Centerlock, con bloccaggio rapido
Raggi	Acciaio, neri
Manubrio	Per uomini e trapezoidale: Trekking, Semi Riser, Oversized / Wave: Metro, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	A-head, regolabile, alluminio
Manopole	Per uomini e trapezoidale: Ergo, con bloccaggio integrato e Barends / Wave: Ergo, con bloccaggio integrato
Sella	Selle Royal Ariel Unisex
Cannotto reggisella	Patent, alluminio
Faro	Herrmans H-Black MR4; max. 40 lux / 100 lumen
Fanale posteriore	Busch & Müller 2C, fanale posteriore su portapacchi a LED
Portapacchi	Racktime, con sistema SnapIt, alluminio
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 44: **Elenco dei componenti Futura Sport I 8.1**

Modello	Futura Sport I-F8
N. tipo	19-Q-0070, 19-Q-0071, 19-Q-0101, 19-Q-0102
Motore	Motore Bosch PERFORMANCE disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Integrata
Telaio	Alluminio 6061, R2 Sport, tapered, per batteria Bosch Powertube integrata
Forcella	SR Suntour NEX-E25, durezza regolabile, tapered
Cambio	Shimano Alfine, 8 rapporti
Leva del cambio	Shimano Alfine, Rapidfire Plus
Pedivella	Alluminio GEN2
Catena/cinghia	Cinghia Continental Carbon
Freno	Shimano, freno a disco idraulico
Leva del freno	Shimano, per freno a disco idraulico
Pneumatico	Schwalbe MARATHON RACER 40-622, RaceGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, Centerlock, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano Alfine, 8 rapporti, ruota libera
Raggi	Niro, neri
Manubrio	Per uomini e trapezoidale: Trekking, Semi Riser DB, Oversized / Wave: Metro, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	A-head, regolabile, alluminio
Manopole	Ergon
Sella	Selle Royal Ariel Unisex
Cannotto reggisella	Patent, alluminio
Faro	Herrmans H-Black MR8; max. 50 lux / 180 lumen
Fanale posteriore	IVALO, integrato nel portapacchi
Portapacchi	Racktime, con sistema SnapIt, alluminio, con fanale posteriore integrato
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 45:

Elenco dei componenti Futura Sport I-F8

Modello	Montfoort F7
N. tipo	19-Q-0003, 19-Q-0004
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	400 Wh
Tipo di batteria	Portapacchi
Telaio	Alluminio 7005 Tour
Forcella	SR Suntour NEX-E25, durezza regolabile
Cambio	Shimano Nexus, 7 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HS-11, freno a pattino idraulico
Leva del freno	Magura HS-11
Pneumatico	Schwalbe ENERGIZER LIFE 40-622, KGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 7 rapporti, con ruota libera
Raggi	Niro, neri
Manubrio	Touring, alluminio
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Alluminio, regolabile
Manopole	Ergo, con bloccaggio integrato
Sella	Selle Royal Freeway City
Cannotto reggisella	Patent, ammortizzato, alluminio
Faro	Herrmans H-Black MR8; max. 50 lux / 180 lumen
Fanale posteriore	Busch & Müller 2C, fanale posteriore su portapacchi a LED
Portapacchi	I-Rack, alluminio con sede della batteria
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	AXA Solid Plus, con serratura monochiave della batteria
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 46: Elenco dei componenti Montfoort F7

Modello	Montfoort Plus F8
N. tipo	19-Q-0006
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Portapacchi
Telaio	Alluminio 7005 Tour
Forcella	SR Suntour NEX-E25, Lockout idraulico
Cambio	Shimano Nexus, 8 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HS-22, freno a pattino idraulico
Leva del freno	Magura HS-22
Pneumatico	Schwalbe ENERGIZER PLUS 40-622, GreenGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 8 rapporti, con ruota libera
Raggi	Niro, neri
Manubrio	Touring, alluminio
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Alluminio, regolabile senza utensili
Manopole	Ergo, con bloccaggio integrato
Sella	Selle Royal Freeway City
Cannotto reggisella	Patent, ammortizzato, alluminio
Faro	Herrmans H-Black MR8; max. 50 lux / 180 lumen
Fanale posteriore	Busch & Müller 2C, fanale posteriore su portapacchi a LED
Portapacchi	I-Rack, alluminio con sede della batteria
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	AXA Solid Plus, con serratura monochiave della batteria
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 47:

Elenco dei componenti Montfoort Plus F8

Modello	Rob Cargo R7
N. tipo	19-X-0082
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con contropedale
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Standard
Telaio	Alluminio 7005, con supporti per Racktime BoxIt, rinforzato
Forcella	Rigida
Cambio	Shimano Nexus, 7 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HS-11, freno a pattino idraulico
Leva del freno	Magura HS-11
Pneumatico	Schwalbe BIG BEN 55-507, RaceGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 7 rapporti, con freno a contropedale
Raggi	Niro, neri, RP: rinforzati
Manubrio	Metro, alluminio, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Alluminio A-head, regolabile in altezza, con Speedlifter® Classic
Manopole	Ergon
Sella	Selle Royal Nuvola
Cannotto reggisella	Patent, ammortizzato, alluminio
Faro	Busch & Müller IQ Avy, max. 30 lux
Fanale posteriore	Busch & Müller Toplight View
Portapacchi	Racktime SnapIt, con cestelli di sistema Racktime BoxIt (RP: Large 18L/RA: Small 13L)
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Cavalletto a due appoggi Ursus JUMBO
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A
Tabella 48:	Elenco dei componenti Rob Cargo R7

Modello	Rob Fold 8 Carbon
N. tipo	19-Y-0006
Motore	Motore Bosch PERFORMANCE disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Standard
Telaio	Carbon, pieghevole
Forcella	Rigida
Cambio	Shimano Alfine, 8 rapporti
Leva del cambio	Shimano Alfine, Rapidfire Plus
Pedivella	Alluminio GEN2
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HS-22, freno a pattino idraulico
Leva del freno	Magura HS-22
Pneumatico	Schwalbe BIG APPLE 50-406, RaceGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano Alfine, 8 rapporti, con ruota libera
Raggi	Niro, neri
Manubrio	Trekking Semi-Riser DB, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Speedlifter® Twist, 140 mm, con attacco manubrio A-head
Manopole	Ergon
Sella	Ergon SM30
Cannotto reggisella	Patent, alluminio, 400 mm
Faro	Busch & Müller IQ Avy, max. 30 lux
Fanale posteriore	Integrato nel portapacchi
Portapacchi	I-Rack, alluminio con fanale posteriore integrato
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Alluminio, cavalletto a 2 appoggi
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 49: Elenco dei componenti Rob Fold 8 Carbon

Modello	Rob Fold 9
N. tipo	19-Y-0005
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Standard
Telaio	Alluminio 7005, pieghevole
Forcella	Rigida
Cambio	Shimano Deore XT, 9 rapporti
Leva del cambio	Shimano Alivio, Rapidfire Plus
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HS-22, freno a pattino idraulico
Leva del freno	Magura HS-22
Pneumatico	Schwalbe BIG APPLE 50-406, RaceGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano, con bloccaggio rapido
Raggi	Niro, neri, RP: rinforzati
Manubrio	Metro, alluminio, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Speedlifter® Twist, 140 mm, con attacco manubrio A-head
Manopole	Ergo, con bloccaggio integrato
Sella	Selle Royal Nuvola
Cannotto reggisella	Patent, alluminio, 400 mm
Faro	Herrmans H-Black MR4; max. 40 lux / 100 lumen
Fanale posteriore	Busch & Müller 2C, fanale posteriore su portapacchi a LED
Portapacchi	I-Rack, alluminio
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Alluminio, cavalletto su carro posteriore, regolabile
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie compatto Bosch 2A
Tabella 50:	Elenco dei componenti Rob Fold 9

Modello	Rob Fold F8
N. tipo	19-Y-0004
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria 1	500 Wh
Batteria 2	400 Wh
Tipo di batteria	Standard
Telaio	Alluminio 7005, pieghevole
Forcella	Rigida
Cambio	Shimano Nexus, 8 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HS-22, freno a pattino idraulico
Leva del freno	Magura HS-22
Pneumatico	Schwalbe BIG APPLE 50-406, RaceGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 8 rapporti, con ruota libera
Raggi	Niro, neri, RP: rinforzati
Manubrio	Metro, alluminio, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Speedlifter® Twist, 140 mm, con attacco manubrio A-head
Manopole	Ergon
Sella	Selle Royal LookIn Relaxed
Cannotto reggisella	Patent, alluminio, 400 mm
Faro	Busch & Müller IQ Avy, max. 30 lux
Fanale posteriore	Busch & Müller 2C, fanale posteriore su portapacchi a LED
Portapacchi	I-Rack, alluminio
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Alluminio, cavalletto a 2 appoggi
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 51:

Elenco dei componenti Rob Fold F8

Modello	Rob Fold I-F8
N. tipo	19-Y-0007
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Integrata
Telaio	Alluminio 7005, pieghevole, per batteria Bosch Powertube integrata
Forcella	Rigida
Cambio	Shimano Nexus, 8 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HSi-22, freno a pattino idraulico integrato
Leva del freno	Magura HSi-22
Pneumatico	Schwalbe BIG APPLE 50-406, RaceGuard
Mozzo ruota anteriore	Alluminio, per perno passante 15 mm
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 8 rapporti, con ruota libera
Raggi	Niro, neri, RP: rinforzati
Manubrio	Metro, alluminio, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Speedlifter® Twist, 140 mm, con attacco manubrio A-head
Manopole	Ergon
Sella	Selle Royal LookIn Relaxed
Cannotto reggisella	Patent, alluminio, 400 mm
Faro	Busch & Müller IQ Avy, max. 30 lux
Fanale posteriore	Busch & Müller 2C, fanale posteriore su portapacchi a LED
Portapacchi	I-Rack, alluminio
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Alluminio, cavalletto a 2 appoggi
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A
Tabella 52:	Elenco dei componenti Rob Fold I-F8

Modello	Rob Fold I-R8
N. tipo	19-Y-0008
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con contropedale
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Integrata
Telaio	Alluminio 7005, pieghevole, per batteria Bosch Powertube integrata
Forcella	Rigida
Cambio	Shimano Nexus, 8 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HSi-22, freno a pattino idraulico integrato
Leva del freno	Magura HSi-22
Pneumatico	Schwalbe BIG APPLE 50-406, RaceGuard
Mozzo ruota anteriore	Alluminio, per perno passante 15 mm
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 8 rapporti, con freno a contropedale
Raggi	Niro, neri, RP: rinforzati
Manubrio	Metro, alluminio, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Speedlifter® Twist, 140 mm, con attacco manubrio A-head
Manopole	Ergon
Sella	Selle Royal LookIn Relaxed
Cannotto reggisella	Patent, alluminio, 400 mm
Faro	Busch & Müller IQ Avy, max. 30 lux
Fanale posteriore	Busch & Müller 2C, fanale posteriore su portapacchi a LED
Portapacchi	I-Rack, alluminio
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Alluminio, cavalletto a 2 appoggi
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A
Tabella 53:	Elenco dei componenti Rob Fold I-R8

Modello	Rob Fold Pro I-F8
N. tipo	19-Y-0009
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Integrata
Telaio	Alluminio 7005, pieghevole, per batteria Bosch Powertube integrata
Forcella	Rigida
Cambio	Shimano Alfine, 8 rapporti
Leva del cambio	Shimano Alfine, Rapidfire Plus
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	Cinghia dentata Contitech
Freno	Magura HSi-22, freno a pattino idraulico integrato
Leva del freno	Magura HSi-22
Pneumatico	Schwalbe BIG APPLE 50-406, RaceGuard
Mozzo ruota anteriore	Alluminio, per perno passante 15 mm
Mozzo ruota posteriore	Shimano Alfine, 8 rapporti, con ruota libera
Raggi	Niro, neri, RP: rinforzati
Manubrio	Metro, alluminio, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Speedlifter® Twist, 140 mm, con attacco manubrio A-head
Manopole	Ergon
Sella	Selle Royal LookIn Relaxed
Cannotto reggisella	Patent, alluminio, 400 mm
Faro	Busch & Müller IQ Avy, max. 30 lux
Fanale posteriore	Busch & Müller 2C, fanale posteriore su portapacchi a LED
Portapacchi	I-Rack, alluminio
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Alluminio, cavalletto a 2 appoggi
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A
Tabella 54:	Elenco dei componenti Rob Fold Pro I-F8

Modello	Rob Fold R8
N. tipo	19-Y-0003
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con contropedale
Display	Bosch INTUVIA
Batteria 1	500 Wh
Batteria 2	400 Wh
Tipo di batteria	Standard
Telaio	Alluminio 7005, pieghevole
Forcella	Rigida
Cambio	Shimano Nexus, 8 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HS-22, freno a pattino idraulico
Leva del freno	Magura HS-22
Pneumatico	Schwalbe BIG APPLE 50-406, RaceGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 8 rapporti, con freno a contropedale
Raggi	Niro, neri, RP: rinforzati
Manubrio	Metro, alluminio, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Speedlifter® Twist, 140 mm, con attacco manubrio A-head
Manopole	Ergon
Sella	Selle Royal LookIn Relaxed
Cannotto reggisella	Patent, alluminio, 400 mm
Faro	Busch & Müller IQ Avy, max. 30 lux
Fanale posteriore	Busch & Müller 2C, fanale posteriore su portapacchi a LED
Portapacchi	I-Rack, alluminio
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Alluminio, cavalletto a 2 appoggi
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 55:

Elenco dei componenti Rob Fold R8

Modello	Robert/a Deluxe I-F8
N. tipo	19-Q-0026, 19-Q-0027
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Integrata
Telaio	Alluminio 6061, R1 Tour, tapered, per batteria Bosch Powertube integrata
Forcella	SR Suntour, TR-HSI, durezza regolabile, Lockout idraulico, tapered
Cambio	Shimano Nexus, 8 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HSi-22, freno a pattino idraulico integrato
Leva del freno	Magura HSi-22
Pneumatico	Schwalbe MARATHON 47-622, GreenGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 8 rapporti, con ruota libera
Raggi	Niro, RP: rinforzati
Manubrio	Metro, alluminio, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	A-head, regolabile, alluminio
Manopole	Herrmans Clik, ergonomiche, con bloccaggio integrato
Sella	Selle Bassano LEGGERA
Cannotto reggisella	Patent, ammortizzato, alluminio
Faro	Herrmans H-Black MR4; max. 40 lux / 100 lumen
Fanale posteriore	Busch & Müller 2C, fanale posteriore su portapacchi a LED
Portapacchi	Racktime, con sistema SnapIt, alluminio
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	ABUS Pro Shield 5850, con serratura monochiave della batteria
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A
Tabella 56:	Elenco dei componenti Robert/a Deluxe I-F8

Modello	Robert/a Deluxe I-R8
N. tipo	19-Q-0030, 19-Q-0031
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con contropedale
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Integrata
Telaio	Alluminio 6061, R1 Tour, tapered, per batteria Bosch Powertube integrata
Forcella	SR Suntour, TR-HSI, durezza regolabile, Lockout idraulico, tapered
Cambio	Shimano Nexus, 8 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HSi-22, freno a pattino idraulico integrato
Leva del freno	Magura HSi-22
Pneumatico	Schwalbe MARATHON 47-622, GreenGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 8 rapporti, con freno a contropedale
Raggi	Niro, RP: rinforzati
Manubrio	Metro, alluminio, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	A-head, regolabile, alluminio
Manopole	Herrmans Klik, ergonomiche, con bloccaggio integrato
Sella	Selle Bassano LEGGERA
Cannotto reggisella	Patent, ammortizzato, alluminio
Faro	Herrmans H-Black MR4; max. 40 lux / 100 lumen
Fanale posteriore	Busch & Müller 2C, fanale posteriore su portapacchi a LED
Portapacchi	Racktime, con sistema SnapIt, alluminio
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	ABUS Pro Shield 5850, con serratura monochiave della batteria
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 57:

Elenco dei componenti Robert/a Deluxe I-R8

Modello	Robert/a F7 Active Plus
N. tipo	19-Q-0010, 19-Q-0011
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria 1	500 Wh
Batteria 2	400 Wh
Tipo di batteria	Portapacchi
Telaio	Alluminio 6061 Pro, Tour
Forcella	SR Suntour CR85, durezza regolabile
Cambio	Shimano Nexus, 7 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HS-11, freno a pattino idraulico
Leva del freno	Magura HS-11
Pneumatico	Schwalbe CITIZEN, 42-622 (26": 47-559), Kguard
Mozzo ruota anteriore	Alluminio
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 7 rapporti, con ruota libera
Raggi	Acciaio, zincato
Manubrio	Metro, alluminio
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Alluminio, regolabile
Manopole	Herrmans Clik, ergonomiche, con bloccaggio integrato
Sella	Selle Bassano VOLARE
Cannotto reggisella	Patent, alluminio
Faro	AXA Blueline30, max. 30 lux
Fanale posteriore	AXA Blueline
Portapacchi	I-Rack, alluminio
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie compatto Bosch 2A

Tabella 58: Elenco dei componenti Robert/a F7 Active Plus

Modello	Robert/a F8
N. tipo	19-Q-0042, 19-Q-0043, 19-Q-0044
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria 1	500 Wh
Batteria 2	400 Wh
Tipo di batteria	Standard
Telaio	Alluminio 6061, R3, Tour, tapered
Forcella	SR Suntour CR85, durezza regolabile
Cambio	Shimano Nexus, 8 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	RA: Magura HS-22 / RP: Magura Hsi-22, freno a pattino idraulico
Leva del freno	Magura HS-22
Pneumatico	Schwalbe MARATHON 47-622 (26": 47-559), GreenGuard
Mozzo ruota anteriore	Alluminio
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 8 rapporti, con ruota libera
Raggi	Acciaio, neri
Manubrio	Tour, alluminio, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	A-head, regolabile, alluminio
Manopole	Herrmans Klik, ergonomiche, con bloccaggio integrato
Sella	Selle Bassano VOLARE
Cannotto reggisella	Patent, ammortizzato, alluminio
Faro	AXA Blueline30, max. 30 lux
Fanale posteriore	AXA Blueline
Portapacchi	Racktime, con sistema SnapIt, alluminio
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie compatto Bosch 2A

Tabella 59:

Elenco dei componenti Robert/a F8

Modello	Robert/a Pro I-F8
N. tipo	19-Q-0032, 19-Q-0033
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Integrata
Telaio	Alluminio 6061, R1 Tour, tapered, per batteria Bosch Powertube integrata
Forcella	SR Suntour, TR-HSI, durezza regolabile, Lockout idraulico, tapered
Cambio	Shimano Nexus, 8 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	Cinghia dentata Contitech
Freno	Magura HSi-22, freno a pattino idraulico integrato
Leva del freno	Magura HSi-22
Pneumatico	Schwalbe MARATHON PLUS, 47-622, SmartGuard, "imperforabile"
Mozzo ruota anteriore	Shimano Alivio, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 8 rapporti, con ruota libera
Raggi	Niro, neri, RP: rinforzati
Manubrio	Metro, alluminio, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	A-head, regolabile, alluminio
Manopole	Ergon
Sella	Selle Bassano LEGGERA
Cannotto reggisella	Patent, ammortizzato, alluminio
Faro	Herrmans H-Black Pro LED, max. 100 lux / 230 lumen
Fanale posteriore	IVALO, integrato nel portapacchi
Portapacchi	Racktime, con sistema SnapIt, alluminio, con fanale posteriore integrato
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	ABUS Pro Shield 5850, con serratura monochiave della batteria
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 60: Elenco dei componenti Robert/a Pro I-F8

Modello	Robert/a Pro I-R8
N. tipo	19-Q-0034, 19-Q-0035
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con contropedale
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	Integrata
Telaio	Alluminio 6061, R1 Tour, tapered, per batteria Bosch Powertube integrata
Forcella	SR Suntour, TR-HSI, durezza regolabile, Lockout idraulico, tapered
Cambio	Shimano Nexus, 8 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	Cinghia dentata Contitech
Freno	Magura HSi-22, freno a pattino idraulico integrato
Leva del freno	Magura HSi-22
Pneumatico	Schwalbe MARATHON PLUS, 47-622, SmartGuard, "imperforabile"
Mozzo ruota anteriore	Shimano Alivio, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 8 rapporti, con freno a contropedale
Raggi	Niro, neri, RP: rinforzati
Manubrio	Metro, alluminio, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	A-head, regolabile, alluminio
Manopole	Ergon
Sella	Selle Bassano LEGGERA
Cannotto reggisella	Patent, ammortizzato, alluminio
Faro	Herrmans H-Black Pro LED, max. 100 lux / 230 lumen
Fanale posteriore	IVALO, integrato nel portapacchi
Portapacchi	Racktime, con sistema SnapIt, alluminio, con fanale posteriore integrato
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	ABUS Pro Shield 5850, con serratura monochiave della batteria
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A

Tabella 61: Elenco dei componenti Robert/a Pro I-R8

Modello	Robert/a Pro R8
N. tipo	19-Q-0040, 19-Q-0041
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con contropedale
Display	Bosch INTUVIA
Batteria 1	500 Wh
Batteria 2	400 Wh
Tipo di batteria	Standard
Telaio	Alluminio 6061, R3, Tour, tapered
Forcella	SR Suntour, TR-HSI, durezza regolabile, Lockout idraulico, tapered
Cambio	Shimano Nexus, 8 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HSi-22, freno a pattino idraulico integrato
Leva del freno	Magura HSi-22
Pneumatico	Schwalbe MARATHON PLUS, 47-622, SmartGuard, "imperforabile"
Mozzo ruota anteriore	Shimano, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 8 rapporti, con freno a contropedale
Raggi	Niro, neri, RP: rinforzati
Manubrio	Tour, alluminio, oversized
Attacco manubrio/cannotto manubrio	A-head, regolabile, alluminio
Manopole	Herrmans Clik, ergonomiche, con bloccaggio integrato
Sella	Selle Bassano LEGGERA
Cannotto reggisella	Patent, ammortizzato, alluminio
Faro	Herrmans H-Black MR4; max. 40 lux / 100 lumen
Fanale posteriore	Busch & Müller 2C, fanale posteriore su portapacchi a LED
Portapacchi	Racktime, con sistema SnapIt, alluminio
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie Bosch 4A
Tabella 62:	Elenco dei componenti Robert/a Pro R8

Modello	Robert/a R7 Active Plus
N. tipo	19-Q-0010, 19-Q-0011
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con contropedale
Display	Bosch INTUVIA
Batteria 1	500 Wh
Batteria 2	400 Wh
Tipo di batteria	Portapacchi
Telaio	Alluminio 6061 Pro, Tour
Forcella	SR Suntour CR85, durezza regolabile
Cambio	Shimano Nexus, 7 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HS-11, freno a pattino idraulico
Leva del freno	Magura HS-11
Pneumatico	Schwalbe CITIZEN, 42-622 (26": 47-559), Kguard
Mozzo ruota anteriore	Alluminio
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 7 rapporti, con freno a contropedale
Raggi	Acciaio, zincato
Manubrio	Metro, alluminio
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Alluminio, regolabile
Manopole	Herrmans Klik, ergonomiche, con bloccaggio integrato
Sella	Selle Bassano VOLARE
Cannotto reggisella	Patent, alluminio
Faro	AXA Blueline30, max. 30 lux
Fanale posteriore	AXA Blueline
Portapacchi	I-Rack, alluminio
Parafango	SKS, materiale sintetico
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie compatto Bosch 2A

Tabella 63: Elenco dei componenti Robert/a R7 Active Plus

Modello	Robert/a R8
N. tipo	19-Q-0046, 19-Q-0047
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con contropedale
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	400 Wh
Telaio	Standard
Forcella	Alluminio 6061, R3, Tour, tapered
Cambio	SR Suntour CR85, durezza regolabile
Leva del cambio	Shimano Nexus, 8 rapporti
Pedivella	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Catena/cinghia	Alluminio GEN3
Freno	KMC
Leva del freno	RA: Magura HS-22 / RP: Magura Hsi-22, freno a pattino idraulico
Pneumatico	Magura HS-22
Mozzo ruota anteriore	Schwalbe MARATHON 47-622 (26": 47-559), GreenGuard
Mozzo ruota posteriore	Alluminio
Raggi	Shimano Nexus, 8 rapporti, con freno a contropedale
Manubrio	Acciaio, neri
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Tour, alluminio, oversized
Manopole	A-head, regolabile, alluminio
Sella	Herrmans CliK, ergonomiche, con bloccaggio integrato
Cannotto reggisella	Selle Bassano VOLARE
Faro	Patent, ammortizzato, alluminio
Fanale posteriore	AXA Blueline30, max. 30 lux
Portapacchi	AXA Blueline
Parafango	Racktime, con sistema SnapIt, alluminio
Serrature	SKS, materiale sintetico
Cavalletto	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Caricabatterie (in dotazione)	Pletscher Comp Flex 40 Caricabatterie compatto Bosch 2A

Tabella 64: Elenco dei componenti Robert/a R8

Modello	Viverty E F7
N. tipo	19-Q-0007
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con ruota libera
Display	Bosch INTUVIA
Batteria	500 Wh
Tipo di batteria	400 Wh
Telaio	Portapacchi
Forcella	Alluminio 7005 Touring, con portapacchi saldato, con sede della batteria
Cambio	Rigida
Leva del cambio	Shimano Nexus, 7 rapporti
Pedivella	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Catena/cinghia	Alluminio GEN3
Freno	KMC
Leva del freno	Magura HS-11, freno a pattino idraulico
Pneumatico	Magura HS-11
Mozzo ruota anteriore	Schwalbe BIG BEN, 50-622, KGuard
Mozzo ruota posteriore	Shimano, con bloccaggio rapido
Raggi	Shimano Nexus, 7 rapporti, con ruota libera
Manubrio	Niro
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Touring, alluminio
Manopole	Alluminio, rigide, angolo 30°
Sella	Ergo, colorata
Cannotto reggisella	Touren, con molle di trazione e compressione
Faro	Patent, alluminio
Fanale posteriore	Retro, LED
Portapacchi	Fanale posteriore su portapacchi R99-EB, LED
Parafango	I-Rack, alluminio con sede della batteria, saldato
Serrature	Acciaio, verniciato nel colore del telaio
Cavalletto	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Caricabatterie (in dotazione)	Pletscher Comp Flex 40 Caricabatterie compatto Bosch 2A

Tabella 65: Elenco dei componenti Viverty E F7

Modello	Viverty E R7
N. tipo	19-Q-0008
Motore	Motore Bosch ACTIVE PLUS disposto centralmente, 250 watt, con contropedale
Display	Bosch INTUVIA
Batteria 1	500 Wh
Batteria 2	400 Wh
Tipo di batteria	Portapacchi
Telaio	Alluminio 7005 Touring, con portapacchi saldato, con sede della batteria
Forcella	Rigida
Cambio	Shimano Nexus, 7 rapporti
Leva del cambio	Shimano Nexus, interruttore a manopola
Pedivella	Alluminio GEN3
Catena/cinghia	KMC
Freno	Magura HS-11, freno a pattino idraulico
Leva del freno	Magura HS-11
Pneumatico	Schwalbe BIG BEN, 50-622, KGuard
Mozzo ruota anteriore	Shimano, con bloccaggio rapido
Mozzo ruota posteriore	Shimano Nexus, 7 rapporti, con freno a contropedale
Raggi	Niro
Manubrio	Touring, alluminio
Attacco manubrio/cannotto manubrio	Alluminio, rigide, angolo 30°
Manopole	Ergo, colorata
Sella	Touren, con molle di trazione e compressione
Cannotto reggisella	Patent, alluminio
Faro	Retro, LED
Fanale posteriore	Fanale posteriore su portapacchi R99-EB, LED
Portapacchi	I-Rack, alluminio con sede della batteria, saldato
Parafango	Acciaio, verniciato nel colore del telaio
Serrature	Serratura della batteria ABUS, con cilindro Plus
Cavalletto	Pletscher Comp Flex 40
Caricabatterie (in dotazione)	Caricabatterie compatto Bosch 2A
Tabella 66:	Elenco dei componenti Viverty E R7

10.4

Indice delle illustrazioni

- Figura 1: Targhetta di identificazione, esempio, 21
- Figura 2: Vista della bicicletta da destra, esempio City Cruiser, 28
- Figura 3: Particolare della bicicletta visto dalla posizione del ciclista, esempio, 29
- Figura 4: Componenti della ruota, esempio di ruota anteriore, 30
- Figura 5: Bicicletta senza sospensione (1) e con sospensione (2) nel passaggio su un ostacolo, 31
- Figura 6: Esempio di forcella Suntour: al canotto della forcella (1) sono fissati l'attacco manubrio e il manubrio. Al perno passante (5) è fissata a ruota. Altri elementi: regolazione della compressione (2), corona (3), Q-Loc (4), forcellino per bloccaggio rapido (6), forcellino (7), molla (8), 32
- Figura 7: Componenti del freno a pattino con dettaglio, esempio Magura HS22, 33
- Figura 8: *Leva di bloccaggio del freno a pattino*, chiusa (1) e aperta (2), 34
- Figura 9: Sistema frenante di una bicicletta con un freno a disco, esempio, 35
- Figura 10: Sistema frenante di una bicicletta con un freno a contropedale, esempio, 36
- Figura 11: Schema del sistema di trazione meccanico, 37
- Figura 12: Schema del sistema di trazione elettrica, 38
- Figura 13: Dettaglio della batteria sul tubo trasversale, 40
- Figura 14: Dettaglio della batteria sul portapacchi, 41
- Figura 15: Dettaglio della batteria integrata, 42
- Figura 16: Schema della struttura e degli elementi di comando del display, 44
- Figura 17: Schema degli indicatori sul display, 45
- Figura 18: Schema del terminale di comando, 52
- Figura 19: Fissaggio della sicura di trasporto, 58
- Figura 20: Inserimento completo del perno, 66
- Figura 21: Serraggio del perno, 66
- Figura 22: Applicazione della leva del bloccaggio rapido nel perno, 67
- Figura 23: Serraggio della vite di sicurezza, 67
- Figura 24: Serraggio dell'albero inserito, 68
- Figura 25: Serraggio del perno, 68
- Figura 26: Applicazione del perno nel mozzo, 70
- Figura 27: Serraggio del perno, 70

- Figura 28: Applicazione della leva del bloccaggio rapido nel perno, 71
- Figura 29: Bloccaggio della leva, 71
- Figura 30: Corretta posizione della leva di serraggio, 72
- Figura 31: Regolazione della forza di serraggio del bloccaggio rapido, 72
- Figura 32: Flangia chiusa e aperta, 74
- Figura 33: Inserimento del bloccaggio rapido, 74
- Figura 34: Regolazione del serraggio, 75
- Figura 35: Chiusura del bloccaggio rapido, 75
- Figura 36: Sella in posizione orizzontale, 80
- Figura 37: Altezza ottimale della sella, 81
- Figura 38: Bloccaggio rapido del cannotto reggisella (3) con leva di serraggio (5) e vite di regolazione (4) in posizione aperta (1) e direzione di chiusura (2), 81
- Figura 39: Particolare dei cannotti reggisella, esempi di segno indicante la minima profondità di inserimento, 82
- Figura 40: La leva di azionamento del cannotto reggisella può essere montata a sinistra (1) o a destra (2) sul manubrio, 83
- Figura 41: Retta verticale passante per la rotula, 84
- Figura 42: Leva di serraggio chiusa (1) e aperta (2) sull'attacco manubrio, esempio by.schulz speed lifter, 86
- Figura 43: Sollevamento della leva di sicurezza, esempio by.schulz speed lifter, 88
- Figura 44: Uso della manopola (1) per la regolazione del punto di pressione, 89
- Figura 45: Ampiezza di presa della leva del freno, 90
- Figura 46: Uso della vite di regolazione (2) per regolare la distanza della leva del freno dalla manopola del manubrio (1), 91
- Figura 47: Manopola di regolazione dell'escursione negativa della sospensione sulla corona della forcella ammortizzata, 93
- Figura 48: Coperture a vite di diverse versioni, 95
- Figura 49: Smontaggio e montaggio della batteria sul tubo trasversale, 107
- Figura 50: Smontaggio e montaggio della batteria sul portapacchi, 108
- Figura 51: Smontaggio della batteria integrata, 109
- Figura 52: Montaggio della batteria integrata, 110
- Figura 53: Copertura dei contatti scoperti con il cappuccio, esempio batteria sul portapacchi, 115

- Figura 54: Applicare il display (2) sul suo elemento di bloccaggio (1) spingendolo completamente nel supporto (3), 122
- Figura 55: Display con indicatore di cambio marcia al rapporto minore (1) e maggiore (2), 129
- Figura 56: Leva del cambio al rapporto minore (1) e leva del cambio al rapporto maggiore (2) del cambio sinistro (I) e destro (II), 130
- Figura 57: Esempio: cambio Shimano Nexus: interruttore a manopola (1) del cambio al mozzo con display (3), senso di rotazione per passare al rapporto superiore (2) e senso di rotazione per passare al rapporto inferiore (4), 132
- Figura 58: Leva del freno posteriore (1) e anteriore (2), esempio freno Shimano, 137
- Figura 59: Spinta del pedale contro la pedivella (1), 138
- Figura 60: Ripiegatura del pedale verso il basso (I) o verso l'alto (II), 139
- Figura 61: Leva di serraggio (3) del bloccaggio rapido dell'attacco manubrio aperta sull'attacco manubrio (2), versione I, con leva di sicurezza (1) sull'attacco manubrio, 139
- Figura 62: Attacco manubrio, versione II con leva di serraggio (1) del bloccaggio rapido dell'attacco manubrio e bottone di sbloccaggio (2), 140
- Figura 63: Telaio con leva di serraggio (1) chiusa e leva di sicurezza (2) aperta, 141
- Figura 64: Telaio con leva di serraggio (1) chiusa e leva di sicurezza (2) chiusa, 143
- Figura 65: Spinta del pedale contro la pedivella (1), 143
- Figura 66: Apertura del pedale verso l'alto, 143
- Figura 67: Controllo della tensione della catena o della cinghia, 157
- Figura 68: Regolazione della forza di serraggio del bloccaggio rapido, 163
- Figura 69: Regolazione della forza di serraggio del bloccaggio rapido, 163
- Figura 70: Valvola Dunlop con controdado (1) e dado del cerchio (2), 164
- Figura 71: Valvola Presta con inserto della valvola (1), dado zigrinato (2) e dado del cerchio (3), 165
- Figura 72: Valvola Schrader con dado del cerchio (1), 166
- Figura 73: Boccola di regolazione (1) del cambio azionato da cavo singolo con scatola della leva del cambio (2), esempio, 167

10.5 **Indice delle tabelle**

Tabella 1:	Numero di identificazione delle istruzioni per l'uso, 11
Tabella 2:	Abbinamento tra numero di matricola, modello e tipo di bicicletta, 11
Tabella 3:	Significato delle didascalie, 16
Tabella 4:	Significato simboli per la sicurezza, 17
Tabella 5:	Significato campo d'impiego, 18
Tabella 6:	Significato tipo di bicicletta, 18
Tabella 7:	Significato avvertenze di sicurezza, 19
Tabella 8:	Dati tecnici della batteria, 40
Tabella 9:	Dati tecnici della batteria del display, 43
Tabella 10:	Elenco degli elementi di comando, 44
Tabella 11:	Dati tecnici della porta USB, 45
Tabella 12:	Elenco degli indicatori sul display, 45
Tabella 13:	Elenco dei gradi di pedalata assistita, standard, 46
Tabella 14:	Elenco dei gradi di pedalata assistita, eMTB Mode, 47
Tabella 15:	Simboli dell'indicatore di cambio marcia, 49
Tabella 16:	Informazioni sul percorso, 50
Tabella 17:	Impostazioni del sistema modificabili, 50
Tabella 18:	Dato del sistema, non modificabile, 50
Tabella 19:	Elenco degli elementi del terminale di comando, 52
Tabella 20:	Dati tecnici della bicicletta, 53
Tabella 21:	Dati tecnici della batteria, 53
Tabella 22:	Dati tecnici del display, 54
Tabella 23:	Emissioni della bicicletta*, 54
Tabella 24:	Dati tecnici della porta USB, 54
Tabella 25:	Coppie di serraggio*, 55
Tabella 26:	Temperatura di immagazzinamento della batteria, della bicicletta e del caricabatterie, 59
Tabella 27:	Temperatura dell'ambiente di lavoro, 61
Tabella 28:	Coppia di serraggio massima della vite di bloccaggio del manubrio, 85
Tabella 29:	Modifica delle impostazioni del sistema, 128
Tabella 30:	Accessori, 172
Tabella 31:	Eliminazione di guasti tramite il codice, 178
Tabella 32:	Elenco dei messaggi del sistema, 182
Tabella 33:	Elenco dei componenti Cargo 500 0 S 9, 188
Tabella 34:	Elenco dei componenti E-Imperial 180 S 9, 189
Tabella 35:	Elenco dei componenti E-Imperial 180 S F8, 190
Tabella 36:	Elenco dei componenti E-Imperial 180 S R8, 191

Tabella 37:	Elenco dei componenti E-Joy F7, 192
Tabella 38:	Elenco dei componenti E-Joy R7, 193
Tabella 39:	Elenco dei componenti Futura Comp I, 194
Tabella 40:	Elenco dei componenti Futura Pro I, 195
Tabella 41:	Elenco dei componenti Futura Pro I-F14, 196
Tabella 42:	Elenco dei componenti Futura Pro I-F360, 197
Tabella 43:	Elenco dei componenti Futura Sport I, 198
Tabella 44:	Elenco dei componenti Futura Sport I 8.1, 199
Tabella 45:	Elenco dei componenti Futura Sport I-F8, 200
Tabella 46:	Elenco dei componenti Montfoort F7, 201
Tabella 47:	Elenco dei componenti Montfoort Plus F8, 202
Tabella 48:	Elenco dei componenti Rob Cargo R7, 203
Tabella 49:	Elenco dei componenti Rob Fold 8 Carbon, 204
Tabella 50:	Elenco dei componenti Rob Fold 9, 205
Tabella 51:	Elenco dei componenti Rob Fold F8, 206
Tabella 52:	Elenco dei componenti Rob Fold I-F8, 207
Tabella 53:	Elenco dei componenti Rob Fold I-R8, 208
Tabella 54:	Elenco dei componenti Rob Fold Pro I-F8, 209
Tabella 55:	Elenco dei componenti Rob Fold R8, 210
Tabella 56:	Elenco dei componenti Robert/a Deluxe I-F8, 211
Tabella 57:	Elenco dei componenti Robert/a Deluxe I-R8, 212
Tabella 58:	Elenco dei componenti Robert/a F7 Active Plus, 213
Tabella 59:	Elenco dei componenti Robert/a F8, 214
Tabella 60:	Elenco dei componenti Robert/a Pro I-F8, 215
Tabella 61:	Elenco dei componenti Robert/a Pro I-R8, 216
Tabella 62:	Elenco dei componenti Robert/a Pro R8, 217
Tabella 63:	Elenco dei componenti Robert/a R7 Active Plus, 218
Tabella 64:	Elenco dei componenti Robert/a R8, 219
Tabella 65:	Elenco dei componenti Viverty E F7, 220
Tabella 66:	Elenco dei componenti Viverty E R7, 221

10.6 Indice analitico

- A**
 Ambiente di lavoro, 61
 Anno di produzione, 21
- B**
 Batteria sul tubo trasversale,
 - Smontaggio, 106, 108, 109
 Batteria, 40
 - Controllo, 65
 - Ricarica, 111, 113
 - Risveglio, 116
 - Smaltimento, 181
 - Smontaggio, 106, 108, 109
 Bloccaggio della forcella, 29
 Bloccaggio rapido, 30
 Braccio del freno, 33
- C**
 Cambio,
 - Cambio rapporto, 129
 - Manutenzione ordinaria, 155
 Campanello, 29
 Cannotto reggisella, 28
 - Serraggio, 88, 90, 142
 Caricabatterie,
 - Smaltimento, 181
 Carter della catena, 28
 - Controllare, 100
 Catarifrangente, 28
 Catena, 28, 37
 - Manutenzione ordinaria, 156
 - Sostituzione, 171
 Cavalletto della bicicletta
 vedere Cavalletto laterale
 Cerchio, 30
 - Cambio, 171
 - Controllo, 154
 Circonferenza della ruota, 1
- D**
 Dichiarazione di conformità CE, 187
 Dimensione degli pneumatici, 1
 Direzione di marcia, 37
- Disco del freno, 35
 Display, 43
 - Montaggio, 122
 - Ricarica della batteria, 121, 122, 123, 124
 - Smontaggio, 122
 Durata totale di marcia, 50
- E**
 Elenco dei componenti, 187
 Equipaggiamento alternativo, 20
- F**
 Fanale posteriore, 28, 38
 Faro, 28, 29, 38
 Fermo di sicurezza, 42
 Forcella ammortizzata, 31
 Forcella, 30
 - Regolazione della pressione di gonfiaggio, 95
 Forcellino, 30
 Struttura, 32
 Forza di serraggio,
 - Controllo del bloccaggio rapido, 70
 - Regolazione del bloccaggio rapido, 70
 Freno a contropedale, 33, 35, 36
 - Freni, 137
 Freno a rullo,
 - Freni, 137
 Freno della ruota anteriore, 33, 35, 36
 - Freni, 137
 Freno della ruota posteriore, 35, 36
 Freno,
 - Uso della sicura di trasporto, 58
 Freno a contropedale, 33, 35, 36
 Funzione di assistenza di spinta,
 - Uso, 125
- G**
 Gancio di sicurezza, 42
 Grado di pedalata assistita, 46, 47, 52
 - Scelta, 126
 ECO, 46, 47
 OFF, 46, 47
 SPORT, 46
 TOUR, 46, 47
 TURBO, 46, 47
- I**
 Illuminazione
 vedere Luce di marcia
 Imballaggio, 62
 Immagazzinamento, 58
 Immagazzinare
 vedere
 Immagazzinamento
 Impostazione del sistema, 50
 - Modifica, 127
 Dato del sistema, 50
 Modificabile, 50, 128
 Indicatore dello stato di carica, 42
 Indicatore dello stato operativo, 42
 Indicatore di cambio marcia, 49
 Indicatori sul display, 45, 129, 174
 Informazione sul percorso, 50
 - Cambio, 126
 - Reset, 126
 Autonomia, 50
 Durata, 50
 Massima, 50
 Media, 50
 Ora, 50
 Percorso totale, 50
 Percorso, 50
 Ingranaggi della catena, 37
 Interruttore a manopola del cambio,
 - Controllo, 155

L

- Leva del cambio, 29
 - Controllo, 155
 - Regolazione, 159, 166, 167, 170
- Leva del freno, 29
 - Regolazione del punto di pressione, 89
- Leva di bloccaggio del freno a pattino 34
- Leva di bloccaggio del freno a pattino, 34
- Luce di marcia, 43
 - Controllare il funzionamento, 100
 - Sostituzione, 171

M

- Manubrio, 28, 29
- Massa
 - vedere Peso
- Messaggio di sistema, 51
- Modello, 1
- Motore, 38
- Mozzo, 30

N

- Numero di matricola, 1, 21
- Numero di telaio, 1

P

- Parafango, 28
 - Controllare, 100
- Pattino del freno, 33, 35
 - Manutenzione ordinaria, 155
- Pausa di funzionamento, 59
 - Esecuzione, 60
 - Preparazione, 60
- Pausa invernale
 - vedere Pausa di funzionamento
- Pedale, 36, 37
- Peso,
 - Peso a vuoto, 1
 - Peso totale ammissibile, 21
- Pinza del freno, 35
- Pneumatico, 30
 - Cambio, 171
 - Controllo, 154

Porta USB, 44

- Uso, 124

Portapacchi, 28

- Controllare, 100
- Modifica, 103
- Uso, 102

Pressione degli pneumatici, 1

Prima messa in servizio, 63

Pulsante della funzione di assistenza di spinta, 52

Pulsante Info (display), 44

Pulsante Info, 52

Pulsante luce di marcia, 44

Pulsante meno, 52

Pulsante On/Off,
Batteria, 41, 42
Display, 44

Pulsante più, 52

Pulsante RESET, 44

Pulsante,

Funzione di assistenza di spinta, 52

Info (display), 44

Info (terminale di comando), 52

Luce di marcia, 44

Meno, 52

On/Off (batteria), 41, 42

On/Off (display), 44

Più, 52

RESET, 44

R

- Raggio, 30
- Rocchetto, 37
- Ruota anteriore
 - vedere Ruota
- Ruota posteriore
 - vedere Ruota
- Ruota,
 - Manutenzione ordinaria, 154

S

- Scheda dati, 1
- Segno indicante la minima profondità di inserimento, 82

Sella, 28

- Individuazione dell'altezza della sella, 80, 84
- Modifica dell'inclinazione della sella, 79
- Modifica della distanza della sella dal manubrio, 84

Sistema di trazione, 37

- Attivazione, 117, 119
- Disattivazione, 118, 120

Smorzamento, 31

Sospensione, 31

Suoneria
vedere Campanello

T

- Telaio, 28
- Tensione della catena, 156
- Tensione della cinghia, 156
- Terminale di comando, 52
- Testa della molla, 30
- Trasportare
 - vedere Trasporto
- Trasporto, 56

V

- Valvola, 30
 - Valvola Dunlop, 30
 - Valvola Presta, 30
 - Valvola Schrader, 30

Testo e illustrazioni:
HERCULES GMBH
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

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

Istruzioni per l'uso: 034-11575_1.0_29.08.2018

www.hercules-bikes.de

HERCULES GMBH
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

Tel.: +49 4471 18735-0

Fax: +49 4471 18735-29

E-Mail: info@hercules-bikes.de

IL RIVENDITORE SPECIALIZZATO HERCULES

