



HERCULES

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

TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALI

IT

BICICLETTE ELETTRICHE

E-Imperial, Montfoort, Futura, Servicebike, NOS, Cargo,
Rob Cargo, Rob Fold

18-P-0001, 18-P-0003, 18-P-0005, 18-Q-0072, 18-Q-0073, 18-Q-0074, 18-Q-0076, 18-Q-0081, 18-Q-0082,
18-Q-0083, 18-Q-0084, 18-Q-0085, 18-Q-0099, 18-Q-0100, 18-Q-0104, 18-R-0006, 18-R-0007, 18-R-0008,
18-R-0009, 18-X-0002, 18-X-0004, 18-Y-0001, 18-Y-0004, 18-Y-0007, 18-Y-0009, 18-Y-0011, 18-Y-0012

034-11414 • 1.1 • 26.09.2017



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.



Uso

1 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

Tabella 1:

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 2:

Dati tecnici della batteria

Display

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 3:

Dati tecnici della batteria

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 4:

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 5:

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 6:

Coppie di serraggio*

* Salvo diversa indicazione sul componente

Indice

1	Dati tecnici	2
2	Generalità sulle presenti istruzioni	9
2.1	Azienda produttrice	9
2.2	Leggi, norme e direttive	10
2.3	Altra documentazione valida	11
2.4	Con riserva di modifiche	11
2.5	Lingua	11
2.6	Identificazione	12
2.6.1	Istruzioni per l'uso	12
2.6.2	Bicicletta	12
2.7	Per la propria sicurezza	15
2.7.1	Addestramento, training e servizio assistenza	15
2.7.2	Avvertenze di sicurezza fondamentali	16
2.7.3	Avvisi	16
2.7.4	Simboli di sicurezza	17
2.8	Informazione	17
2.8.1	Istruzioni per le azioni da compiere	17
2.8.2	Informazioni riportate sulla targhetta di identificazione	17
2.8.3	Convenzioni linguistiche	20
2.9	Targhetta di identificazione	21
3	Sicurezza	22
3.1	Requisiti del ciclista	22
3.2	Pericoli per gruppi particolarmente vulnerabili e bisognosi di tutela	22
3.3	Uso conforme	22
3.3.1	Bicicletta da città e da trekking	23
3.3.2	Mountain bike	23
3.3.3	Bicicletta da bambino e da ragazzo	24
3.3.4	Bicicletta da trasporto carichi	24
3.3.5	Bicicletta pieghevole	25
3.4	Uso improprio	26
3.5	Equipaggiamento di protezione personale	26
3.6	Obbligo di diligenza	27
3.6.1	Gestore	27
3.6.2	Ciclista	28
4	Descrizione	29
4.1	Componenti	29
4.2	Manubrio	30
4.3	Ruota e forcella	31
4.3.1	Valvola	31
4.3.2	Sospensione	32

4.4	Sistema frenante	34
4.4.1	Freno a pattino	34
4.4.1.1	Leva di bloccaggio	35
4.4.2	Freno a disco	36
4.4.3	Freno a contropedale	37
4.5	Sistema di trazione elettrica	38
4.5.1	Batteria	40
4.5.1.1	Indicatore di funzionamento e dello stato di carica	43
4.5.2	Luce di marcia	44
4.5.3	Display	44
4.5.3.1	Elementi di comando	45
4.5.3.2	Porta USB	46
4.5.3.3	Indicazioni	46
4.5.4	Terminale di comando	50
5	Trasporto, immagazzinamento e montaggio	51
5.1	Trasporto	51
5.2	Immagazzinamento	53
5.2.1	Pausa di funzionamento	54
5.2.1.1	Preparazione della pausa di funzionamento	54
5.2.1.2	Esecuzione della pausa di funzionamento	55
5.3	Montaggio	56
5.3.1	Disimballaggio	57
5.3.2	Componenti forniti	57
5.3.3	Messa in servizio	58
5.3.3.1	Controllo della batteria	60
5.3.4	Montaggio delle ruote con bloccaggio rapido	61
6	Adattamento della bicicletta al ciclista	62
6.1	Regolazione della sella	62
6.1.1	Individuazione dell'altezza della sella	62
6.1.2	Serraggio del canotto reggisella con il bloccaggio rapido	64
6.1.3	Uso del canotto reggisella con elemento adattatore	65
6.1.4	Regolazione della posizione della sella e dell'inclinazione della sella	66
6.2	Regolazione del manubrio	66
6.3	Regolazione dell'attacco manubrio	67
6.3.1	Con bloccaggio rapido, versione I	67
6.3.2	Con bloccaggio rapido, versione II	68
6.4	Controllo della forza di serraggio dei bloccaggi rapidi	69
6.4.1	Regolazione senza utensili	70
6.5	Regolazione di base della sospensione e dello smorzamento	71

Indice

6.5.1	Regolazione della rigidezza degli elementi ammortizzanti	71
6.5.1.1	Regolazione della rigidezza della forcella ammortizzata in acciaio	71
6.5.1.2	Regolazione della rigidezza degli elementi pneumatici ammortizzanti	72
6.5.1.3	Ruota anteriore	72
6.5.2	Regolazione dell'ammortizzatore a stadi di trazione	75
6.5.3	Regolazione dell'ammortizzatore a stadi di pressione	77
6.6	Regolazione dell'ampiezza di presa della leva del freno	78
6.6.1	Freno a pattino ad azionamento idraulico	78
6.6.2	Freno a disco ad azionamento idraulico	79
7	Uso	80
7.1	Prima di ogni uso	82
7.2	Uso del cavalletto laterale	84
7.3	Uso del portapacchi	85
7.4	Batteria	87
7.4.1	Batteria sul tubo trasversale	89
7.4.1.1	Smontaggio della batteria sul tubo trasversale	89
7.4.1.2	Montaggio della batteria sul tubo trasversale	89
7.4.2	Batteria sul portapacchi	90
7.4.2.1	Smontaggio della batteria sul portapacchi	90
7.4.2.2	Montaggio della batteria sul portapacchi	90
7.4.3	Batteria integrata	90
7.4.3.1	Smontaggio della batteria integrata	91
7.4.3.2	Montaggio della batteria integrata	91
7.4.4	Ricarica della batteria	92
7.4.5	Risveglio della batteria	94
7.5	Sistema di trazione elettrica	95
7.5.1	Attivazione del sistema di trazione dal display	95
7.5.2	Disattivazione del sistema di trazione	96
7.6	Display	97
7.6.1	Uso della porta USB	97
7.6.2	Ricarica della batteria all'interno del display	97
7.6.3	Smontaggio e rimontaggio del display	98
7.6.4	Utilizzo della funzione di assistenza di spinta	99
7.6.5	Uso della luce di marcia	100
7.6.6	Scelta del grado di pedalata assistita	100
7.6.7	Informazioni sul percorso	100
7.6.7.1	Cambio dell'informazione sul percorso visualizzata	100
7.6.7.2	Reset dell'informazione sul percorso	101
7.6.8	Modifica delle impostazioni del sistema	101

7.7	Cambio	102
7.7.1	Manuale	102
7.7.2	Automatico	102
7.7.2.1	Selezione del cambio automatico o manuale	102
7.7.2.2	Regolazione della frequenza di pedalata desiderata	103
7.7.2.3	Selezione manuale del rapporto	103
7.8	Freni	104
7.8.1	Uso del freno	105
7.8.2	Uso del freno a contropedale	105
7.9	Sospensione e smorzamento	106
7.9.1	Bloccaggio della sospensione della ruota anteriore	106
7.9.1.1	Bloccaggio della forcella sulla testa della molla	106
7.9.1.2	Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione I	107
7.9.1.3	Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione II	107
7.9.1.4	Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione III	108
7.9.1.5	Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione IV	108
7.9.1.6	Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione V	108
7.9.2	Bloccaggio dell'ammortizzatore a stadi di pressione	109
7.10	Ripiegatura	110
7.10.1	Ripiegatura della bicicletta pieghevole	110
7.10.1.1	Ripiegatura del pedale	110
7.10.2	Ripiegatura dell'attacco manubrio, versione I	111
7.10.2.1	Ripiegatura dell'attacco manubrio, versione II	112
7.10.2.2	Inserimento del cannotto reggisella	112
7.10.2.3	Ripiegatura del telaio	113
7.10.3	Rimessa in ordine di marcia	114
7.10.3.1	Apertura del telaio	114
7.10.3.2	Apertura del pedale	115
8	Manutenzione preventiva	116
8.1	Pulizia e cura	117
8.1.1	Batteria	117
8.1.2	Display	118
8.1.3	Pulizia accurata e trattamento protettivo	119
8.1.4	Catena	120
8.2	Manutenzione preventiva	121
8.2.1	Ruota	121
8.2.2	Sistema frenante	122
8.2.3	Cavi elettrici e cavi del freno	122
8.2.4	Cambio	122
8.2.5	Porta USB	123
8.2.6	Tensione della catena o della cinghia	123

Indice

8.3	Ispezione	125
8.4	Correzione e riparazione	126
8.4.1	Solo ricambi originali	126
8.4.2	Regolazione del cavalletto laterale	127
8.4.3	Bloccaggio rapido della ruota	128
8.4.4	Serraggio a fondo della leva di serraggio	129
8.4.5	Serraggio a fondo della versione I	130
8.4.6	Serraggio a fondo della versione II	131
8.4.7	Serraggio a fondo della versione III	132
8.4.8	Serraggio a fondo della versione IV	133
8.4.9	Serraggio a fondo della versione V	134
8.4.4	Correzione della pressione di gonfiaggio	137
8.4.4.1	Valvola Dunlop	137
8.4.4.2	Valvola Presta	138
8.4.4.3	Valvola Schrader	139
8.4.5	Regolazione del cambio	140
8.4.5.1	Cambio azionato da cavo singolo	140
8.4.5.2	Cambio azionato da cavo doppio	141
8.4.5.3	Interruttore a manopola del cambio azionato da cavo doppio	142
8.4.6	Compensazione dell'usura della guarnizione del freno	143
8.4.6.1	Freno a pattino ad azionamento idraulico	143
8.4.6.2	Freno a pattino azionato da cavo	144
8.4.6.3	Freno a disco	145
8.4.7	Sostituzione dell'illuminazione	145
8.4.8	Regolazione del faro	145
8.4.9	Riparazione eseguita dal rivenditore specializzato	145
8.4.10	Primi rimedi in caso di messaggi di sistema	146
8.4.10.1	Primi rimedi	146
8.4.10.2	Eliminazione dettagliata di guasti	147
8.4.11	Il sistema di trazione elettrica o il display non si avvia	148
8.5	Accessori	149
8.5.1	Seggiolino per bambini	150
8.5.2	Rimorchio della bicicletta	152
9	Riciclaggio e smaltimento	153
10	Dichiarazione di conformità CE	155
11	Indice delle tabelle	156
12	Indice analitico	157

2 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. Esse non sostituiscono l'addestramento personale effettuato dal rivenditore specializzato HERCULES 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 blu.

Grazie alla sua formazione professionale in materia e al training, il personale del rivenditore specializzato HERCULES 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.

2.1 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

Generalità sulle presenti istruzioni

2.2 Leggi, norme e direttive

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

- direttiva 2006/42/CE, Macchine,
- EN ISO 12100:2010 Sicurezza delle macchine – Principi generali – Valutazione del rischio e riduzione del rischio,
- 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 15194:2009+A1:2011, Cicli – Biciclette a pedalata assistita da motore elettrico – Biciclette EPAC,
- EN 11243:2016, Cicli – Portapacchi per biciclette – Requisiti e metodi di prova,
- direttiva 2014/30/UE, Compatibilità elettromagnetica,
- 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.



2.3

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 HERCULES dispone degli elenchi aggiornati degli accessori e dei ricambi approvati.

2.4

Con 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.

2.5

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.

Generalità sulle presenti istruzioni

2.6 Identificazione

2.6.1 Istruzioni per l'uso

Le presenti istruzioni per l'uso sono stampate a colori e rilegate in una copertina in cartone leggero tramite incollaggio (colla PUR). La HERCULES GMBH declina qualsiasi responsabilità per le copie di qualsiasi genere, ad esempio in bianco e nero o tramite scansione con dispositivi elettronici.

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 034-11414_1.1_20.09.2017

Tabella 7:

Numero di identificazione delle istruzioni per l'uso

2.6.2

Bicicletta

Le presenti istruzioni per l'uso per biciclette di marca HERCULES riguardano l'*anno di produzione* 2018. Il periodo di pubblicazione si estende da luglio 2017 a giugno 2018. Esse vengono pubblicate a luglio 2017.

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

Numero di matricola	Modello	Tipo di bicicletta
18-P-0001	E-Imperial 180 S R8	Bicicletta da trasporto carichi
18-P-0002	E-Imperial 180 S R8	Bicicletta da trasporto carichi
18-P-0003	E-Imperial 180 S F8	Bicicletta da trasporto carichi
18-P-0004	E-Imperial 180 S F8	Bicicletta da trasporto carichi

Tabella 8:

Abbinamento tra numero di matricola, modello e tipo di bicicletta

Generalità sulle presenti istruzioni

<i>Numero di matricola</i>	<i>Modello</i>	<i>Tipo di bicicletta</i>
18-P-0005	E-Imperial 180 S 9	Bicicletta da trasporto carichi
18-P-0006	E-Imperial 180 S 9	Bicicletta da trasporto carichi
18-P-0007	E-Imperial 180 S 9	Bicicletta da trasporto carichi
18-Q-0072	Montfoort plus F8	Bicicletta da città e da trekking
18-Q-0073	Montfoort F7	Bicicletta da città e da trekking
18-Q-0074	Montfoort F7	Bicicletta da città e da trekking
18-Q-0076	Montfoort Cruise F7	Bicicletta da città e da trekking
18-Q-0081	Futura Compact R8	Bicicletta pieghevole
18-Q-0082	Futura Compact F8	Bicicletta pieghevole
18-Q-0083	Futura Compact R8	Bicicletta pieghevole
18-Q-0084	Futura Compact F8	Bicicletta pieghevole
18-Q-0085	Futura Compact 8	Bicicletta pieghevole
18-Q-0099	Servicebike-E R8 (ISP)	Bicicletta da città e da trekking
18-Q-0100	Servicebike-E F8 (ISP)	Bicicletta da città e da trekking
18-Q-0104	Rochefort	Bicicletta da città e da trekking
18-R-0006	NOS FS CX COMP	Mountain bike
18-R-0007	NOS FS CX SPORT	Mountain bike
18-R-0008	NOS CX COMP	Mountain bike
18-R-0009	NOS CX SPORT	Mountain bike
18-X-0002	Cargo 1000	Bicicletta da trasporto carichi
18-X-0004	Rob Cargo	Bicicletta da trasporto carichi
18-Y-0001	Rob Fold 8 Carbon	Bicicletta pieghevole
18-Y-0004	Rob Fold I-F8	Bicicletta pieghevole
18-Y-0007	Rob Fold R8	Bicicletta pieghevole

Tabella 8: Abbinamento tra numero di matricola, modello e tipo di bicicletta

Generalità sulle presenti istruzioni

<i>Numero di matricola</i>	<i>Modello</i>	<i>Tipo di bicicletta</i>
18-Y-0009	Rob Fold F8	Bicicletta pieghevole
18-Y-0011	Rob Fold F7	Bicicletta pieghevole
18-Y-0012	Rob Fold I-F8 pro (Belt)	Bicicletta pieghevole

Tabella 8:

Abbinamento tra numero di matricola, modello e tipo di bicicletta

2.7

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 HERCULES,
- il capitolo Sicurezza generale,
- gli avvisi nelle presenti istruzioni e
- i simboli di sicurezza riportati sulle targhette di identificazione.

2.7.1

Addestramento, training e servizio assistenza

Il servizio assistenza viene effettuato dal rivenditore specializzato HERCULES 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 HERCULES che potranno effettuare il servizio assistenza.



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

Prima della consegna della bicicletta, il rivenditore specializzato HERCULES 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.

Generalità sulle presenti istruzioni

2.7.2 Avvertenze di sicurezza fondamentali

Le presenti istruzioni per l'uso contengono un capitolo dedicato alle avvertenze di sicurezza generali [▷ *Capitolo 3, pagina 22*]. Questo capitolo è riconoscibile dal testo su sfondo grigio.

2.7.3 Avvisi

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

Tipo e fonte del pericolo	
DIDASCALIA	Descrizione del pericolo e delle conseguenze. ► Misure da adottare
Nelle istruzioni per l'uso compaiono i seguenti pittogrammi e didascalie per indicare avvisi e avvertenze:	
 PERICOLO	In caso di mancata osservanza si subiscono lesioni gravi e perfino mortali. Rischio elevato.
 AVVERTENZA	In caso di mancata osservanza si possono subire lesioni gravi e perfino mortali. Rischio medio.
 ATTENZIONE	Si possono subire lesioni di lieve o media gravità. Rischio basso.
 AVVISO	In caso di mancata osservanza si possono verificare danni materiali.

Tabella 9: Significato delle didascalie

2.7.4

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 10:

Simboli di sicurezza presenti sul prodotto

2.8

Informazione

2.8.1

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)

2.8.2

Informazioni riportate sulla targhetta di identificazione

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

Generalità sulle presenti istruzioni

	1	Solo marcia su strada, marcia fuoristrada e salti non consentiti
	2	Marcia su strada e fuoristrada e salti fino a 15 cm
	3	Marcia fuoristrada su terreno difficile e salti fino a 61 cm
	4	Marcia fuoristrada su terreno difficile e salti fino a 122 cm
	5	Marcia fuoristrada su terreno estremamente accidentato

Tabella 11:

Campo d'impiego

	Bicicletta da città e da trekking
	Bicicletta da bambino / ragazzo
	Bicicletta BMX
	Mountain bike
	Bicicletta da corsa
	Bicicletta da trasporto carichi
	Bicicletta pieghevole

Tabella 12:

Tipo di bicicletta

Generalità sulle presenti istruzioni

		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 13:

Informazioni riportate sulla targhetta di identificazione

Generalità sulle presenti istruzioni

2.8.3 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 *Equipaggiamento alternativo* o *Versione alternativa* richiama l'attenzione sui componenti alternativi in dotazione.

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

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

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

Tabella 14:

Termini semplificati

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

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

Tabella 15:

Grafie

2.9 Targhetta di identificazione

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

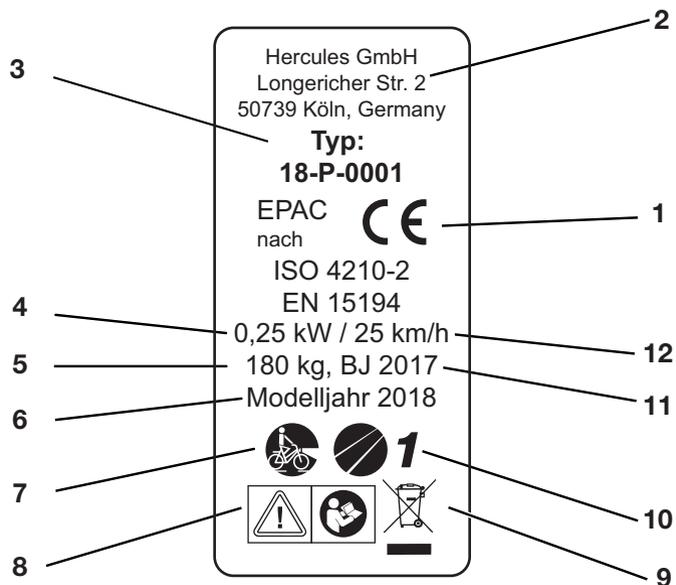


Figura 1: Targhetta di identificazione, esempio

- 1 Marchio CE
- 2 Azienda produttrice
- 3 Numero di matricola
- 4 Potenza massima erogata
- 5 Peso totale consentito
- 6 Anno di produzione
- 7 *Tipo di bicicletta*
- 8 *Avvertenze di sicurezza*
- 9 *Informazione sulla targhetta di identificazione*
- 10 *Campo d'impiego*
- 11 Anno di costruzione
- 12 Velocità di disattivazione del sistema di trazione

Sicurezza

3

Sicurezza

3.1

Requisiti del ciclista

In assenza di requisiti di legge per i conducenti di biciclette a pedalata assistita da motore elettrico, si consiglia un'età minima di 15 anni ed di aver acquisito esperienza nell'uso di biciclette a pedalata non assistita.

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

Se la bicicletta viene usata da un minorenne, oltre a un accurato addestramento da parte o in presenza 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 minorenne alla guida della bicicletta spetta ai suoi genitori o al suo tutore legale.

3.2

Pericoli per gruppi particolarmente vulnerabili e bisognosi di tutela

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

3.3

Uso conforme

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

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

Ogni bicicletta è associata a un *tipo di bicicletta* da cui ne risulta l'uso conforme.

3.3.1



Bicicletta da città e da trekking

Le biciclette da città e da trekking sono progettate e realizzate per il comodo impiego quotidiano su strade e percorsi dal fondo compatto. Sono idonee per la circolazione stradale.

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

3.3.2



Mountain bike

La mountain bike è progettata e dimensionata per l'uso sportivo su percorsi dal fondo compatto e sterrato. Per questo le caratteristiche strutturali sono un passo corto, una posizione avanzata della sella e un freno a bassa forza di azionamento.

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

Sicurezza

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

3.3.3



Bicicletta da bambino e da ragazzo

Le presenti istruzioni per l'uso devono essere lette e capite dai genitori o dal tutore legale del minore prima della messa in servizio della bicicletta.

Il contenuto delle presenti istruzioni per l'uso deve essere comunicato al minore in modo consono alla sua età.

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

Le biciclette da bambino e da ragazzo non sono giocattoli. La posizione della sella è sportiva.

3.3.4



Bicicletta da trasporto carichi

La bicicletta da trasporto carichi è dimensionata per il trasporto quotidiano di carichi su strade pavimentate nel traffico 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.

La bicicletta da trasporto carichi non è una bicicletta sportiva.

3.3.5



Bicicletta pieghevole

La bicicletta pieghevole è dimensionata per l'uso su strade pavimentate nel traffico 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 bicicletta pieghevole non è una bicicletta da viaggio o sportiva. La richiudibilità della bicicletta pieghevole richiede l'impiego di ruote più piccole e di tubazioni idrauliche e di tiranti 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.

Sicurezza

3.4

Uso improprio

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

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

3.5

Equipaggiamento di protezione personale

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

3.6

Obbligo di diligenza

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

3.6.1

Gestore

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

Il gestore:

- rende disponibili le presenti istruzioni per l'uso al ciclista per tutta la durata dell'uso della bicicletta. Se necessario, traduce le istruzioni per l'uso in una lingua che il ciclista è in grado di capire,
- illustra al ciclista le funzioni della bicicletta prima del primo utilizzo. Solo ciclisti addestrati devono mettersi alla guida della bicicletta,
- illustra al ciclista l'uso conforme e l'utilizzo dell'equipaggiamento di protezione personale,
- incarica soltanto tecnici qualificati della manutenzione ordinaria e della riparazione della bicicletta.

La dichiarazione di conformità CE acclusa alle presenti istruzioni resta valida finché la bicicletta rimane nel suo stato originale. Il gestore che effettua modifiche 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,
- applicare il marchio CE e
- non compromettere la sicurezza del lavoro.

Sicurezza

3.6.2

Ciclista

Il ciclista:

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

4 Descrizione

4.1 Componenti



Figura 2:

Vista della bicicletta da sinistra, esempio

- | | |
|----|-------------------------------------|
| 1 | Parafango posteriore |
| 2 | Catarifrangente |
| 3 | Portapacchi |
| 4 | Cannotto reggisella |
| 5 | Sella |
| 6 | Telaio |
| 7 | <i>Manubrio</i> |
| 8 | <i>Attacco manubrio</i> |
| 9 | Parafango anteriore |
| 10 | <i>Forcella</i> |
| 11 | <i>Ruota anteriore</i> |
| 12 | <i>Targhetta di identificazione</i> |
| 13 | <i>Numero di telaio</i> |
| 14 | Fodero orizzontale |
| 15 | Carter della catena |
| 16 | Catena |
| 17 | Cavalletto laterale |
| 18 | <i>Ruota posteriore</i> |

Descrizione

4.2 Manubrio

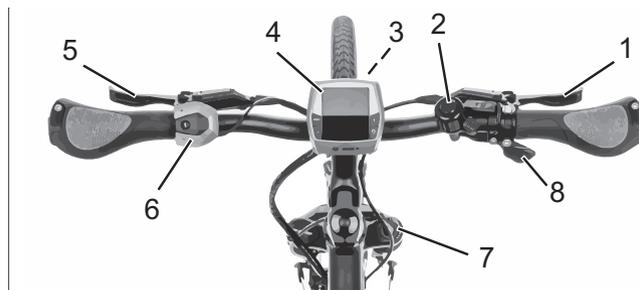


Figura 3:

Particolare della bicicletta visto dalla posizione del ciclista, esempio bicicletta da città e da trekking

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

4.3 Ruota e forcella

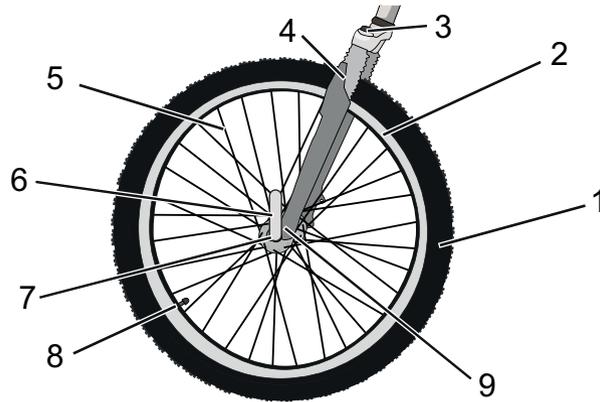


Figura 4: Componenti della ruota, esempio di ruota anteriore

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

4.3.1 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*.

Descrizione

4.3.2 Sospensione

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.

La forcella ammortizzata compressa ritorna poi alla sua posizione originaria. 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.

In questa serie di modelli sono montati fino a tre sistemi di sospensione e ammortizzazione diversi:

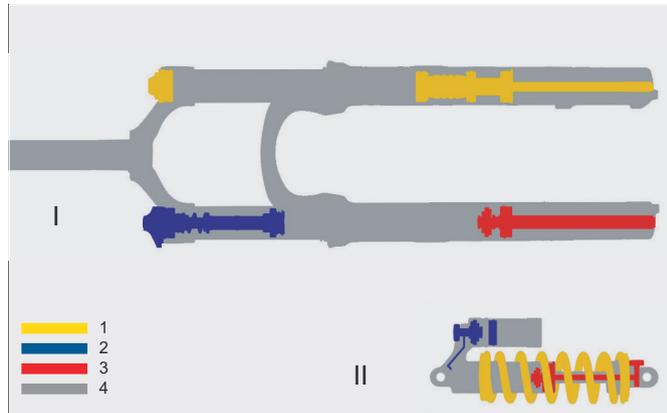


Figura 6:

Schema dei sistemi di sospensione della ruota anteriore (I) e della ruota posteriore (II)

- 1 Sistema di sospensione (forcella ammortizzata in acciaio o forcella ammortizzata pneumatica)
- 2 Ammortizzatore a stadi di pressione
- 3 Ammortizzatore a stadi di trazione
- 4 Corpo della forcella

Descrizione

4.4 Sistema frenante

Il sistema frenante della bicicletta è formato da:

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

4.4.1 Freno a pattino (equipaggiamento alternativo)

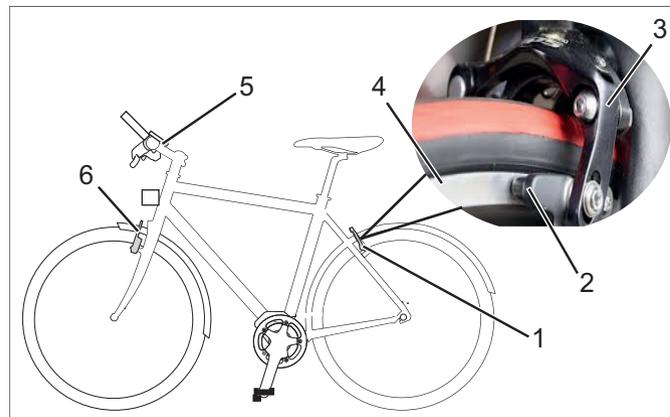


Figura 7: Componenti del freno a pattino con dettaglio, esempio

- 1 Freno della ruota posteriore
- 2 Tacchetto del freno
- 3 Braccio del freno
- 4 *Cerchio*
- 5 *Manubrio con leva del freno*
- 6 Freno della ruota anteriore

Il freno a pattino arresta il movimento della ruota quando il ciclista tira la *leva del freno* premendo così i due tacchetti contrapposti sul *cerchio*.

Vi sono due *versioni alternative* del freno a pattino:

- freno a pattino ad azionamento idraulico e

- freno a pattino ad azionamento con tirante.

4.4.1.1

Leva di bloccaggio (equipaggiamento alternativo)

La bicicletta con freni a pattino ad azionamento idraulico possiede una leva di bloccaggio rispettivamente sul freno della ruota anteriore e sul freno della ruota posteriore



Figura 8:

Leva di bloccaggio del freno a pattino, sulla ruota anteriore (1) e sulla ruota posteriore (2)



Le leve di bloccaggio non recano scritte. Solo a un rivenditore specializzato HERCULES è consentito regolare le leve di bloccaggio.

Descrizione

4.4.2 Freno a disco (equipaggiamento alternativo)

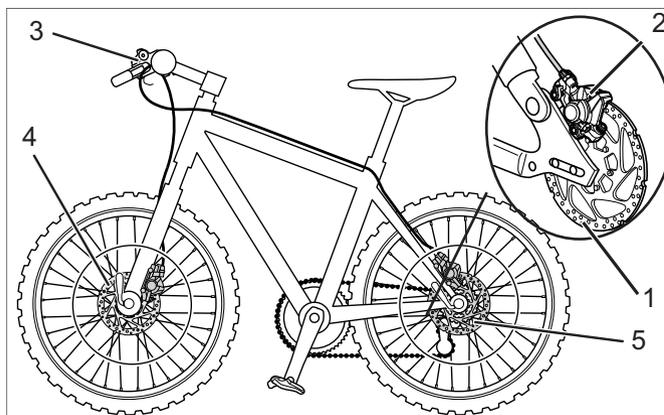


Figura 9: Sistema frenante di una bicicletta con un freno a disco, esempio

- 1 Disco del freno
- 2 Pinza del freno con guarnizioni del freno
- 3 *Manubrio con leve 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 montato fisso sul *mozzo* della ruota. Tirando la leva del freno, le guarnizioni del freno vengono premute sul disco del freno e la ruota si arresta.

4.4.3 Freno a contropedale (equipaggiamento alternativo)



Figura 10:

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

- 1 Freno a pattino della ruota posteriore
- 2 *Manubrio con leva 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.

Descrizione

4.5 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.

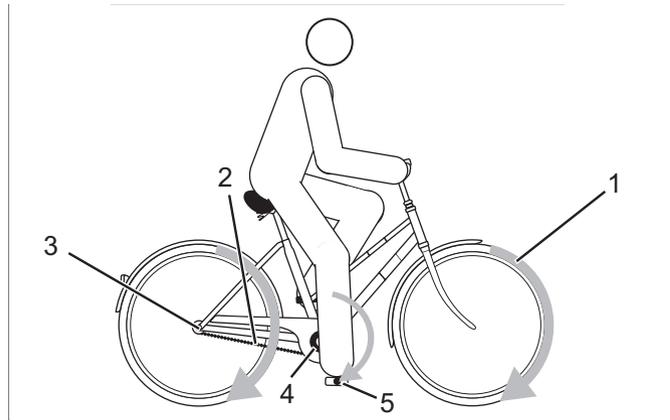


Figura 11:

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:

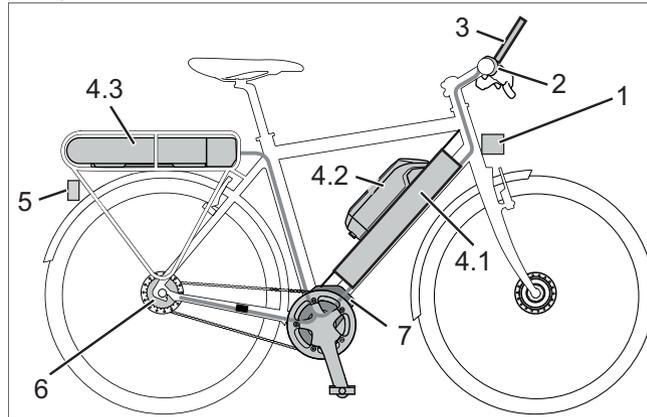


Figura 12:

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*
 - 4 *Display*
 - 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.

Descrizione

La bicicletta non dispone di un pulsante di stop di emergenza o di arresto di emergenza. Il sistema di trazione con display amovibile 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. Finché il ciclista preme il pulsante più 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.

4.5.1

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. Anche dopo un prolungato periodo di non utilizzo, la batteria passa allo stato "sleep" per autoprotettersi.

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.

Descrizione

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 16:

Dati tecnici della batteria

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

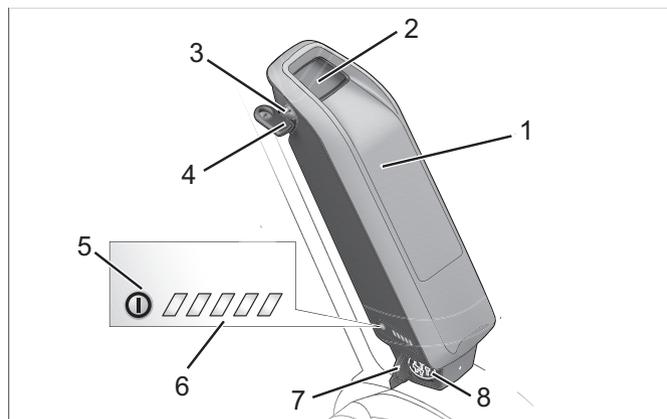


Figura 13:

Dettaglio della batteria sul tubo trasversale

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

Descrizione

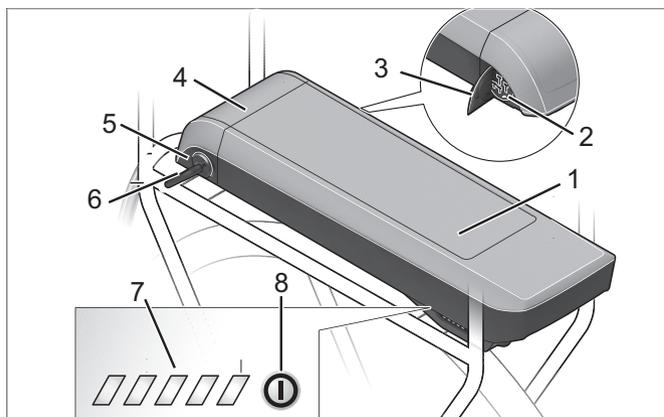


Figura 14:

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 Supporto della batteria sul portapacchi
- 5 Serratura della batteria
- 6 Chiave della serratura della batteria
- 7 *Indicatore di funzionamento e dello stato di carica*
- 8 Pulsante On/Off (batteria)

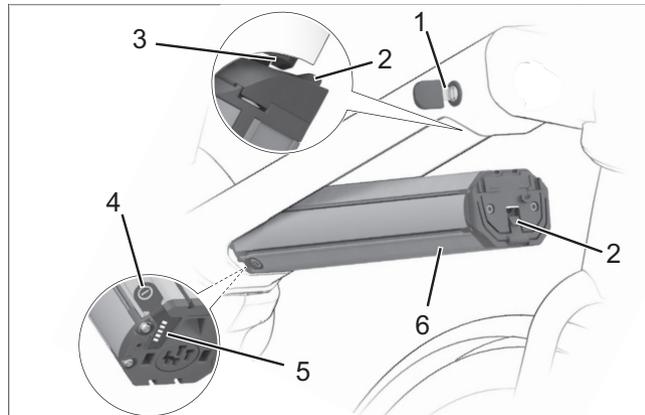


Figura 15:

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

4.5.1.1**Indicatore di funzionamento e dello stato di carica**

I cinque LED verdi dell'indicatore di funzionamento e dello stato di carica segnalano lo stato di carica della batteria accesa. Ogni LED corrisponde a circa il 20% dello stato di carica. 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 di funzionamento e dello stato di carica si spengono. Lo stato di carica continua tuttavia ad essere visualizzato sul *display*.

Descrizione

4.5.2 Luce di marcia

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

4.5.3 Display

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 17:

Dati tecnici della batteria del display

4.5.3.1 Elementi di comando

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

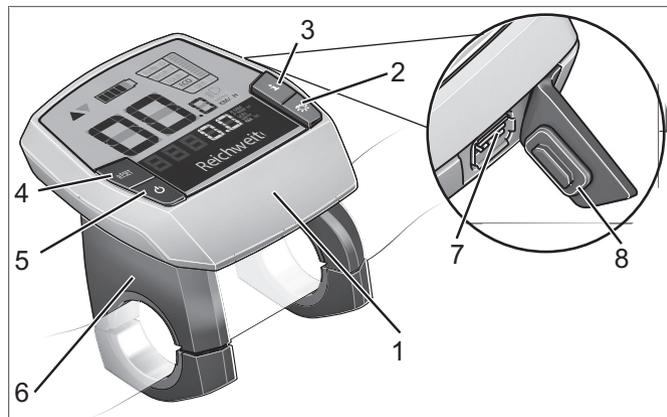


Figura 16: Schema della struttura e degli elementi di comando del display

Simbolo	Utilizzo
1	Alloggiamento del display
2 	Pulsante della 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 18: Elenco degli elementi di comando

Descrizione

4.5.3.2 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 19:

Dati tecnici della porta USB

4.5.3.3

Indicazioni

Il *display* possiede sei indicatori:

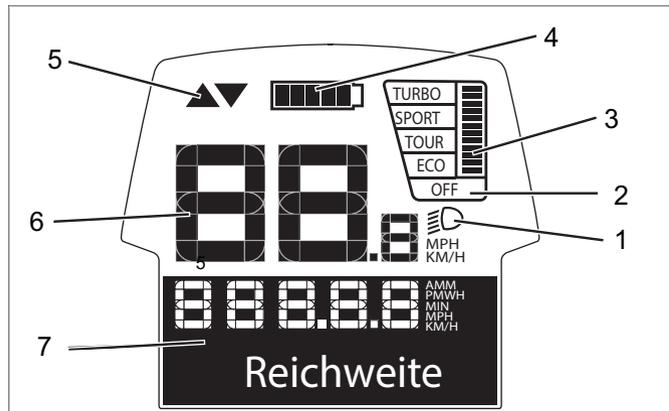


Figura 17:

Schema degli indicatori sul display

Utilizzo

- 1 Simbolo della luce di marcia
- 2 Grado di pedalata assistita
- 3 Potenza erogata dal motore
- 4 Livello di carica della batteria
- 5 Indicatore di cambio marcia
- 6 Velocità corrente
- 7 Indicatore delle funzioni

Tabella 20:

Elenco degli indicatori sul display

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.

Grado di pedalata assistita	Utilizzo
OFF	Con sistema di trazione acceso, la pedalata assistita dal motore è disattivata. In questo grado di pedalata assistita la funzione di assistenza di spinta non è attivabile.
ECO	Grado di pedalata assistita basso
TOUR	Grado di pedalata assistita normale
SPORT	Grado di pedalata assistita potente
TURBO	Grado di pedalata assistita massimo

Tabella 21:

Elenco dei gradi di pedalata assistita

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 22:

Simboli dell'indicatore di cambio marcia

Descrizione

Velocità corrente

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

Indicatore delle funzioni

L'indicatore delle funzioni visualizza 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)
NUVINCI FREQ. PED.	Selezione del cambio automatico
PERCORSO	Distanza percorsa dall'ultimo RESET

Tabella 23:

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/H +	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 24:

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
ST VX.X.X.X	Versione software del sistema di trazione
ST# 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 25:

Dato del sistema, non modificabile

Descrizione

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 tabella contenente tutti i messaggi del sistema è riportata alla fine del capitolo *Manutenzione preventiva*.

4.5.4

Terminale di comando

Il terminale di comando possiede quattro pulsanti.

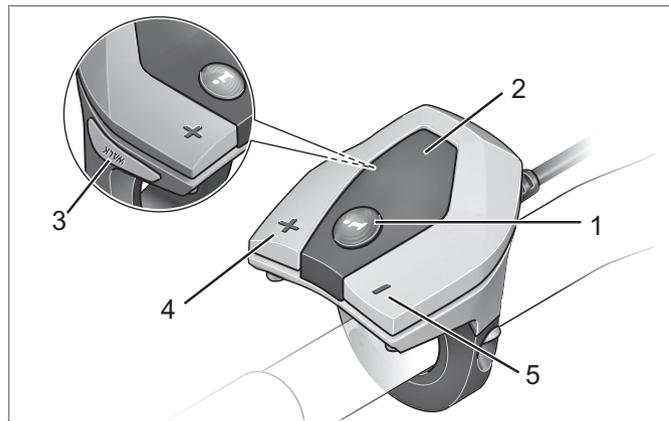


Figura 18:

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 26:

Elenco degli elementi del terminale di comando

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.

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*.

Trasporto, immagazzinamento e montaggio

- ▶ 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 HERCULES offre la sua consulenza per la scelta e l'utilizzo sicuro di un sistema di portabiciclette 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 HERCULES dello smontaggio dei componenti e dell'imballaggio della bicicletta.

5.2 Immagazzinamento



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.

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.

- ✓ 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 27:

Temperatura di immagazzinamento della batteria, della bicicletta e del caricabatterie

Trasporto, immagazzinamento e montaggio

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 HERCULES.

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%.

Trasporto, immagazzinamento e montaggio

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

- ✓ 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.
- ✓ Si deve disporre di utensili universali, di una chiave dinamometrica con un campo di lavoro da 5 Nm a 40 Nm e degli utensili speciali raccomandati da HERCULES GMBH.

Trasporto, immagazzinamento e montaggio

5.3.1**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.

5.3.2**Componenti forniti**

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

Componenti forniti:

- bicicletta premontata al 98%,
- ruota anteriore,
- batteria o batterie,
- caricabatterie,
- pedali,
- istruzioni per l'uso.

Trasporto, immagazzinamento e montaggio

5.3.3

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.

Trasporto, immagazzinamento e montaggio

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, portare subito ogni bicicletta in uno stato completamente agibile e pronto all'uso.

Della prima messa in servizio fanno parte i seguenti lavori:

- ▶ Controllare la batteria [▷ *Capitolo 5.3.3.1, pagina 60*].
- ▶ Alla consegna, la batteria è carica solo in parte. Per garantire l'efficienza ottimale, ricaricare completamente la batteria.
- ▶ *Montare le ruote con bloccaggio rapido* e montare i pedali.
- ▶ Portare il *manubrio* e la *sella* in posizione di utilizzo.
- ▶ Controllare la stabilità di tutti i componenti.
- ▶ Controllare tutte le regolazioni e la coppia di serraggio dei dadi degli assi.

Coppia di serraggio del dado dell'asse

35 Nm ... 40 Nm

- ▶ Controllare la posa corretta dell'intero fascio di cavi:
 - 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.
- ▶ *Regolare il faro.*

Trasporto, immagazzinamento e montaggio

- ▶ Controllare il corretto funzionamento e l'efficacia del sistema di trazione, dei dispositivi di illuminazione e dei freni.
- ▶ Impostare sistema di trazione sulla lingua ufficiale del paese e sul sistema delle unità di misura in uso nel paese.
- ▶ Controllare e, se necessario, aggiornare la versione software del sistema di trazione.

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 laterale* e la *leva del cambio* e mostrare le regolazioni all'acquirente.
- ▶ Illustrare al gestore o al ciclista tutte le funzioni della bicicletta.

5.3.3.1

Controllo della batteria

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.

5.3.4

Montaggio delle ruote 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 mai 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.
- ▶ Collocare il mozzo nel forcellino della forcella portandolo a contatto completo.
- ▶ Spingere la leva di serraggio aperta con l'asse della ruota dal lato destro attraverso il mozzo.
- ▶ A seconda della versione, serrare la ruota e regolare la forza di serraggio.

Adattamento della bicicletta al ciclista

6 Adattamento della bicicletta al ciclista



Il rivenditore specializzato HERCULES controlla tutte le regolazioni di fabbrica e, alla vendita, adatta la regolazione della *sella*, del *manubrio*, della *forcella ammortizzata* e dell'*ammortizzatore a molla* al ciclista.

6.1 Regolazione della sella

6.1.1 Individuazione dell'altezza della sella



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.

Adattamento della bicicletta al ciclista

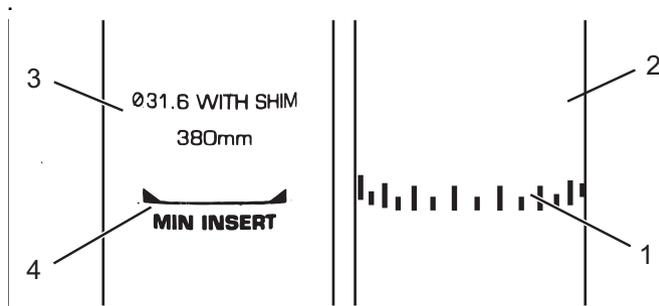


Figura 19:

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

- 1 Segno III indicante la minima profondità di inserimento
- 2 Cannotto reggisella I
- 3 Cannotto reggisella II
- 4 Segno MIN indicante la minima profondità di inserimento

Sotto l'aspetto ergonomico l'altezza della sella deve essere regolata in modo che il tallone della gamba completamente estesa tocchi il pedale nel punto di altezza minima.

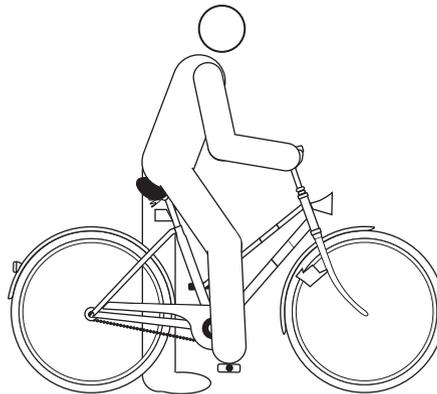


Figura 20:

Rilevamento dell'altezza della sella

Adattamento della bicicletta al ciclista

6.1.2

Serraggio del canotto reggisella con il bloccaggio rapido



Il rivenditore specializzato HERCULES mostra al ciclista o al gestore la funzione del bloccaggio rapido.



Figura 21:

Bloccaggio rapido del canotto reggisella in posizione finale

- 1 Leva di serraggio del canotto reggisella
- 2 Canotto reggisella
- 3 Dado zigrinato

Serraggio

- ✓ Serrare il *canotto reggisella* solo con bicicletta poggiata a terra sulle ruote.

La *leva di serraggio del canotto reggisella* non reca scritte. Se è aperta o chiusa si riconosce dalla sua posizione.

- Per chiuderla, premere la *leva di serraggio del canotto reggisella* portandola a contatto con il *canotto reggisella* stesso.
- Per aprirla, allontanare la *leva di serraggio del canotto reggisella* dal *canotto reggisella* stesso.

► Controllare la *forza di serraggio dei bloccaggi rapidi*.

6.1.3

Uso del canotto reggisella con elemento adattatore (equipaggiamento alternativo)

Si utilizza un elemento adattatore per collegare un canotto reggisella in carbonio di sezione trasversale ovale al telaio.

- ▶ Aprire la leva di serraggio del canotto reggisella.
- ▶ Per regolare l'altezza ottimale della selle, spingere il canotto reggisella nel telaio fino a ottenere l'altezza desiderata della sella.
- ▶ Estrarre di nuovo il canotto reggisella dal telaio per un tratto di lunghezza uguale a quella dell'elemento adattatore. Collocare l'elemento adattatore sul canotto reggisella dal lato posteriore. Poi inserire il canotto reggisella insieme all'elemento adattatore nel telaio.
- ▶ Chiudere la leva di serraggio del canotto reggisella.



Figura 22:

Collegamento del telaio con canotto reggisella in carbonio e dell'elemento adattatore

- 1 Canotto reggisella
- 2 Elemento adattatore
- 3 Leva di serraggio
- 4 Telaio

Adattamento della bicicletta al ciclista

6.1.4 Regolazione della posizione della sella e dell'inclinazione della sella



Per modificare la distanza della sella dal manubrio e l'inclinazione della sella sono necessari utensili speciali. Il rivenditore specializzato HERCULES adatta la regolazione della sella al ciclista.

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

6.3 Regolazione dell'attacco manubrio

6.3.1 Con bloccaggio rapido, versione I (versione alternativa)



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 mai 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 del bloccaggio rapido 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.
 - ▶ Controllare la forza di serraggio dei bloccaggi rapidi.

Adattamento della bicicletta al ciclista



Figura 23: Leva di serraggio (2) chiusa con dado zigrinato (3) e leva di sicurezza (1) sull'attacco manubrio

6.3.2 Con bloccaggio rapido, versione II (versione alternativa)



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 mai 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 del bloccaggio rapido dell'attacco manubrio.
 - ▶ Ruotare il manubrio portandolo nella posizione desiderata.
 - ⇒ Il manubrio si innesta in modo percettibile emettendo un clic.
 - ▶ Bloccare il bloccaggio rapido.
 - ▶ Controllare la forza di serraggio dei bloccaggi rapidi.

Adattamento della bicicletta al ciclista



Figura 24: Attacco manubrio, versione II con leva di serraggio (1), bottone di sbloccaggio (2) e dado zigrinato (3)

6.4 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.

Regolazione della forza di serraggio

- ▶ 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*.



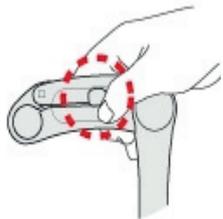
Se la forza di serraggio non può essere regolata, il rivenditore specializzato HERCULES deve controllare il bloccaggio rapido.

Adattamento della bicicletta al ciclista

6.4.1 Regolazione senza utensili (versione alternativa)

- ✓ La regolazione dell'*attacco manubrio regolabile senza utensili* deve essere eseguita solo con bicicletta poggiata a terra sulle ruote.

- ▶ Premere il *bottono di arresto* sul lato sinistro dell'*attacco manubrio*.



- ▶ Con *bottono di arresto* premuto, tirare verso l'alto la *leva di serraggio dell'attacco manubrio*.



- ▶ In posizione aperta regolare l'*attacco manubrio* sul ciclista.



- ▶ Dopo aver regolato l'*attacco manubrio*, premere verso il basso la *leva di serraggio dell'attacco manubrio* e bloccarla.

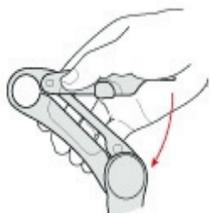


Figura 25:

Operazioni da eseguire per la regolazione senza utensili dell'*attacco manubrio*

Adattamento della bicicletta al ciclista

⇒ Il bloccaggio della *leva di serraggio dell'attacco manubrio* viene segnalato dalla percezione di un clic in posizione finale. La *leva di serraggio dell'attacco manubrio* bloccata non può essere più sollevata.

6.5 Regolazione di base della sospensione e dello smorzamento

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 la regolazione di base. In questo modo può essere utilizzata come punto di partenza per le successive regolazioni ottimizzate e per avere sicurezza contro modifiche accidentali.

6.5.1 Regolazione della rigidità degli elementi ammortizzanti

6.5.1.1 Regolazione della rigidità della forcella ammortizzata in acciaio



Figura 26:

Manopola di regolazione della forcella ammortizzata, esempio

- ✓ Eseguire la regolazione della forcella ammortizzata in acciaio solo con bicicletta poggiata a terra sulle ruote.
- ▶ La manopola di regolazione può trovarsi sotto una copertura di plastica sulla testa del montante telescopico sinistro. Sollevare la copertura di plastica e toglierla.
- ▶ Con la *manopola di regolazione* sulla *testa della forcella ammortizzata* regolare la rigidità della forcella ammortizzata in acciaio. Correggere la rigidità della forcella ammortizzata in acciaio ruotando la *manopola di regolazione* in direzione più o meno.

Adattamento della bicicletta al ciclista

- ⇒ 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.

6.5.1.2

Regolazione della rigidità degli elementi pneumatici ammortizzanti

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.

6.5.1.3

Ruota anteriore



- ✓ Eseguire la regolazione della forcella ammortizzata pneumatica solo con bicicletta poggiata a terra sulle ruote.
- ▶ La valvola della forcella si trova sotto una copertura a vite sulla testa del montante telescopico sinistro. Svitare la copertura a vite.

Figura 27:

Valvola della forcella, esempio

- ▶ In un primo momento regolare la pressione di gonfiaggio basandosi sui valori riportati sulla forcella ammortizzata pneumatica.
- ▶ Regolare l'O-ring presente sui foderi o sui pistoncini sulla minor escursione possibile.

Adattamento della bicicletta al ciclista

- ▶ Sedersi sulla bicicletta e scendere da essa.
- ▶ Leggere la posizione dell'O-ring che ora si è spostato.
- ⇒ La regolazione ottimale per il peso del ciclista si ottiene quando la posizione rilevata è compresa tra il 20 e il 30%.
- ▶ In caso di regolazione errata, correggere la pressione di gonfiaggio per mezzo della valvola della forcella.
- ▶ Riavvitare la copertura a vite.

Ruota posteriore

- ▶ Svitare il cappuccio della valvola dalla valvola dell'ammortizzatore della ruota posteriore.
- ▶ Spingere l'O-ring sulla scala graduata portandolo a contatto diretto con il corpo dell'ammortizzatore a molla.
- ▶ Sedersi sulla bicicletta e scendere da essa.
- ▶ Leggere la posizione dell'O-ring che ora si è spostato.
- ⇒ La regolazione ottimale per il peso del ciclista si ottiene quando la posizione rilevata è compresa tra il 20 e il 30%.
- ▶ In caso di regolazione errata, correggere la pressione di gonfiaggio per mezzo della valvola dell'ammortizzatore a molla:
 - Se la pressione è eccessiva, scaricare aria.
 - Se la pressione è insufficiente, gonfiare con cautela l'ammortizzatore a molla.
- ▶ Riavvitare il cappuccio della valvola.

Adattamento della bicicletta al ciclista



Figura 28:

Regolazione della rigidità dell'ammortizzatore a molla

- 1 Scala graduata
- 2 Cappuccio della valvola sulla valvola dell'ammortizzatore a molla
- 3 O-ring

6.5.2

Regolazione dell'ammortizzatore a stadi di trazione

Ruota anteriore

- L'ammortizzatore a stadi di trazione della ruota anteriore si trova sul piede della forcella. Può essere contrassegnato con i simboli della lepre e della tartaruga o, in alternativa, con i simboli più e meno.



Figura 29:

Regolazione dell'ammortizzatore a stadi di trazione, esempio con simboli della lepre e della tartaruga

- 1 Vite di regolazione
- 2 Simbolo della tartaruga
- 3 Forcella ammortizzata
- 4 Simbolo della lepre

- Aprire completamente l'ammortizzatore a stadi di trazione. A tal fine ruotare con cautela la vite di regolazione completamente nel verso del simbolo della lepre o del simbolo meno.
- Mettersi accanto alla bicicletta. Comprimere il più possibile la forcella spingendo il manubrio verso il basso.

Adattamento della bicicletta al ciclista

- ▶ Rilasciare bruscamente il manubrio.
- ⇒ La regolazione dell'ammortizzatore a stadi di trazione è ottimale se la ruota mantiene il contatto con il suolo quando la forcella torna indietro.
- ▶ Se invece la ruota perde in contatto con il suolo, ruotare la vite di regolazione a piccoli passi nel verso del simbolo della tartaruga o del simbolo più.

Ruota posteriore

L'ammortizzatore a stadi di trazione della ruota posteriore si trova nell'ammortizzatore a molla.



Figura 30:

Regolazione della rigidità dell'ammortizzatore a molla

- 1 Manopola di regolazione
- 2 Simbolo della lepre
- 3 Simbolo della tartaruga

- ▶ Portare la manopola di regolazione in posizione centrale tra il simbolo della lepre e il simbolo della tartaruga.
- ▶ Far passare la bicicletta su un piccolo ostacolo.
- ⇒ La regolazione dell'ammortizzatore a stadi di trazione è ottimale se la corsa di ammortizzazione della ruota posteriore viene percepita in modo simile a quella della ruota anteriore.

Adattamento della bicicletta al ciclista

- ▶ Se velocità di ammortizzazione della ruota posteriore è sostanzialmente maggiore o minore di quella della ruota anteriore, correggere la regolazione agendo sulla manopola di regolazione.

6.5.3

Regolazione dell'ammortizzatore a stadi di pressione

Occorre individuare una regolazione di base solo per gli ammortizzatori a stadi di pressione che si regolano con molti clic. Come regolazione di base si consiglia una regolazione di 5 clic.

Reazione dell'ammortizzatore	Regolazione
Sensibile	Scegliere lo smorzamento aperto o uno stadio di pressione minore
Smorzata e ritardata	Stadio di pressione moderatamente chiuso

Tabella 29:

Regolazione dell'ammortizzatore a stadi di pressione

- ▶ Regolare la regolazione di base ottimale con la leva di bloccaggio.



Figura 31:

Ammortizzatore a stadi di pressione con leva di bloccaggio (1), esempio

Adattamento della bicicletta al ciclista

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

6.6.1 **Freno a pattino ad azionamento idraulico (equipaggiamento alternativo)**



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 le conseguenti 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 HERCULES.



- ▶ Con leva del freno leggermente tirata, portare il cursore in una delle tre posizioni.
⇒ Il ciclista può azionare comodamente la leva del freno.

Adattamento della bicicletta al ciclista



Figura 32: Leva del freno con cursore (1) e le sue tre posizioni (2)

6.6.2

Freno a disco ad azionamento idraulico (equipaggiamento alternativo)

- ▶ Regolare l'ampiezza di presa con la vite a testa zigrinata della leva del freno.
- ⇒ Il ciclista può azionare comodamente la leva del freno.

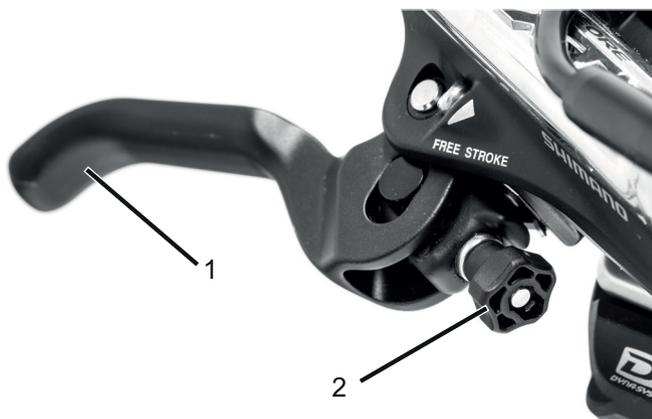


Figura 33: Leva del freno (1) con vite a testa zigrinata (2)

Uso

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 le conseguenti lesioni.

- ▶ Indossare calzature stabili e indumenti attillati.



Cadute dovute allo sporco

Lo sporco può disturbare la funzionalità della bicicletta, ad esempio dei freni, delle luci o dei catarifrangenti. La conseguenza può essere una caduta con le conseguenti 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.

- ▶ 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 mai 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 HERCULES deve 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.

Uso

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 le conseguenti lesioni.

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



Cadute dovute all'affaticamento del materiale

In caso di affaticamento del suo materiale, un componente può cedere improvvisamente. La conseguenza può essere una caduta con le conseguenti lesioni.

Mettere fuori servizio la bicicletta non appena i riconoscono sintomi di affaticamento del materiale. Incaricare il rivenditore specializzato HERCULES di verificare la situazione.

- ▶ Incaricare periodicamente il rivenditore specializzato HERCULES di eseguire un'accurata pulizia. Nel corso della pulizia, il rivenditore specializzato HERCULES ispeziona la bicicletta per individuare eventuali sintomi di affaticamento del materiale.

- ▶ Controllare la bicicletta prima di ogni uso.

⇒ In caso di divergenze dalla *lista di controllo prima di ogni uso* di anomalie e irregolarità di qualsiasi tipo, non si deve usare la bicicletta prima di averne chiarito la causa.

Lista di controllo prima di ogni uso

<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 parafanghi, 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"/>	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.
<input type="checkbox"/>	Controllare il funzionamento della luce di marcia.
<input type="checkbox"/>	Controllare l'assenza di rumori inconsueti, vibrazioni, odori, alterazioni cromatiche, deformazioni, abrasioni o usura. La loro presenza indica l'affaticamento del materiale.
<input type="checkbox"/>	Prestare attenzione alla percezione di sensazioni anomale in fase di frenata o mentre si pedala o si sterza.
<input type="checkbox"/>	Controllare che tutti i bloccaggi rapidi siano chiusi e si trovino nella loro posizione finale.
<input type="checkbox"/>	In una bicicletta con freno a pattino idraulico controllare che la leva di bloccaggio sia completamente chiusa nella sua posizione finale.

Uso

7.2 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.
-
- ▶ Prima della marcia sollevare completamente il cavalletto laterale con un piede.

7.3 **Uso del portapacchi (equipaggiamento alternativo)**



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 le conseguenti 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 le conseguenti 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 le conseguenti lesioni.

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

Uso



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.

7.4 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.

- ▶ 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 mai 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.

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

Uso



ATTENZIONE

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.



ATTENZIONE

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 mai 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.



ATTENZIONE

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 mai 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 o 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 o a un oggetto simile.

7.4.1 **Batteria sul tubo trasversale (versione alternativa)**

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

7.4.1.1 **Smontaggio della batteria sul tubo trasversale**

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

7.4.1.2 **Montaggio della batteria sul tubo trasversale**

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

Uso

7.4.2 Batteria sul portapacchi (versione alternativa)

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

7.4.2.1 Smontaggio della batteria sul portapacchi

- ▶ Aprire la serratura della batteria con la chiave.
- ▶ Tirare indietro la batteria sul portapacchi togliendola dal *supporto della batteria sul portapacchi*.

7.4.2.2 Montaggio della batteria sul portapacchi

- ▶ Estrarre la chiave dalla serratura.
- ▶ Spingere la batteria sul portapacchi con i contatti in avanti facendola innestare nel *supporto della batteria sul portapacchi*.
- ▶ Verificare la stabilità della batteria.

7.4.3 Batteria integrata (versione alternativa)

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

7.4.3.1

Smontaggio della batteria integrata

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

7.4.3.2

Montaggio della batteria integrata

- ▶ Posizionare la batteria con i contatti in avanti nel supporto inferiore.
- ▶ Sollevare l'altra estremità della batteria integrata finché non viene sostenuta dal fermo di sicurezza.
- ▶ Premere la batteria integrata verso l'alto facendola innestare in modo percettibile.
- ▶ Verificare la stabilità della batteria.
- ▶ 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.

Uso

7.4.4 Ricarica della batteria**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.

**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, del cavo e del connettore aumenta il rischio di folgorazione elettrica.

- ▶ Prima di ogni uso controllare il caricabatterie, il cavo e il connettore. Non utilizzare un caricabatterie difettoso.
- ▶ La temperatura ambiente durante il processo di ricarica deve avere un valore compreso tra 10 °C e 30 °C.

Temperatura di ricarica	10 °C ... 30 °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.

Uso

- ✓ 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.
- ⇒ Il processo di ricarica è terminato quando i LED dell'indicatore di funzionamento e dello stato di carica si spengono.

Uso

ATTENZIONE **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. 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.

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.

7.4.5

Risveglio della batteria

- ✓ Dopo un prolungato periodo di non utilizzo, la batteria passa allo stato "sleep" per autoprotettersi. 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.

7.5 Sistema di trazione elettrica

7.5.1 Attivazione del sistema di trazione dal 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.
- ✓ Il *display* è montato correttamente nel supporto.
- ✓ La batteria è bloccata. La chiave è stata rimossa.

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 display

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

- ⇒ Una volta attivato il sistema, sul *display* compare brevemente ACTIVE LINE/PERFORMANCE LINE.
- ⇒ 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.

Uso

7.5.2

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 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 Display (versione alternativa)

7.6.1 Uso della porta USB

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.

AVVISO L'infiltrazione di umidità nella porta USB può causare un cortocircuito all'interno del *display*. Controllare a intervalli regolari la posizione della copertura di gomma della porta USB e, se necessario, correggerla.

7.6.2 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 all'interno del display si ricarica automaticamente durante la marcia. La batteria può essere ricaricata anche i due altri modi.

Uso

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.

7.6.3

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.

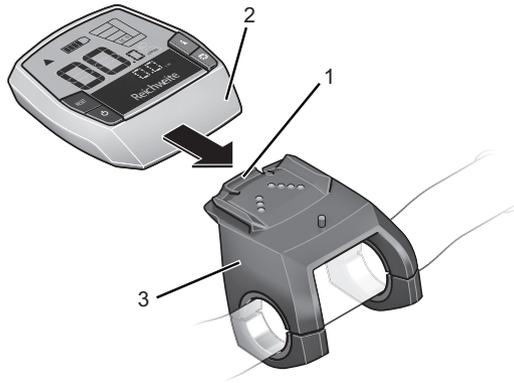


Figura 34:

Montaggio del display

- 1 Bloccaggio del display
- 2 Display
- 3 Supporto

7.6.4**Utilizzo della funzione di assistenza di spinta****AVVISO**

Per ragioni costruttive, i pedali girano anche quando si utilizza la funzione di assistenza di spinta.

- ▶ 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.

Uso

- ✓ 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.

7.6.5

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).

7.6.6

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.

7.6.7

Informazioni sul percorso

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

7.6.7.1

Cambio dell'informazione sul percorso visualizzata

- ▶ Premere ripetutamente il *pulsante info (display)* fino alla visualizzazione dell'*informazione sul percorso* desiderate.

7.6.7.2

Reset dell'informazione sul percorso

- ▶ Premere il *pulsante RESET*.
- ⇒ Le *informazioni sul percorso Max, Media, Durata e Percorso* sono resettate. L'informazione sul percorso *Percorso totale* non possono essere resettate.

7.6.8

Modifica delle impostazioni del sistema

Le *impostazioni del sistema* possono essere modificate.

- ▶ Premere contemporaneamente il *pulsante info (display)* e il *pulsante RESET*.
- ⇒ Il *display* visualizza le CONFIGURAZIONE.
- ▶ Premere ripetutamente il *pulsante info (display)* fino alla visualizzazione dell'*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*.

Uso

7.7 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 40 e 60 giri al minuto.

7.7.1 Manuale (versione alternativa)

► Con la *leva del cambio* o l'*interruttore a manopola del cambio* innestare il rapporto giusto.

⇒ Il cambio passa al rapporto scelto.

7.7.2 Automatico (versione alternativa)

7.7.2.1 Selezione del cambio automatico o manuale

Nel cambio al mozzo a variazione continua si può scegliere tra le modalità cambio automatico (*NuVinci freq. ped.*) e cambio manuale (*NuVinci rapporto*).

► Selezionare l'informazione sul percorso *NuVinci freq. ped.*

► Premere e tenere premuto il *tasto Info* per oltre 1 secondo.

⇒ Le modalità *NuVinci freq. ped.* e *NuVinci rapporto* cambiano.

- In modalità *NuVinci freq. ped.* (cambio automatico) la *frequenza di pedalata desiderata* viene mantenuta automaticamente costante.
- In modalità *NuVinci rapporto* (cambio manuale) si possono cambiare manualmente i rapporti disponibili.

7.7.2.2

Regolazione della frequenza di pedalata desiderata

Per mezzo della frequenza di pedalata desiderata si regola la velocità corrente.

- ✓ Selezionare la frequenza di pedalata desiderata solo a bicicletta ferma.
 - ▶ Selezionare l'informazione sul percorso *NuVinci freq. ped.*
 - ▶ Regolare la frequenza di pedalata desiderata:
 - Con il pulsante più si aumenta la frequenza di pedalata.
 - Con il pulsante meno si diminuisce la frequenza di pedalata.
- ⇒ La frequenza di pedalata viene visualizzata sul display.

7.7.2.3

Selezione manuale del rapporto

Durante la modalità cambio manuale non è possibile modificare il grado di pedalata assistita.

- ✓ L'informazione sul percorso *NuVinci rapporto* è stata selezionata [▷ *Capitolo 7.7.2.1, pagina 102*].
 - ▶ Cambiare rapporto.
 - Con il pulsante più passa al rapporto superiore.
 - Con il pulsante meno si passa al rapporto inferiore.
- ⇒ Il rapporto selezionato viene visualizzato sul display.

Uso

7.8 Freni



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 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.
-



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.
-



Caduta in seguito alla pulizia, cura o riparazione

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

- ▶ Dopo la pulizia, la cura o la riparazione effettuare qualche frenata.
-



Ustioni dovute al surriscaldamento del freno

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

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

7.8.1

Uso del freno

- ▶ Tirare la *leva del freno* decelerando fino alla velocità desiderata.

7.8.2

Uso del freno a contropedale (equipaggiamento 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.

Uso

7.9 Sospensione e smorzamento

7.9.1 Bloccaggio della sospensione della ruota anteriore (equipaggiamento alternativo)

Con *bloccaggio della forcella* in posizione aperta, il *sistema di sospensione* ammortizza e alleggerisce le sollecitazioni sul ciclista e sulla bicicletta. Per questo in normali situazioni è preferibile la marcia con *bloccaggio della forcella* aperto.

Nella marcia in salita o a velocità elevata, ad esempio, la forza trasmessa alla trazione viene assorbita dal *sistema di sospensione* e ridotta fino al 50%. In questi casi si consiglia chiudere la forcella ammortizzata.

Il *bloccaggio della forcella* può trovarsi, a seconda della versione, direttamente sulla forcella o sul manubrio.

7.9.1.1 Bloccaggio della forcella sulla testa della molla



► Per bloccare la *sospensione della ruota anteriore*, spingere la *leva di bloccaggio* in posizione LOCK.

► Per sbloccare la *sospensione della ruota anteriore*, spingere la *leva di bloccaggio* in posizione OPEN.

Figura 35:

Bloccaggio della forcella sulla testa della forcella ammortizzata con leva di bloccaggio (1), esempio

7.9.1.2**Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione I**

- ▶ Per bloccare il *sistema di sospensione*, premere il cursore di bloccaggio rientrato.
- ⇒ Il cursore di bloccaggio rimane in posizione estratta. Il bloccaggio della forcella aperto si riconosce dal simbolo di un lucchetto.



- ▶ Per sbloccare la *sospensione della ruota anteriore*, premere il cursore di bloccaggio estratto.

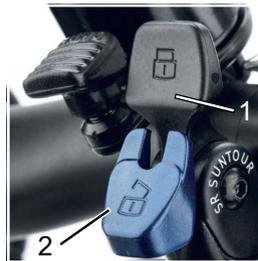
- ⇒ Il bloccaggio della forcella aperto si riconosce dal cursore di bloccaggio rientrato.

Figura 36:

Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione I, con cursore di bloccaggio (1)

7.9.1.3**Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione II**

- ▶ Per bloccare il *sistema di sospensione*, premere la leva di bloccaggio nera. La leva di bloccaggio si riconosce dal simbolo di un lucchetto chiuso.



- ▶ Per sbloccare la *sospensione della ruota anteriore*, premere la leva di sbloccaggio blu.

- ⇒ La leva di sbloccaggio si riconosce dal simbolo di un lucchetto aperto.

Figura 37:

Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione II, con leva di bloccaggio (1) e leva di sbloccaggio (2), esempio

Uso

7.9.1.4

Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione III

- ▶ Per bloccare o sbloccare la *sospensione della ruota anteriore*, premere la *leva lunga*.
- ▶ Per resettare la funzione della *leva lunga*, premere la *leva corta*.

Figura 38:

Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione III, con leva lunga (1) e leva corta (2), esempio

7.9.1.5

Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione IV

- ▶ Per bloccare la *sospensione della ruota anteriore*, spingere la leva di bloccaggio verso l'alto.
- ▶ Per sbloccare la *sospensione della ruota anteriore*, premere il bottone di sbloccaggio.

Figura 39:

Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione IV, con leva di bloccaggio (1) e bottone di sbloccaggio (2)

7.9.1.6

Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione V

- ▶ Per bloccare la *sospensione della ruota anteriore*, premere la leva di bloccaggio superiore.

⇒ La leva di bloccaggio si riconosce dal simbolo di un lucchetto chiuso.



► Per sbloccare la *sospensione della ruota anteriore*, premere la leva di sbloccaggio laterale.

⇒ La leva di sbloccaggio laterale si riconosce dal simbolo di un lucchetto aperto.

Figura 40:

Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione V, con leva di bloccaggio (1) leva di sbloccaggio (2)

7.9.2

Bloccaggio dell'ammortizzatore a stadi di pressione



► Per bloccare la sospensione, ruotare la leva di bloccaggio in verso più.

► Per sbloccare la sospensione, ruotare la leva di bloccaggio in verso meno.

Figura 41:

Ammortizzatore a stadi di pressione con leva di bloccaggio (1), esempio

Uso

7.10 Ripiegatura (equipaggiamento alternativo)

AVVISO

- ▶ Non schiacciare né piegare mai 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.

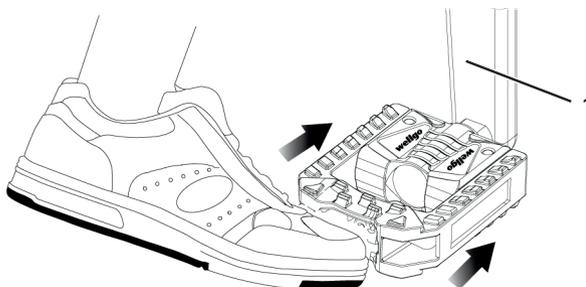


Figura 42: Spinta del pedale contro la pedivella (1)

- ▶ Ripiegare il pedale contro la pedivella.

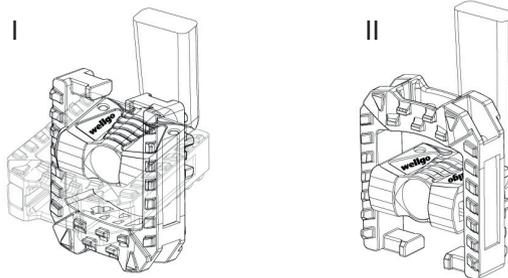


Figura 43: Ripiegatura del pedale verso il basso (I) o verso l'alto (II)

7.10.2

Ripiegatura dell'attacco manubrio, versione I (versione alternativa)

- ▶ 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 44: 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

Uso

7.10.2.1**Ripiegatura dell'attacco manubrio, versione II (versione alternativa)**

- ▶ Aprire la *leva di serraggio del bloccaggio rapido dell'attacco manubrio*.
 - ▶ Premere il *bottono 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 45:

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 46:

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

Uso

7.10.3



Rimessa in ordine di marcia

Il rivenditore specializzato HERCULES 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 47: 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.

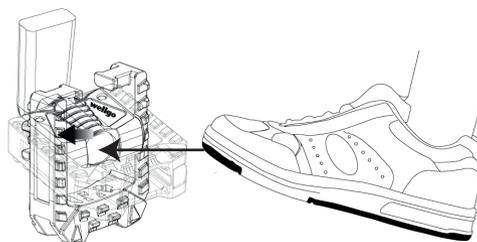


Figura 48: Spinta del pedale contro la pedivella (1)

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

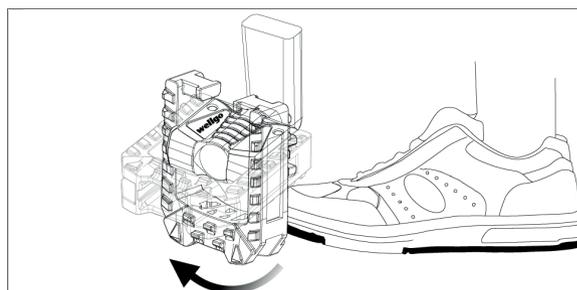


Figura 49: Apertura del pedale verso l'alto

Manutenzione preventiva

8 Manutenzione preventiva

Lista di controllo Pulizia

<input type="checkbox"/>	Lubrificare la catena	Ogni mese
<input type="checkbox"/>	Pulire la batteria	Ogni mese
<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

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 mese
<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

Lista di controllo Ispezione

<input type="checkbox"/>	Ispezione eseguita dal rivenditore specializzato	Ogni sei mesi
--------------------------	--	---------------

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 a intervalli regolari [▷ *Lista di controllo, Pagina 116*]. La cura può essere effettuata dal gestore e dal ciclista. In caso di dubbi ricorrere ai consigli del rivenditore specializzato HERCULES.

8.1.1 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 mai la batteria con un'idropulitrice ad alta pressione, con getti d'acqua o con aria compressa.
 - ▶ Non immergere mai la batteria in acqua.
 - ▶ 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.

Manutenzione preventiva

8.1.2

Display

AVVISO

Se vi penetra acqua, il *display* viene danneggiato irreparabilmente.

- ▶ Non immergere il *display* in acqua.
 - ▶ Prima della pulizia rimuovere il *display* dalla bicicletta.
-
- ▶ Pulire il *display* delicatamente con un panno morbido umido.

8.1.3

Pulizia accurata e trattamento protettivo



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 le conseguenti lesioni.

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

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.

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.
- ▶ Pulire la bicicletta con un panno leggermente umido. Aggiungere una piccola quantità di sapone neutro all'acqua usata per la pulizia.
- ▶ Sottoporre poi la bicicletta a trattamento protettivo con cera o olio apposito.



Manutenzione preventiva



8.1.4

Catena

- Pulire e lubrificare la *catena* e i *rocchetti* con le apposite sostanze.



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 a intervalli regolari [▷ *Lista di controllo, Pagina 116*]. Essi possono essere effettuati dal gestore e dal ciclista. In caso di dubbi ricorrere ai consigli del rivenditore specializzato HERCULES.

8.2.1 Ruota

AVVISO

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 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 del tacchetto del pattino non è più visibile. Ogni due cambi dei tacchetti dei freni si consiglia di sostituire anche i *cerchi*.

Manutenzione preventiva

- ▶ Controllare la tensione dei raggi.

8.2.2 Sistema frenante

- ▶ Nelle biciclette con freno a pattino controllare la posizione dei tacchetti del freno. I tacchetti del freno devono essere posizionati esattamente in corrispondenza dei cerchi.
I tacchetti del freno a pattino devono essere sostituiti quando il profilo (tacche di controllo) raggiunge una profondità residua di 1 mm.
- ▶ 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 dei cavi del freno visibili. Dopo aver sostituito ad esempio gli involucri, la bicicletta deve essere messa fuori servizio fino alla sostituzione dei cavi dei freni.
- ▶ 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

Porta USB

AVVISO

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

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

8.2.6

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 HERCULES.
 - ▶ 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.

Manutenzione preventiva

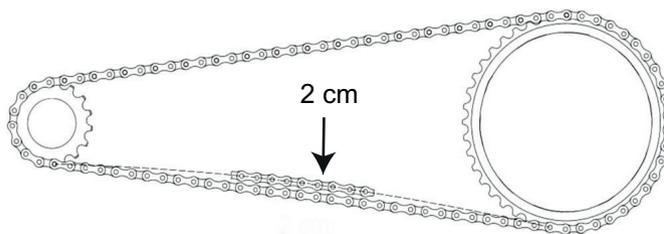


Figura 50: Controllo della tensione della catena o della cinghia

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 del materiale

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

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

Almeno ogni sei mesi il rivenditore specializzato HERCULES deve eseguire un'ispezione [▶ *Lista di controllo, Pagina 116*]. Solo così la sicurezza e il corretto funzionamento della bicicletta sono garantiti.



- ▶ Nel corso della pulizia, il rivenditore specializzato HERCULES ispeziona la bicicletta per individuare eventuali sintomi di affaticamento del materiale.
- ▶ Il rivenditore specializzato HERCULES 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.
- ▶ 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.



Manutenzione preventiva



8.4 Correzione e riparazione

8.4.1 Solo ricambi originali

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

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

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



8.4.2 Regolazione del cavalletto laterale

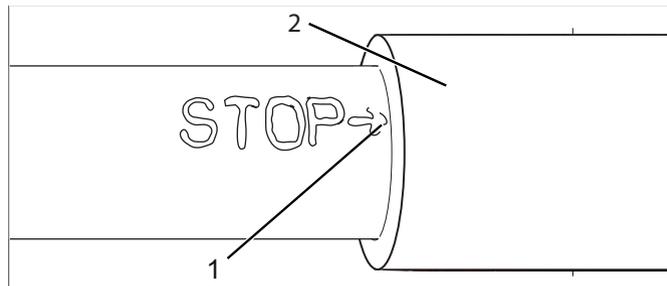


Figura 51:

Segno STOP del cavalletto laterale

- 1 Segno STOP
- 2 Piede a vite

- ✓ La regolazione del cavalletto laterale deve essere eseguita solo con bicicletta poggiata a terra sulle ruote.
- ▶ La lunghezza del cavalletto laterale viene corretta avvitando o svitando il piede a vite.
- ▶ Controllare l'equilibrio e la stabilità della bicicletta dopo ogni correzione.

AVVISO Svitando il cavalletto laterale oltre il segno STOP, il cavalletto laterale può rompersi e la bicicletta cadere a terra. Non svitare mai il piede a vite oltre il segno STOP.

Manutenzione preventiva

8.4.3 Bloccaggio rapido della ruota



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 mai 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.
-

8.4.4

Serraggio a fondo della leva di serraggio

La leva di serraggio del bloccaggio rapido reca le scritte OPEN e CLOSE. Se è leggibile OPEN, il bloccaggio rapido è aperto. Se è leggibile CLOSE, il bloccaggio rapido è serrato a fondo.

- ▶ Posizionare correttamente la leva di serraggio e premerla completamente fino all'arresto finale.
- ⇒ Il bloccaggio rapido della ruota è serrato a fondo 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.

Manutenzione preventiva

8.4.5

Serraggio a fondo della versione I

- ▶ Tenere ferma la leva di serraggio aperta. Avvitare il dado di regolazione sul lato opposto.
- ▶ Serrare a fondo la leva di serraggio.
- ⇒ La posizione finale della leva di serraggio è quella ortogonale alla forcella o al telaio.

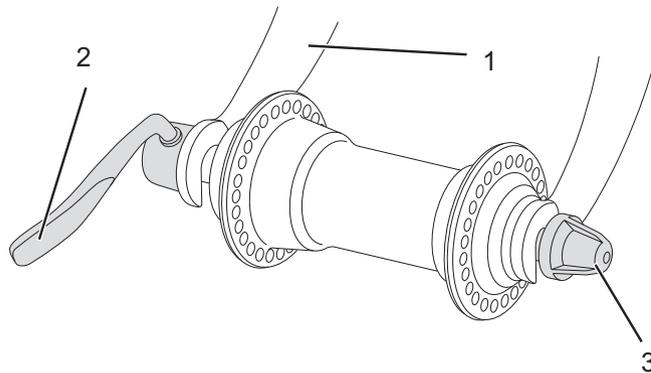


Figura 52:

Bloccaggio rapido della ruota, versione I, con leva di serraggio (2), forcella (1) e dado di regolazione (3)

Controllo e regolazione della forza di serraggio del bloccaggio rapido

Se la leva di serraggio non può essere premuta fino alla sua corretta posizione finale con la sola forza della mano o se è troppo lenta, la sua forza di serraggio deve essere regolata di nuovo.

- ✓ La leva di serraggio è completamente aperta.
- ▶ Svitare il dado di regolazione d un tratto.
- ▶ Serrare a fondo la leva di serraggio.
- ▶ Ripetere le operazioni sopra descritte fino a raggiungere gli angoli corretti.

8.4.6 Serraggio a fondo della versione II

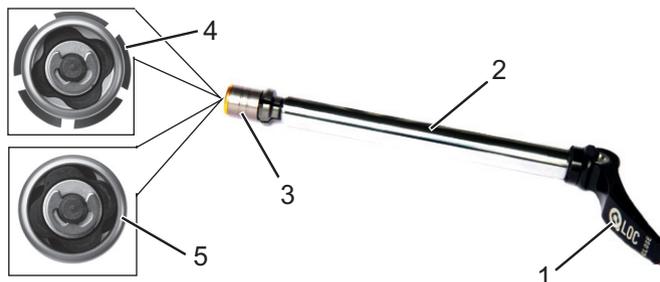


Figura 53: Bloccaggio rapido, versione II, con leva di serraggio (1), asse (2), dado di regolazione (3) e particolare della flangia aperta (4) e chiusa (5)

- ✓ La leva di serraggio è completamente aperta.
- ▶ Inserire l'asse completamente nel mozzo.
- ▶ Posizionare la leva di serraggio.
- ▶ Chiudere la leva di serraggio.
- ⇒ La posizione della leva di serraggio sul lato anteriore è parallela alla forcella.

Manutenzione preventiva

8.4.7

Serraggio a fondo della versione III

AVVISO

Se la forza di serraggio non è sufficiente, del controllo si deve incaricare il rivenditore specializzato HERCULES.

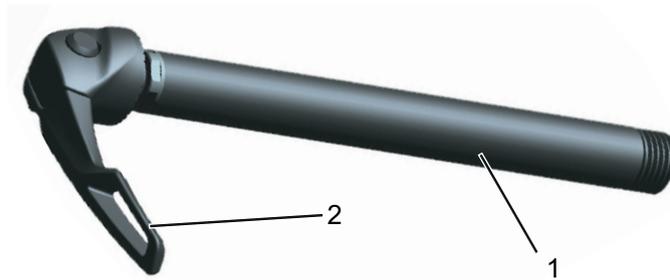


Figura 54:

Bloccaggio rapido, versione III, con asse (1) e leva di serraggio (2)

- ▶ Inserire l'asse completamente nel mozzo dopo aver aperto completamente la leva di serraggio.
- ▶ Sulla leva di serraggio aperta avvitare il bloccaggio rapido in senso antiorario nel mozzo fino all'arresto finale.
- ▶ Svitare poi di un giro.
- ▶ Avvitare con le dita la leva di serraggio in posizione semiaperta, all'incirca al centro tra OPEN e CLOSE, fino a percepire una resistenza.
- ▶ Serrare a fondo la leva di serraggio.

8.4.8**Serraggio a fondo della versione IV**

- ▶ Inserire l'asse completamente nel mozzo dopo aver aperto la leva di serraggio.
- ▶ Ruotare la leva di serraggio in senso orario portandola nella corretta posizione.
- ▶ Serrare a fondo la leva di serraggio.

Regolazione della forza di serraggio

Se la forza di serraggio è regolata su un valore eccessivo, la leva di serraggio non può essere portata in posizione finale chiusa.

- ▶ Ruotare la manopola:
 - Di 1/8 di giro in senso antiorario per ridurre la forza di serraggio.
 - Di 1/8 di giro in senso orario per aumentare la forza di serraggio.
- ▶ Serrare a fondo la leva di serraggio.
- ▶ Se la leva di serraggio non si trova ancora nella sua corretta posizione finale, ripetere le operazioni descritte fino a portarla nella sua corretta posizione finale.

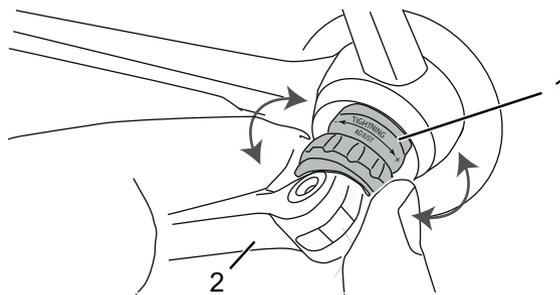


Figura 55:

Bloccaggio rapido della ruota, versione IV, con manopola (1) e leva di serraggio (2)

Manutenzione preventiva

8.4.9 Serraggio a fondo della versione V



Cadute dovute al bloccaggio rapido allentato

La forza di serraggio della leva del bloccaggio rapido viene regolata all'inizio in fase di montaggio e non è un indice del sufficiente fissaggio dell'asse della ruota. Se si ruota il bloccaggio rapido chiuso, l'asse può allentarsi. La conseguenza è una caduta con le conseguenti lesioni.

- ▶ Non spostare mai la posizione e non ruotare un bloccaggio rapido dopo la sua chiusura, ad esempio per correggere la posizione finale.
- ▶ Inserire l'asse nel mozzo da sinistra facendolo ingranare nella filettatura del forcellino destro.



Figura 56:

Bloccaggio rapido della ruota, versione V, con asse (1) e leva di serraggio (2)

- ▶ Ruotare la leva del bloccaggio rapido portandola nell'incavo.

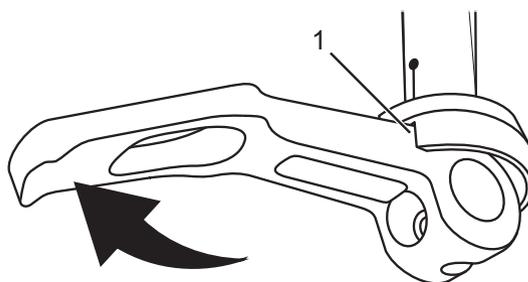


Figura 57: Rotazione del bloccaggio rapido per posizionarlo nell'incavo (1)

- ▶ Con il bloccaggio rapido ruotare l'asse in senso antiorario fissandolo correttamente.
- ▶ Estrarre la leva dall'incavo e bloccarla correttamente.
- ▶ La forza di serraggio della leva non è un indice della coppia di serraggio dell'asse.

Regolazione della forza di serraggio

Se la leva di serraggio non può essere portata nella sua corretta posizione finale con la sola forza della mano o se è troppo lenta, la sua forza di serraggio deve essere regolata di nuovo.

Manutenzione preventiva



- ▶ Aprire la leva del bloccaggio rapido.
- ▶ Inserire una chiave a brugola da 2,5 mm al centro della leva di serraggio.

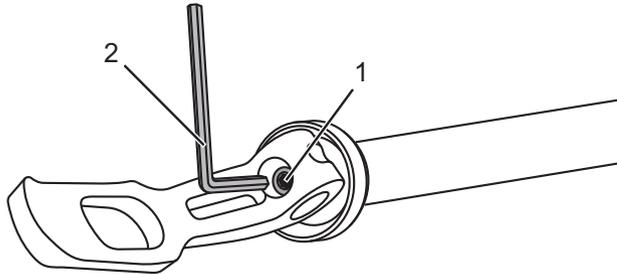


Figura 58: Regolazione della forza di serraggio al centro della leva di serraggio (1) mediante la chiave a brugola (1) applicata alla leva di serraggio (2)

- ▶ Ruotare la chiave a brugola:
 - in senso orario per aumentare la forza di serraggio o
 - in senso antiorario per ridurre la forza di serraggio.
- ▶ Serrare a fondo la leva di serraggio.
- ▶ Se la leva di serraggio non si trova ancora nella sua corretta posizione finale, ripetere le operazioni descritte fino a portarla nella sua corretta posizione finale.

8.4.4 Correzione della pressione di gonfiaggio

8.4.4.1 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 controdato, scaricare aria e riserrare a fondo il controdato.

▶ Togliere la pompa per biciclette.

▶ Serrare a fondo il cappuccio della valvola.

✓ Con la punta delle dita avvitare leggermente il dado del cerchio (2) contro il cerchio stesso.

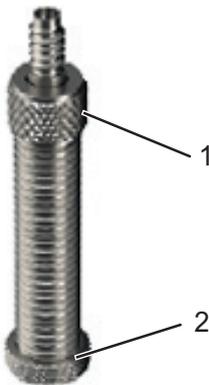


Figura 59:

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

Manutenzione preventiva

8.4.4.2

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'insero 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 60:

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

8.4.4.3

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 61:

Valvola Schrader con dado del cerchio (1)

Manutenzione preventiva

8.4.5 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 HERCULES deve controllare il montaggio del cambio.

8.4.5.1

Cambio azionato da cavo singolo (versione alternativa)

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



Figura 62:

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

8.4.5.2**Cambio azionato da cavo doppio
(versione alternativa)**

- ▶ 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.

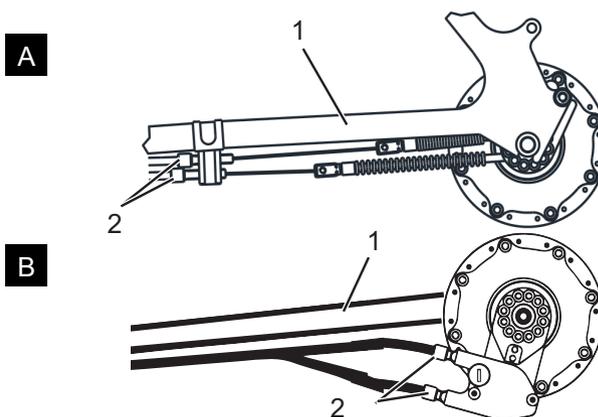


Figura 63:

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

Manutenzione preventiva

8.4.5.3 Interruttore a manopola del cambio azionato da cavo doppio (versione alternativa)

- ▶ 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).

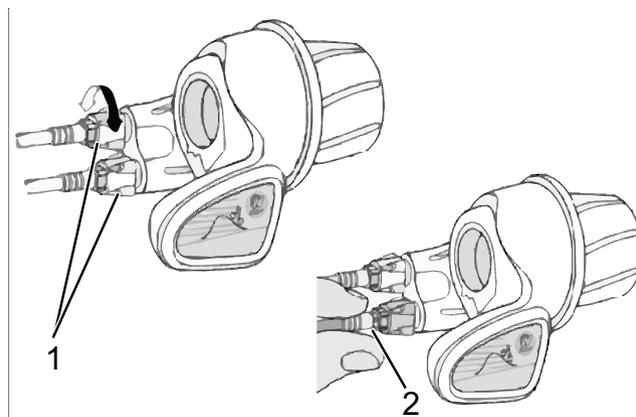


Figura 64: Interruttore a manopola del cambio con boccole di regolazione (1) e gioco del cambio (2)

8.4.6 Compensazione dell'usura della guarnizione del freno

8.4.6.1 Freno a pattino ad azionamento idraulico (equipaggiamento alternativo)

Con la *vite di regolazione* sulla *leva del freno* del freno a pattino idraulico si compensa l'usura dei tacchetti dei pattini del freno. Se il loto profilo è profondo soltanto 1 mm, i tacchetti del freno devono essere sostituiti.

- ▶ Per ridurre la corsa a vuoto e compensare l'usura dei tacchetti dei pattini 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 65: Leva del freno (1) del freno a pattino ad azionamento idraulico con vite di regolazione (2)

Manutenzione preventiva

8.4.6.2 Freno a pattino azionato da cavo (equipaggiamento alternativo)

Agendo sulla *vite di regolazione* della *leva* del freno a pattino azionato da cavo si compensa l'usura dei tacchetti dei pattini del freno stesso.

La corsa a vuoto è la distanza tra la posizione della *leva del freno* non azionata al punto di pressione della leva, ossia il punto in corrispondenza del quale il freno inizia a frenare.

- ▶ Per ridurre la corsa a vuoto e compensare l'usura dei tacchetti dei pattini del freno, svitare la *vite di regolazione*.
 - ▶ Per aumentare la corsa a vuoto, avvitare la *vite di regolazione*.
- ⇒ Nella regolazione ottimale il punto di pressione si raggiunge dopo 10 mm di corsa a vuoto.



Figura 66: Leva del freno (1), controdado (2) e vite di regolazione (3) del freno a pattino azionato da cavo

8.4.6.3 Freno a disco (equipaggiamento alternativo)

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

8.4.7 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.

8.4.8 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.

8.4.9 Riparazione eseguita dal rivenditore specializzato



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

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

Manutenzione preventiva

8.4.10

Primi rimedi in caso di messaggi di sistema



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 mai 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 mai 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.

8.4.10.1

Primi rimedi

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.

Manutenzione preventiva

- ▶ 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 HERCULES.

8.4.10.2

Eliminazione dettagliata di guasti

- ▶ Annotare il numero del messaggio di sistema.

Guasto	Rimedio
LOW BAT	▶ Sostituire la batteria all'interno del display. Contattare il rivenditore specializzato HERCULES.
540, 604, 605	La bicicletta si trova in un ambiente la cui temperatura è fuori dall'intervallo consentito. ▶ Spegnerla la bicicletta. ▶ Far raffreddare o riscaldare i componenti del sistema. ▶ Riavviare il sistema di trazione.
430	▶ Ricaricare la batteria all'interno del display.
410, 418	▶ Controllare se i tasti sono incastrati, ad esempio a causa dello sporco penetrato. ▶ Se necessario, pulire i tasti.
460, 550	▶ Staccare l'utenza dalla porta USB. ▶ Riavviare il sistema di trazione.
592	▶ Montare un display compatibile. ▶ Riavviare il sistema di trazione.
606	▶ Controllare il cablaggio. ▶ Riavviare il sistema di trazione.

Tabella 29:

Eliminazione di guasti tramite il codice

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

Manutenzione preventiva

8.4.11 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 HERCULES.
- ▶ 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 HERCULES.

8.5

Accessori

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

<i>Descrizione</i>	<i>Numero di articolo</i>
Rivestimento di protezione per componenti elettrici	080-41000 ff
Borse portaoggetti componente del sistema*	080-40946
Cestello sulla ruota posteriore componente del sistema*	051-20603
Box per bicicletta componente del sistema*	080-40947
Cavalletto di sostegno universale	XX-TWO14B

Tabella 30:

Accessori consigliati

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

Manutenzione preventiva

8.5.1 Seggiolino per bambini



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 mai una sella con molle scoperte quando si utilizza un seggiolino per bambini.
 - ▶ Non montare mai 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 HERCULES offre la sua consulenza per la scelta del sistema di seggiolino per bambini adatto al bambino e alla bicicletta. Di solito in dotazione dei normali seggiolini per bambini non ci sono i materiali necessari per adattare la bicicletta al seggiolino per bambini.

Possono essere inoltre necessari conoscenze, capacità ed utensili di cui non dispone una persona tecnicamente inesperta.

Per mantenere la sicurezza sul lavoro e del prodotto, il primo montaggio di un seggiolino per bambini deve essere pertanto eseguito dal rivenditore specializzato HERCULES. Nel montaggio di un seggiolino per bambini, il rivenditore specializzato HERCULES 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 HERCULES dà una prima spiegazione di come usare la bicicletta e il seggiolino per bambini.

Manutenzione preventiva

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 mai il carico sul timone indicato.
- ▶ 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.



Il rivenditore specializzato HERCULES offre la sua consulenza per la scelta del sistema di rimorchio adatto alla bicicletta. Di solito in dotazione dei normali rimorchi della bicicletta non ci sono i materiali necessari per adattare la bicicletta al rimorchio. Possono essere inoltre necessari conoscenze, capacità ed utensili di cui non dispone una persona tecnicamente inesperta.

Per mantenere la sicurezza sul lavoro e del prodotto, il primo montaggio di un rimorchio deve essere pertanto eseguito dal rivenditore specializzato HERCULES.

9 Riciclaggio e smaltimento



Pericolo di incendio e di esplosione

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.

- ▶ 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 mai sostanze infiammabili nello stesso ambiente.
- ▶ Non aprire e non provare a riparare la batteria.

Riciclaggio e smaltimento



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 mai 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.

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 HERCULES. 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 Dichiarazione di conformità CE

Traduzione della dichiarazione di conformità CE originale

L'azienda produttrice:

HERCULES GMBH
Longericher Str. 2
50739 Köln

dichiara che la bicicletta a pedalata assistita da motore elettrico

Tipi 18-P-0001, 18-P-0002, 18-P-0003, 18-P-0004, 18-P-0005, 18-P-0006, 18-P-0007, 18-Q-0072, 18-Q-0073, 18-Q-0074, 18-Q-0081, 18-Q-0082, 18-Q-0083, 18-Q-0084, 18-Q-0085, 18-Q-0099, 18-Q-0100, 18-Q-0104, 18-R-0006, 18-R-0007, 18-R-0008, 18-R-0009, 18-X-0002, 18-X-0004, 18-Y-0001, 18-Y-0004, 18-Y-0007, 18-Y-0009, 18-Y-0012,

anno di costruzione 2017 e anno di costruzione 2018,

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 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 15194:2009+A1:2011**, Cicli – Biciclette a pedalata assistita da motore elettrico – Biciclette EPAC, **EN 11243:2016**, Biciclette – Portapacchi per biciclette – Requisiti e metodi di prova.

Il Dipl.-Ing. (FH) Harald Guoth (responsabile del quality management, responsabile della compliance), c/o HERCULES GMBH, Longericher Str. 2, 50739 Köln

è autorizzato a costituire e redigere la documentazione tecnica.



Colonia, 27.09.2017

.....
Luogo, data e firma

Georg Honkomp
-Amministratore-

Indice delle illustrazioni

11

Indice delle illustrazioni

- Figura 1: Targhetta di identificazione, esempio, 21
 Figura 2: Vista della bicicletta da sinistra, esempio, 29
 Figura 3: Particolare della bicicletta visto dalla posizione del ciclista, esempio bicicletta da città e da trekking, 30
 Figura 4: Componenti della ruota, esempio di ruota anteriore, 31
 Figura 5: Bicicletta senza sospensione (1) e con sospensione (2) nel passaggio su un ostacolo, 32
 Figura 6: Schema dei sistemi di sospensione della ruota anteriore (I) e della ruota posteriore (II), 33
 Figura 7: Componenti del freno a pattino con dettaglio, esempio, 34
 Figura 8: Leva di bloccaggio del freno a pattino, sulla ruota anteriore (1) e sulla ruota posteriore (2), 35
 Figura 9: Sistema frenante di una bicicletta con un freno a disco, esempio, 36
 Figura 10: Sistema frenante di una bicicletta con un freno a contropedale, esempio, 37
 Figura 11: Schema del sistema di trazione meccanico, 38
 Figura 12: Schema del sistema di trazione elettrica, 39
 Figura 13: Dettaglio della batteria sul tubo trasversale, 41
 Figura 14: Dettaglio della batteria sul portapacchi, 42
 Figura 15: Dettaglio della batteria integrata, 43
 Figura 16: Schema della struttura e degli elementi di comando del display, 45
 Figura 17: Schema degli indicatori sul display, 46
 Figura 18: Schema del terminale di comando, 50
 Figura 19: Particolare dei cannotti reggisella, esempi di segno indicante la minima profondità di inserimento, 63
 Figura 20: Rilevamento dell'altezza della sella, 63
 Figura 21: Bloccaggio rapido del cannotto reggisella in posizione finale, 64
 Figura 22: Collegamento del telaio con cannotto reggisella in carbonio e dell'elemento adattatore, 65
 Figura 23: Leva di serraggio (2) chiusa con dado zigrinato (3) e leva di sicurezza (1) sull'attacco manubrio, 68
 Figura 24: Attacco manubrio, versione II con leva di serraggio (1), bottone di sbloccaggio (2) e dado zigrinato (3), 69
 Figura 25: Operazioni da eseguire per la regolazione senza utensili dell'attacco manubrio, 70
 Figura 26: Manopola di regolazione della forcella ammortizzata, esempio, 71
 Figura 27: Valvola della forcella, esempio, 72
 Figura 28: Regolazione della rigidità dell'ammortizzatore a molla, 74
 Figura 29: Regolazione dell'ammortizzatore a stadi di trazione, esempio con simboli della lepre e della tartaruga, 75
 Figura 30: Regolazione della rigidità dell'ammortizzatore a molla, 76
 Figura 31: Ammortizzatore a stadi di pressione con leva di bloccaggio (1), esempio, 77
 Figura 32: Leva del freno con cursore (1) e le sue tre posizioni (2), 79
 Figura 33: Leva del freno (1) con vite a testa zigrinata (2), 79
 Figura 34: Montaggio del display, 99
 Figura 35: Bloccaggio della forcella sulla testa della forcella ammortizzata con leva di bloccaggio (1), esempio, 106
 Figura 36: Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione I, con cursore di bloccaggio (1), 107
 Figura 37: Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione II, con leva di bloccaggio (1) e leva di sbloccaggio (2), esempio, 107

Indice delle illustrazioni

- Figura 38: Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione III, con leva lunga (1) e leva corta (2), esempio, 108
- Figura 39: Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione IV, con leva di bloccaggio (1) e bottone di sbloccaggio (2), 108
- Figura 40: Bloccaggio della forcella sul manubrio, versione V, con leva di bloccaggio (1) e leva di sbloccaggio (2), 109
- Figura 41: Ammortizzatore a stadi di pressione con leva di bloccaggio (1), esempio, 109
- Figura 42: Spinta del pedale contro la pedivella (1), 110
- Figura 43: Ripiegatura del pedale verso il basso (I) o verso l'alto (II), 111
- Figura 44: 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, 111
- Figura 45: Attacco manubrio, versione II con leva di serraggio (1) del bloccaggio rapido dell'attacco manubrio e bottone di sbloccaggio (2), 112
- Figura 46: Telaio con leva di serraggio (1) chiusa e leva di sicurezza (2) aperta, 113
- Figura 47: Telaio con leva di serraggio (1) chiusa e leva di sicurezza (2) chiusa, 115
- Figura 48: Spinta del pedale contro la pedivella (1), 115
- Figura 49: Apertura del pedale verso l'alto, 115
- Figura 50: Controllo della tensione della catena o della cinghia, 124
- Figura 51: Segno STOP del cavalletto laterale, 127
- Figura 52: Bloccaggio rapido della ruota, versione I, con leva di serraggio (2), forcella (1) e dado di regolazione (3), 130
- Figura 53: Bloccaggio rapido, versione II, con leva di serraggio (1), asse (2), dado di regolazione (3) e particolare della flangia aperta (4) e chiusa (5), 131
- Figura 54: Bloccaggio rapido, versione III, con asse (1) e leva di serraggio (2), 132
- Figura 55: Bloccaggio rapido della ruota, versione IV, con manopola (1) e leva di serraggio (2), 133
- Figura 56: Bloccaggio rapido della ruota, versione V, con asse (1) e leva di serraggio (2), 134
- Figura 57: Rotazione del bloccaggio rapido per posizionarlo nell'incavo (1), 135
- Figura 58: Regolazione della forza di serraggio al centro della leva di serraggio (1) mediante la chiave a brugola (1) applicata alla leva di serraggio (2), 136
- Figura 59: Valvola Dunlop con controdado (1) e dado del cerchio (2), 137
- Figura 60: Valvola Presta con inserto della valvola (1), dado zigrinato (2) e dado del cerchio (3), 138
- Figura 61: Valvola Schrader con dado del cerchio (1), 139
- Figura 62: Boccola di regolazione (1) del cambio azionato da cavo singolo con scatola della leva del cambio (2), esempio, 140
- Figura 63: Boccole di regolazione (2) di due versioni alternative (A e B) di un cambio azionato da cavo doppio sul fodero orizzontale (1), 141
- Figura 64: Interruttore a manopola del cambio con boccole di regolazione (1) e gioco del cambio (2), 142
- Figura 65: Leva del freno (1) del freno a pattino ad azionamento idraulico con vite di regolazione (2), 143
- Figura 66: Leva del freno (1), controdado (2) e vite di regolazione (3) del freno a pattino azionato da cavo, 144

Index des matières

12

Indice analitico

A

- Ambiente di lavoro, 56
- Ammortizzatore a compressione
 - vedere Ammortizzatore a stadi di pressione
- Ammortizzatore a rebound
 - vedere Ammortizzatore a stadi di trazione
- Ammortizzatore a stadi di pressione,
 - Bloccaggio, 109
- Ammortizzatore, 32
 - Ammortizzatore a stadi di pressione 32
 - Ammortizzatore a stadi di trazione, 32
- Anno di produzione, 21

B

- Batteria sul tubo trasversale,
 - Smontaggio, 89, 90
- Batteria, 41
 - Controllo, 60
 - Eliminazione di errori di ricarica, 146
 - Pulizia, 117
 - Ricarica, 92
 - Risveglio, 94
 - Smaltimento, 154
 - Smontaggio, 89, 90
- Bloccaggio rapido, 31
- Braccio del freno, 34

C

- Cambio,
 - Cambio rapporto, 102
 - Manutenzione ordinaria, 122
- Campanello, 30
- Campo d'impiego, 18
- Cannotto reggisella, 29
 - Pulizia 119
 - Serraggio, 69, 78, 114
- Caricabatterie,
 - Smaltimento, 154
- Carter della catena, 29
 - Controllare 83
- Catarifrangente, 29

- Catena, 29, 38
 - Manutenzione ordinaria, 123
 - Pulizia 120
 - Sostituzione, 145
- Cavalletto della bicicletta
 - vedere Cavalletto laterale
- Cavalletto laterale,
 - Uso, 84
- Cerchio, 31
 - Cambio, 145
 - Controllo, 121
- Circonferenza della ruota, 1

D

- Dado zigrinato, 64, 65
- Dichiarazione di conformità CE, 155
- Dimensione degli pneumatici, 1
- Direzione di marcia, 38
- Disco del freno, 36
- Display, 44
 - Montaggio, 98
 - Pulizia, 118
 - Ricarica della batteria, 97
 - Smontaggio, 98
- Durata totale di marcia, 49

E

- Elenco dei componenti, 155
- Equipaggiamento alternativo, 20

F

- Fanale posteriore, 39
- Faro, 30, 39
- Fermo di sicurezza, 43
- Fodero orizzontale, 29
- Forcella ammortizzata, 32
 - Bloccaggio, 106
- Forcella, 31
 - Forcellino, 31
- Forza di serraggio,
 - Controllo del bloccaggio rapido, 130
 - Regolazione del bloccaggio rapido, 130

- Freno a contropedale, 34, 36, 37
 - Freni, 105
- Freno a pattino,
 - Azionamento con tirante, 35
 - Azionamento idraulico, 34
- Freno a rullo,
 - Freni, 105
- Freno della ruota anteriore, 34, 36, 37
 - Freni, 105
- Freno della ruota posteriore, 34, 36, 37
- Freno,
 - Freno a contropedale, 34, 36, 37
- Funzione di assistenza di spinta,
 - Uso, 99

G

- Gancio di sicurezza, 43
- Grado di pedalata assistita, 47, 50
 - Scelta, 100
- ECO, 47
- OFF, 47
- SPORT, 47
- TOUR, 47
- TURBO, 47
- Guarnizioni del freno, 36

I

- Illuminazione
 - vedere Luce di marcia
- Imballaggio, 57
- Immagazzinamento, 53
- Immagazzinare
 - vedere Immagazzinamento
- Impostazione del sistema, 49
 - Modifica 101
 - Dato del sistema 49
 - Modificabile 49
- Indicatore dello stato di carica, 43
- Indicatore dello stato operativo, 43

Index des matières

- Indicatore di cambio marcia, 47
- Indicatore sul display, 46
- Informazione sul percorso, 48
- Cambio, 100
 - Reset, 101
- Autonomia, 48
- Durata, 48
- Massima, 48
- Media, 48
- Ora, 48
- Percorso totale, 48
- Percorso, 48
- Ingranaggi della catena, 38
- Interruttore a manopola del cambio, 30
- Controllo, 122
- L**
- Leva del cambio,
- Controllo, 122
 - Regolazione, 125, 127, 139, 140, 143
- Leva del freno, 30
- Leva di bloccaggio, 35
- Leva di serraggio,
- Canotto reggisella, 64, 74
- Luce di marcia, 44
- Controllare il funzionamento, 83
 - Sostituzione, 145
- M**
- Manubrio, 29, 30
- Montaggio, 59
 - Pulizia, 119
 - Regolazione, 66
- Massa
- vedere Peso
- Messaggio di errore
- vedere Messaggio di sistema, 146
- Messaggio di sistema, 50
- Interpretazione, 146
- Modello, 1
- Motore, 39
- Mozzo, 31
- N**
- Numero di matricola, 1, 21
- Numero di telaio, 1
- NuVinci
- vedere Cambio
- P**
- Parafango, 29
- Controllare, 83
- Pausa di funzionamento, 54
- Esecuzione, 55
 - Preparazione, 54
- Pausa invernale
- vedere Pausa di funzionamento
- Pedale, 37, 38
- Peso,
- Peso a vuoto, 1
 - Peso massimo, 21
- Pinza del freno, 36
- Pneumatico, 31
- Cambio, 145
 - Controllo, 121
- Porta USB, 45
- Uso, 97
- Portapacchi, 29
- Controllare, 83
 - Modifica, 86
 - Uso, 85
- Pressione degli pneumatici, 1
- Prima messa in servizio, 58
- Pulizia accurata, 119
- Pulsante della funzione di assistenza di spinta, 50
- Pulsante della luce di marcia, 45
- Pulsante Info (display), 45
- Pulsante Info, 50
- Pulsante meno, 50
- Pulsante On/Off,
- Batteria, 42, 43
 - Display, 45
- Pulsante più, 50
- Pulsante RESET, 45
- Pulsante,
- Funzione di assistenza di spinta, 50
 - Info (display), 45
 - Info (terminale di comando), 50
 - Luce di marcia, 45
 - Meno 50
 - On/Off (batteria), 42, 43
 - On/Off (display), 45
 - Più, 50
 - RESET, 45
- R**
- Raggio, 31
- Rocchetto, 38
- Ruota anteriore
- vedere Ruota
- Ruota posteriore
- vedere Ruota
- Ruota,
- Manutenzione ordinaria, 121
- S**
- Scheda dati, 1
- Segno indicante la minima profondità di inserimento, 63
- Sella, 29
- Individuazione dell'altezza della sella, 63
 - Modifica dell'inclinazione della sella, 66
 - Modifica della distanza della sella dal manubrio, 66
 - Montaggio, 59
 - Serraggio, 64
- Sistema di sospensione, 32
- Sistema di trazione, 38
- Attivazione, 95
 - Disattivazione, 96
- Smorzamento, 32
- Sospensione, 32
- Suoneria
- vedere Campanello



Index des matières



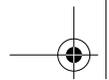
T

- Tacchetto del freno, 34
 - Manutenzione ordinaria, 122
- Telaio, 29
- Tensione della catena, 123
- Tensione della cinghia, 123
- Terminale di comando, 50
- Testa della molla, 31
- Tipo di bicicletta, 18
- Trasportare
 - vedere Trasporto
- Trasporto, 51

V

- Valvola, 31
 - Valvola Dunlop 31
 - Valvola Presta, 31
 - Valvola Schrader, 31
- Versione alternativa, 20





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

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

Istruzioni per l'uso: 034-11414_1.1_26.09.2017



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

