

TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALI

LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'USO
DA CONSERVARE PER LA CONSULTAZIONE FUTURA



BOSCH

zema 
DAS E-BIKE



ZE 14EF

21-17-3238, 21-17-3239

Indice

1	Generalità sulle presenti istruzioni per l'uso	7	3.1.1	Ruota	17
1.1	Azienda produttrice	7	3.1.1.1	Valvola	17
1.2	Lingua	7	3.1.2	Sospensione	17
1.3	Leggi, norme e direttive	7	3.1.2.1	Forcella rigida	17
1.4	Informazione	7	3.1.2.2	Forcella ammortizzata	17
1.4.1	Avvisi	7	3.1.3	Sistema frenante	20
1.4.2	Evidenziamento del testo	8	3.1.3.1	Freno a disco	20
1.5	Targhetta di identificazione	9	3.1.4	Sistema di trazione elettrica	21
1.6	Numero di matricola e modello	10	3.1.5	Motore	21
1.7	Identificazione delle istruzioni per l'uso	10	3.1.6	Batteria	21
2	Sicurezza	11	3.1.6.1	Batteria integrata	22
2.1	Rischi secondari	11	3.1.7	Computer di bordo	23
2.1.1	Pericolo di incendio e di esplosione	11	3.1.7.1	Porta USB	23
2.1.1.1	Batteria	11	3.1.7.2	Terminale di comando	23
2.1.1.2	Caricabatterie surriscaldato	11	3.1.8	Luce di marcia	23
2.1.1.3	Componenti surriscaldati	11	3.1.9	Caricabatterie	23
2.1.2	Folgorazione elettrica	11	3.2	Uso conforme	24
2.1.2.1	Danni	11	3.3	Uso improprio	25
2.1.2.2	Infiltrazioni d'acqua	12	3.3.1	Peso totale ammissibile massimo	26
2.1.2.3	Cortocircuito	12	3.3.2	App eBike Connect	26
2.1.3	Pericolo di caduta	12	3.3.3	Avviso sulla tutela della privacy	26
2.1.3.1	Regolazione errata bloccaggio rapido	12	3.4	Dati tecnici	27
2.1.3.2	Coppia di serraggio errata	12	3.4.1	Pedelec	27
2.1.4	Pericolo di troncamento di arti	12	3.4.2	Emissioni	27
2.1.5	Guasti dovuti a Bluetooth®	12	3.4.3	Coppia di serraggio	27
2.1.6	Rottura della chiave	12	3.4.4	Luci del veicolo	27
2.2	Sostanze tossiche	12	3.4.5	Computer di bordo BOSCH Nyon	27
2.2.1	Liquido dei freni	12	3.4.6	Motore	27
2.2.2	Olio della sospensione	12	3.4.6.1	Motore BOSCH Performance Line CX	27
2.2.3	Batteria difettosa	13	3.4.7	Batteria	28
2.3	Requisiti del ciclista	13	3.4.7.1	BOSCH PowerTube 625	28
2.4	Gruppi particolarmente vulnerabili e bisognosi di tutela	13	3.5	Descrizione degli elementi di comando e di visualizzazione	29
2.5	Equipaggiamento di protezione personale	13	3.5.1	Manubrio	29
2.6	Simboli e avvertenze di sicurezza	13	3.5.2	Computer di bordo	29
2.7	Comportamento in caso di emergenza	14	3.5.2.1	Sistema di comando	29
2.7.1	Situazione pericolosa nel traffico stradale	14	3.5.2.2	Barra di stato	30
2.7.2	Fuoriuscita del liquido dei freni	14	3.5.2.3	<Schermata Percorrenza>	30
2.7.3	Fuoriuscita di vapori dalla batteria	14	3.5.2.4	<SCHERMATA DELLO STATO>	32
2.7.4	Incendio della batteria	15	3.5.2.5	<SCHERMATA MAPPA>	34
2.7.5	Fuoriuscita del liquido dei freni	15	3.5.2.6	<SCHEM. DATI PERCORSO>	36
2.7.6	Fuoriuscita di lubrificanti e di oli dalla forcella	15	3.5.2.7	<SCHERMATA ANALISI>	36
2.7.7	Fuoriuscita di lubrificanti e di oli dall'ammortizzatore del carro posteriore	15	3.5.2.8	<SCHERMATA FITNESS>	36
3	Componenti	16	3.5.2.9	<SCHERMATA eMTB>	36
3.1	Descrizione	17	3.5.2.10	<SCHERMATA DI BASE>	37
			3.5.2.11	<MENU RAPIDO>	37
			3.5.2.12	Monitoraggio delle attività	37
			3.5.2.13	eShift	37
			3.5.2.14	Aggiornamenti software	37
			3.5.2.15	Messaggio di sistema	37
			3.5.3	Terminale di comando	38

3.5.4	Cambio	38	6.4.2	Batteria	56
3.5.4.1	Cambio Rohloff	38	6.5	Addestramento e servizio assistenza	57
3.5.5	Indicatore dello stato di carica della batteria	39	6.6	Adattamento del pedelec	57
3.6	Requisiti ambientali	40	6.6.1	Regolazione della sella	57
4	Trasporto e immagazzinamento	42	6.6.1.1	Regolazione dell'inclinazione della sella	57
4.1	Proprietà fisiche di trasporto	42	6.6.1.2	Individuazione dell'altezza della sella	57
4.1.1	Maniglie/punti di sollevamento previsti	42	6.6.1.3	Regolazione dell'altezza della sella con bloccaggio rapido	58
4.2	Trasporto	43	6.6.1.4	Regolazione della posizione seduta	58
4.2.1	Uso della sicura di trasporto del freno	43	6.6.2	Regolazione del manubrio	59
4.2.2	Trasporto del pedelec	43	6.6.3	Regolazione dell'attacco manubrio	59
4.2.3	Spedizione del pedelec	43	6.6.3.1	Regolazione dell'altezza del manubrio	59
4.2.4	Trasporto della batteria	43	6.6.3.2	Regolazione della forza di serraggio del bloccaggio rapido	59
4.2.5	Spedizione della batteria	43	6.6.4	Regolazione del freno	60
4.3	Immagazzinamento	44	6.6.4.1	Regolazione dell'ampiezza di presa della leva del freno Magura con freno a disco	60
4.3.1	Modalità di immagazzinamento	44	6.6.4.2	Regolazione del punto di pressione della leva del freno Magura	60
4.3.1.1	Attivazione	44	6.6.4.3	Rodaggio dei pattini o delle guarnizioni del freno	61
4.3.1.2	Disattivazione	44	6.6.5	Regolazione della SAG dello smorzamento	61
4.3.2	Pausa di funzionamento	44	6.6.5.1	Regolazione della forcella con sospensione pneumatica Suntour	62
4.3.2.1	Preparazione della pausa di funzionamento	44	6.6.6	Regolazione dell'ammortizzazione a stadi di trazione	63
4.3.2.2	Esecuzione della pausa di funzionamento	45	6.6.6.1	Regolazione della forcella ammortizzata pneumatica Suntour	63
5	Montaggio	46	6.6.7	Configurazione di Smart App	64
5.1	Utensili necessari	46	6.6.7.1	Creazione dell'identificativo di utente	64
5.2	Disimballaggio	46	6.6.7.2	Connessione del computer di bordo al portale	64
5.2.1	Componenti forniti	46	6.6.7.3	Connessione del computer di bordo allo smartphone	64
5.3	Messa in servizio	46	6.7	Accessori	65
5.4	Preparazione della batteria	47	6.7.1	Funzioni premium	65
5.4.1	Controllo della batteria	47	6.7.2	Seggiolino per bambini	65
5.4.2	Trasformazione dell'adattatore PowerTube	47	6.7.3	Rimorchio	66
5.4.3	Montaggio la copertura della batteria su una batteria BOSCH PowerTube 625 (orizzontale)	48	6.7.4	Supporto per telefono cellulare	66
5.5	Rimozione della pellicola protettiva al display	48	6.7.5	Molla elicoidale forcella ammortizzata	66
5.6	Preparazione del computer di bordo	48	6.7.6	Tubeless e airless	66
5.6.1	Montaggio della ruota nella forcella Suntour	49	6.8	Lista di controllo prima di ogni uso	67
5.6.2	Controllo dell'attacco manubrio e del manubrio	50	6.9	Sollevamento del cavalletto laterale	68
5.6.2.1	Controllo dei collegamenti	50	6.10	Utilizzo del portapacchi	68
5.6.2.2	Stabilità	50	6.11	Utilizzo della sella	68
5.6.2.3	Controllo del gioco del cuscinetto	50	6.12	Batteria	69
5.7	Vendita del pedelec	50	6.12.1	Batteria sul tubo trasversale	69
6	Uso	51	6.12.1.1	Smontaggio della batteria sul tubo trasversale	69
6.1	Rischi e pericoli	51	6.12.1.2	Montaggio della batteria sul tubo trasversale	69
6.2	Equipaggiamento di protezione personale	52	6.12.2	Batteria sul portapacchi	69
6.3	Consigli per ottenere una maggiore autonomia	52			
6.4	Messaggio di errore	54			
6.4.1	Computer di bordo	54			

6.12.2.1	Smontaggio della batteria sul portapacchi	69	6.14.21.2	Creazione di una schermata personalizzata	81
6.12.2.2	Montaggio della batteria sul portapacchi	69	6.14.21.3	Eliminazione di una schermata	81
6.12.3	Batteria integrata	70	6.14.21.4	Aggiunta di schermate predefinite	81
6.12.3.1	Smontaggio della batteria integrata	70	6.14.21.5	Modifica del tema	82
6.12.3.2	Montaggio della batteria integrata	70	6.14.21.6	Modifica della luminosità	82
6.12.4	Ricarica della batteria	71	6.14.22	Modifica delle impostazioni	82
6.12.5	Ricarica della batteria doppia	71	6.14.22.1	Modifica della rappresentazione delle mappe	83
6.12.5.1	Processo di ricarica con due batterie montate	71	6.14.22.2	Controllo degli aggiornamenti delle mappe	83
6.12.5.2	Processo di ricarica con una sola batteria montata	71	6.14.22.3	Scaricamento di mappe	83
6.12.6	Uso del modello a batteria doppia con una sola batteria	72	6.14.22.4	Azzeramento manuale del contachilometri parziale o dei valori medi	83
6.12.7	Risveglio della batteria	72	6.14.22.5	Azzeramento automatico del contachilometri parziale o dei valori medi	83
6.13	Sistema di trazione elettrica	73	6.14.22.6	Reset dell'autonomia	83
6.13.1	Attivazione del sistema di trazione elettrica	73	6.14.22.7	Modifica della circonferenza della ruota	83
6.13.2	Disattivazione del sistema di trazione elettrica	73	6.14.22.8	Configurazione di eShift	84
6.14	Computer di bordo	74	6.14.22.9	Impostazione della data di manutenzione	84
6.14.1	Montaggio del computer di bordo	74	6.14.22.10	Visualizzazione dei dati dei componenti	84
6.14.2	Smontaggio del computer di bordo	75	6.14.22.11	Modifica dei dati del profilo	84
6.14.3	Bloccaggio del computer di bordo	75	6.14.22.12	Impostazione dell'unità di misura della velocità	84
6.14.4	Ricaricare la batteria del computer di bordo	76	6.14.22.13	Impostazione del formato dell'ora	84
6.14.4.1	Ricarica sul pedelec	76	6.14.22.14	Impostazione del fuso orario	84
6.14.4.2	Ricarica tramite la porta USB	76	6.14.22.15	Impostazione dell'ora	84
6.14.4.3	Accensione del computer di bordo	76	6.14.22.16	Impostazione della data	85
6.14.5	Spegnimento del computer di bordo	76	6.14.22.17	Selezione della lingua	85
6.14.6	Modalità di stand-by	76	6.14.22.18	Reset alle impostazioni di fabbrica	85
6.14.6.1	Avvio della modalità di stand-by	76	6.14.22.19	Aggiornamento del computer di bordo	85
6.14.6.2	Termine della modalità di stand-by	77	6.14.23	Apertura della <SCHERMATA MAPPA>	86
6.14.7	Lock (funzione premium)	77	6.14.24	Uso della <SCHERMATA MAPPA>	86
6.14.7.1	Uso della luce di marcia	77	6.14.25	Apertura di <RICERCA DI NAVIGAZIONE>	86
6.14.8	Uso della funzione di assistenza di spinta	77	6.14.25.1	Inserimento dell'indirizzo di destinazione nel navigatore	86
6.14.9	Scelta del livello di pedalata assistita	78	6.14.25.2	Navigazione a casa	87
6.14.10	Uso del computer di bordo	78	6.14.25.3	Navigazione al luogo di lavoro	87
6.14.11	Aprire <schermata percorrenza>	79	6.14.25.4	Navigazione sui percorsi memorizzati	87
6.14.12	Apertura delle schermate	79	6.14.25.5	Navigazione a luoghi memorizzati	87
6.14.13	Apertura del menu rapido	79	6.14.25.6	Navigazione a luoghi di interesse	87
6.14.14	Aprire <SCHERMATA DELLO STATO>	79	6.14.25.7	Navigazione alle destinazioni recenti	88
6.14.15	Login del profilo	79	6.14.25.8	Uso della navigazione attiva	88
6.14.16	Attivazione di WLAN	80	6.15	Freno	89
6.14.17	Disattivazione di WLAN	80	6.15.1	Uso della leva del freno	89
6.14.18	Modifica delle impostazioni WLAN	80	6.16	Sospensione e smorzamento	90
6.14.19	Attivazione di Bluetooth®	80			
6.14.20	Disattivazione di Bluetooth®	80			
6.14.21	Modifica delle impostazioni Bluetooth®	80			
6.14.21.1	Spostamento della schermata	81			

			Indice
6.16.1	Ammortizzatore a stadi di pressione della forcella ammortizzata	90	8 Manutenzione ordinaria 102
6.16.1.1	Regolazione dell'ammortizzatore a stadi di pressione Suntour	91	8.1 Sistemi di sospensione 103
6.17	Cambio	92	8.1.1 Ammortizzatore del carro posteriore 103
6.17.1	Cambio di una singola marcia	92	8.1.2 Forcella ammortizzata 104
6.17.2	Cambio simultaneo di più marce	92	8.1.3 Cannotto reggisella ammortizzato 105
6.17.2.1	Impostazione del rapporto innestato alla partenza	92	8.2 Asse con bloccaggio rapido 105
6.18	Parcheggio del pedelec	93	8.2.1 Controllo del bloccaggio rapido 106
7	Pulizia e cura	94	8.3 Manutenzione dell'attacco manubrio 106
7.1	Pulizia dopo ogni uso	95	8.4 Regolazione del cambio 106
7.1.1	Pulizia della forcella ammortizzata	95	8.4.1 Cambio azionato da cavo singolo 106
7.1.2	Pulizia dei pedali	95	8.4.2 Cambio azionato da cavo doppio 107
7.2	Pulizia accurata	96	8.4.3 Interruttore a manopola del cambio azionato da cavo doppio 107
7.2.1	Pulizia del telaio	96	9 Ricerca dei guasti, eliminazione dei guasti e riparazione 108
7.2.2	Pulizia dell'attacco manubrio	96	9.1 Ricerca ed eliminazione dei guasti 108
7.2.3	Pulizia della ruota	96	9.1.1 Il sistema di trazione o il computer di bordo non si avvia 108
7.2.4	Pulizia degli elementi di trasmissione	96	9.1.2 Problemi di cambio rapporto 108
7.2.5	Pulizia della catena	96	9.1.3 Messaggio di errore 109
7.2.6	Pulizia della batteria	97	9.1.4 Errore della pedalata assistita 109
7.2.7	Pulizia del computer di bordo	97	9.1.5 Errore della batteria 110
7.2.8	Pulizia del motore	97	9.1.6 Errore del computer di bordo 111
7.2.9	Pulizia del freno	97	9.1.7 L'illuminazione non funziona 111
7.2.10	Pulizia della sella	97	9.1.8 Altri errori 112
7.3	Cura	98	9.1.9 Forcella ammortizzata 113
7.3.1	Cura del telaio	98	9.1.9.1 Corsa di estensione troppo veloce 113
7.3.2	Cura dell'attacco manubrio	98	9.1.9.2 Corsa di estensione troppo lenta 114
7.3.3	Cura della forcella ammortizzata	98	9.1.9.3 Sospensione troppo morbida in salita 115
7.3.4	Cura degli elementi di trazione	98	9.1.9.4 Smorzamento troppo duro su asperità 116
7.3.5	Cura dei pedali	98	9.2 Riparazione 117
7.3.6	Cura della catena	98	9.2.1 Parti e lubrificanti originali 117
7.4	Manutenzione preventiva	98	9.2.2 Sostituzione dell'illuminazione 117
7.4.1	Ruota	98	9.2.3 Regolazione del faro 117
7.4.1.1	Controllo degli pneumatici	98	9.2.4 Controllo del gioco dello pneumatico 117
7.4.1.2	Controllo dei cerchi	98	10 Riciclaggio e smaltimento 118
7.4.1.3	Controllo e correzione della pressione di gonfiaggio	99	11 Documenti 119
7.4.1.4	Controllo e correzione della pressione di gonfiaggio, valvola Schrader	99	11.1 Elenco dei componenti 119
7.4.2	Sistema frenante	100	11.1.1 SU-E 12 Supreme 119
7.4.3	Controllo dell'usura delle guarnizioni del freno	100	11.2 Protocollo di montaggio 120
7.4.4	Controllo del punto di pressione	100	11.3 Istruzioni di manutenzione 123
7.4.5	Controllo dell'usura dei dischi del freno	100	11.4 Istruzioni per l'uso del caricabatterie 127
7.4.6	Controllo dei cavi elettrici e dei cavi del freno	100	12 Glossario 135
7.4.7	Controllo del cambio	100	12.1 Abbreviazioni 137
7.4.8	Controllo dell'attacco manubrio	100	12.2 Termini semplificati 137
7.4.9	Controllo della porta USB	100	13 Appendice 138
7.4.10	Controllo della tensione della catena	101	I. Traduzione della dichiarazione di conformità CE/UE originale 138
			II. Dichiarazione di conformità direttiva RED 139
			III. Dichiarazione di conformità della macchina parziale 140
			14 Indice analitico 143

Grazie per la tua fiducia!

I pedelec di ZEMO sono veicoli della massima qualità. Hai fatto una buona scelta. Il montaggio finale, la consulenza e l'addestramento vengono effettuati dal tuo rivenditore specializzato. Che si tratti di manutenzione ordinaria, trasformazione o riparazione, il tuo rivenditore specializzato sarà sempre a tua disposizione.

Avviso

Le *istruzioni per l'uso* non sostituiscono l'addestramento personale effettuato dal rivenditore specializzato da cui è stato acquistato il veicolo.

Le istruzioni per l'uso sono parte del pedelec. Se l'utilizzatore cede il veicolo a un terzo, deve consegnare al nuovo proprietario anche le istruzioni per l'uso.

Insieme al tuo nuovo pedelec ricevi le presenti istruzioni per l'uso. Dedica del tempo a fare conoscenza del tuo nuovo pedelec e attieniti ai suggerimenti e ai consigli che troverai nelle istruzioni per l'uso. Così resterai soddisfatto a lungo del tuo pedelec. Ti auguriamo buon divertimento e buon viaggio in tutta sicurezza!

Le presenti istruzioni per l'uso sono state scritte principalmente per il ciclista o per il gestore. L'obiettivo consiste nel poter utilizzare il pedelec in modo sicuro anche da parte di persone tecnicamente inesperte.



Alcune sezioni sono state scritte appositamente per il rivenditore specializzato. L'obiettivo di queste sezioni consiste soprattutto nell'esecuzione sicura del primo montaggio e della manutenzione. Le sezioni per il rivenditore specializzato sono evidenziate in grigio e contrassegnate dal simbolo di una chiave.



Per avere le istruzioni per l'uso a portata di mano durante la guida, scaricarle sul proprio telefono cellulare dal seguente indirizzo:

<https://www.zemo.com/de/de/index/download.html>.

Copyright

© ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG

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

Redazione

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

Traduzione

RKT Übersetzungs- und Dokumentations-GmbH
Bahnhofstraße 27
78713 Schramberg, Germany

Contatto per domande o problemi riguardanti le presenti istruzioni per l'uso:

tecdoc@zeg.de

1 Generalità sulle presenti istruzioni per l'uso

1.1 Azienda produttrice

L'azienda produttrice del pedelec è:

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

Tel.: +49 221 17959 0
Fax: +49 221 17959 31
E-mail: info@zeg.de
Con riserva di modifiche interne

Le informazioni contenute nelle *istruzioni per l'uso* sono specifiche tecniche approvate al momento della stampa. Le eventuali modifiche significative compariranno in una nuova edizione delle *istruzioni per l'uso*. Tutte le modifiche apportate alle presenti *istruzioni per l'uso* sono reperibili all'indirizzo:

<https://www.zemo.com/de/de/index/download.html>.

1.2 Lingua

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

1.3 Leggi, norme e direttive

Le *istruzioni per l'uso* soddisfano i requisiti essenziali di:

- Direttiva 2006/42/CE, Macchine,
- direttiva 2014/30/UE, Compatibilità elettromagnetica,
- DIN EN ISO 20607:2018, Sicurezza del macchinario – Manuale di istruzioni – Principi generali di redazione,
- EN 15194:2018 Cicli – Biciclette a pedalata assistita da motore elettrico – Pedelec,
- EN 11243:2016, Cicli – Portapacchi per biciclette – Requisiti e metodi di prova,
- EN ISO 17100:2016-05 Servizi di traduzione – Requisiti dei servizi di traduzione.

1.4 Informazione

Per migliorare la leggibilità, nelle istruzioni per l'uso si utilizzano diciture e termini diversi.

1.4.1 Avvisi

Gli avvisi segnalano situazioni e azioni pericolose. Le *istruzioni per l'uso* contengono i seguenti avvisi:

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

In caso di mancata osservanza si possono subire lesioni di lieve o media gravità. Rischio basso.

Avviso

In caso di mancata osservanza si possono verificare danni materiali.

1.4.2 Evidenziamento del testo

Gli avvisi per il rivenditore specializzato sono evidenziati in grigio. Essi sono contrassegnati dal simbolo di una chiave. Le informazioni per il rivenditore specializzato non rivestono carattere operativo per le persone tecnicamente inesperte.

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

Grafia	Utilizzo
<i>Corsivo</i>	Voce nel glossario
<u>Sottolineato blu</u>	Link
<u>Sottolineato grigio</u>	Rimandi
✓ Segno di spunta	Condizioni necessarie
► Triangolo	Azione
1 Azione	Diverse azioni nell'ordine indicato
⇒	Risultato dell'azione
BLOCCATO	Indicazioni sul display
•	Enumerazioni
Solo per pedelec con questo equipaggiamento	Ogni tipo possiede un equipaggiamento diverso. L'attenzione sui componenti alternativi in dotazione viene richiamata da un avviso posto sotto il titolo.



Tabella 1: Evidenziamento del testo

1.5 Targhetta di identificazione

La targhetta di identificazione si trova sul telaio.
Per l'esatta ubicazione della targhetta di

identificazione vedere la figura 2. Sulla targhetta di
identificazione sono riportate tredici informazioni.

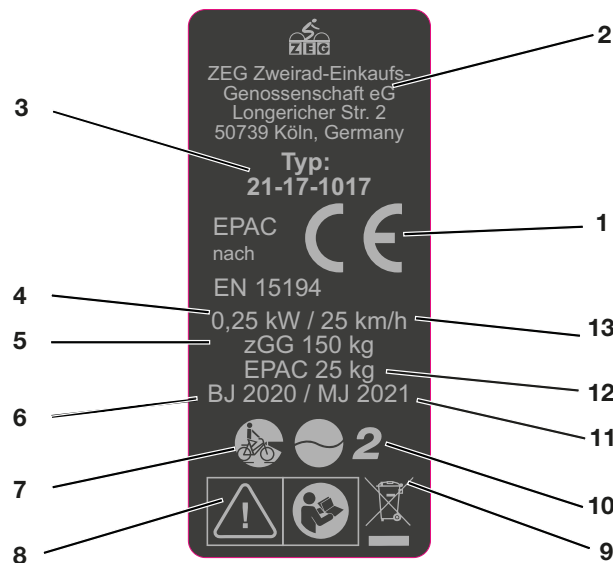


Figura 1: Esempio Targhetta di identificazione

N.	Designazione	Descrizione
1	Marcatura CE	Con la marcatura CE l'azienda produttrice dichiara che il pedelec è conforme ai requisiti applicabili.
2	Azienda produttrice e suo indirizzo	L'azienda produttrice può essere raggiunta all'indirizzo. Per ulteriori informazioni vedere il capitolo 1.
3	Numero di matricola	Ogni tipo di pedelec possiede un numero di matricola di otto cifre che indicano l'anno di produzione del modello, il tipo di pedelec e la variante. Per ulteriori informazioni vedere il capitolo 1.
4	Potenza nominale continua massima	La potenza nominale continua massima è la potenza massima erogata per 30 minuti all'albero di uscita del motore elettrico.
5	Peso totale ammissibile massimo	Il peso totale ammissibile massimo è la somma dei pesi del pedelec completamente assemblato, del ciclista e del bagaglio.
6	Anno di costruzione	L'anno di costruzione è l'anno in cui il pedelec è stato costruito. Il periodo di produzione si estende da agosto 2020 a luglio 2021.
7	Tipo di pedelec	Per ulteriori informazioni vedere il capitolo 3.2.
8	Simboli di sicurezza	Per ulteriori informazioni vedere il capitolo 1.4.
9	Indicazioni per lo smaltimento	Per ulteriori informazioni vedere il capitolo 10.
10	Campo d'impiego	Per ulteriori informazioni vedere il capitolo 3.2.
11	Anno di produzione	L'anno di produzione di un pedelec prodotto in serie è l'anno in cui è stata prodotta la versione per la prima volta. In parte l'anno di costruzione differisce dall'anno di produzione.
12	Peso del pedelec in ordine di marcia	Il peso del pedelec in ordine di marcia viene indicato a partire da un peso di 25 kg si riferisce al peso al momento della vendita. Il peso di ogni accessorio supplementare va aggiunto al peso del pedelec.
13	Velocità di disattivazione del sistema di trazione	Velocità raggiunta dal pedelec nel momento in cui l'intensità di corrente assorbita si azzerà o diminuisce fino al minimo.

Tabella 2: Dati riportati sulla targhetta di identificazione

1.6 Numero di matricola e modello

Le istruzioni per l'uso sono parte dei pedelec con i seguenti numeri di matricola:

N. matricola	Modello	Tipo di pedelec
21-17-3238	ZE 14 EF (Diamant)	Bicicletta da città e da trekking
21-17-3239	ZE 14 EF (Wave)	Bicicletta da città e da trekking

Tabella 3: Numero di matricola, modello e tipo di pedelec

1.7 Identificazione delle istruzioni per l'uso

Il numero di identificazione si trova in basso a sinistra su ogni lato. Il numero di identificazione è formato dal numero del documento, dal numero di versione della pubblicazione e dalla data di pubblicazione.

Numero di identificazione MY21Z01 - 45_1.0_30.03.2021

2 Sicurezza

2.1 Rischi secondari

2.1.1 Pericolo di incendio e di esplosione

2.1.1.1 Batteria

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

- ▶ Mettere in funzione e ricaricare la batteria e gli accessori solo in uno stato perfettamente funzionante.
- ▶ Non aprire e non riparare mai la batteria.
- ▶ Mettere immediatamente fuori servizio una batteria che presenta danni esterni.
- ▶ Dopo una caduta o un urto, mettere fuori servizio e osservare la batteria per almeno 24 ore.
- ▶ Le batterie difettose sono materiali pericolosi. Smaltire correttamente le batterie difettose. Fino allo smaltimento immagazzinare la batteria in un luogo asciutto. Non immagazzinare sostanze infiammabili nello stesso ambiente.

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

- ▶ Non immergere la batteria in acqua.
- ▶ Se si sospettano infiltrazioni d'acqua, mettere la batteria fuori servizio.

Una temperatura maggiore di 60 °C può causare la fuoriuscita del liquido dalla batteria e il danneggiamento dell'involucro. La batteria può incendiarsi ed esplodere.

- ▶ Proteggere la batteria dal calore.
- ▶ Non immagazzinare in prossimità di oggetti a temperatura elevata.
- ▶ Non esporre la batteria all'irraggiamento solare permanente.
- ▶ Evitare grandi variazioni della temperatura.

I caricabatterie con tensione eccessiva danneggiano le batterie. La conseguenza può essere un incendio o un'esplosione.

- ▶ Utilizzare solo batterie approvate per il pedelec. Contrassegnare inequivocabilmente il caricabatterie fornito in dotazione.

2.1.1.2 Caricabatterie surriscaldato

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.
- ▶ Non coprire il caricabatterie durante il processo di ricarica.
- ▶ Non lasciare mai la batteria incustodita durante la ricarica.

2.1.1.3 Componenti surriscaldati

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

- ▶ Non toccare il freno o il motore immediatamente dopo la marcia.
- ▶ Non collocare il pedelec su superfici infiammabili (erba, legno, ecc.) immediatamente dopo la marcia.

2.1.2 Folgorazione elettrica

2.1.2.1 Danni

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

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

2.1.2.2 Infiltrazioni d'acqua

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

- Non ricaricare la batteria all'aperto.

2.1.2.3 Cortocircuito

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

- Non infilare graffette, viti, monete, chiavi e altri piccoli oggetti nella batteria.

2.1.3 Pericolo di caduta

2.1.3.1 Regolazione errata bloccaggio rapido

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

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

2.1.3.2 Coppia di serraggio errata

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

- Serrare sempre con la coppia di serraggio indicata sulla vite e nelle *istruzioni per l'uso*.

2.1.4 Pericolo di troncamento di arti

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

- Tenere le dita sempre lontane dai dischi del freno in rotazione.

2.1.5 Guasti dovuti a Bluetooth®

Se si utilizza il computer di bordo con Bluetooth® e/o WiFi, si possono verificare guasti di altri dispositivi e impianti, aeroplani e dispositivi medici (ad esempio stimolatori cardiaci, apparecchi acustici).

Non si possono neppure completamente escludere lesioni a persone e ad animali nell'ambiente immediatamente circostante.

- Non utilizzare il computer di bordo con Bluetooth® in prossimità di dispositivi medici, stazioni di rifornimento, impianti chimici, aree a rischio di esplosione e zone con presenza di ordigni esplosivi.
- Non utilizzare il computer di bordo con Bluetooth® all'interno di aeroplani.
- Evitare il funzionamento nelle immediate vicinanze del corpo per un periodo prolungato.

2.1.6 Rottura della chiave

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

- Estrarre la chiave della serratura della batteria.

2.2 Sostanze tossiche

2.2.1 Liquido dei freni

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

- Non disassemblare mai l'impianto frenante.
- Evitare il contatto con la pelle.
- Non inalare i vapori.

2.2.2 Olio della sospensione

L'olio della sospensione nell'ammortizzatore del carro posteriore e della forcella irrita le vie respiratorie, provoca mutageni e sterilità delle cellule germinali, causa il cancro ed è tossico al contatto.

- Non disassemblare mai l'ammortizzatore del carro posteriore o la forcella ammortizzata.
- Evitare il contatto con la pelle.

2.2.3 Batteria difettosa

Da una batteria danneggiata o difettosa possono fuoriuscire liquidi e vapori. Anche una temperatura eccessiva può causare la fuoriuscita di liquidi e vapori dalla batteria. I liquidi e i vapori possono irritare le vie respiratorie e provocare ustioni.

- Non disassemblare mai la batteria.
- Evitare il contatto con la pelle.
- Non inalare i vapori

2.3 Requisiti del ciclista

Le capacità fisiche, motorie e psichiche del ciclista devono essere sufficienti per partecipare alla circolazione stradale. Si consiglia un'età minima di 14 anni.

2.4 Gruppi particolarmente vulnerabili e bisognosi di tutela

Tenere le batterie e il caricabatterie lontani da bambini e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con esperienza e conoscenze insufficienti.

Se il pedelec viene utilizzato da minori, un genitore o un tutore deve istruire accuratamente il giovane.

2.5 Equipaggiamento di protezione personale

Per proteggersi, indossare un casco protettivo adeguato, scarpe robuste e indumenti lunghi e attillati.

2.6 Simboli e avvertenze di sicurezza

Sulla targhetta di identificazione si trovano i seguenti simboli e avvertenze di sicurezza:

Simbolo	Spiegazione
	Avvertenza generica
	Attenersi alle istruzioni per l'uso

Tabella 4: Significato dei simboli di sicurezza

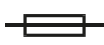
Simbolo	Spiegazione
	Leggere le istruzioni
	Raccolta differenziata di dispositivi elettrici ed elettronici
	Raccolta differenziata di batterie
	Non gettare nel fuoco (non bruciare)
	Vietato aprire le batterie
	Dispositivo di classe di protezione II
	Utilizzare solo al coperto
	Fusibile (fusibile del dispositivo)
	Conformità UE
	Materiale riciclabile
	Proteggere dalle temperature maggiori di 50 °C e dall'irraggiamento solare

Tabella 5: Avvertenze di sicurezza

2.7 Comportamento in caso di emergenza

2.7.1 Situazione pericolosa nel traffico stradale

- In caso di pericolo imminente nel traffico stradale frenare il pedelec fino al suo arresto. Il freno svolge la funzione di sistema di stop di emergenza.

2.7.2 Fuoriuscita del liquido dei freni

- Portare immediatamente le persone colpite fuori dalla zona pericolosa e all'aria aperta.
- Non lasciare incustodite le persone colpite.
- Togliere immediatamente gli indumenti sporchi di liquido dei freni.
- Non inalare i vapori. Assicurare una ventilazione sufficiente.
- Per proteggersi, indossare guanti e occhiali di protezione.
- Tenere lontane le persone non protette.
- Prestare attenzione a non sdruciolare sul liquido dei freni fuoriuscito.
- Tenere lontano fiamme, superfici ad alta temperatura e fonti di accensione dal liquido dei freni fuoriuscito.
- Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi.

In seguito all'inalazione

- Mandare aria fresca. In caso di disturbi recarsi subito da un medico.

In seguito al contatto con la pelle

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

In seguito al contatto con gli occhi

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

In seguito all'ingestione

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

Misure di protezione dell'ambiente

- Non far penetrare il liquido dei freni nella rete fognaria, nelle acque o nelle acque del sottosuolo.
- In caso di penetrazione nel terreno nelle acque o nella rete fognaria, informare gli uffici e le autorità competenti.
- In caso di disturbi causati da gas combustibili o da liquidi fuoriusciti recarsi subito da un medico.

2.7.3 Fuoriuscita di vapori dalla batteria

Se è danneggiata o utilizzata in modo inappropriato, la batteria può sprigionare vapori. I vapori possono causare l'irritazione delle vie respiratorie.

- Recarsi all'aria fresca.
- In caso di disturbi recarsi da un medico.

In seguito al contatto con gli occhi

- Sciacquare gli occhi con molta acqua (per almeno 15 minuti). Proteggere l'occhio non colpito. Recarsi immediatamente da un medico.

In seguito al contatto con la pelle

- Rimuovere immediatamente le particelle solide.
- Sciacquare l'area interessata con molta acqua (per almeno 15 minuti). Poi tamponare leggermente le zone della pelle colpite senza strofinarle.
- Togliersi immediatamente gli indumenti sporchi.
- In caso di arrossamenti o di disturbi recarsi immediatamente da un medico.

2.7.4 Incendio della batteria

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

- 1 Se una batteria si deforma o inizia a emettere fumo, mantenersi a debita distanza!
 - 2 Se in fase di ricarica, estrarre la spina dalla presa di corrente.
 - 3 Allarmare i vigili del fuoco.
- Per estinguere l'incendio utilizzare estintori di classe antincendio D.
 - Non estinguere l'incendio di una batteria danneggiata con acqua e non portarla a contatto con l'acqua.

L'inalazione di vapori può causare avvelenamento.

- Mettersi dal lato dell'incendio da cui proviene il vento.
- Se possibile, utilizzare mezzi di protezione delle vie respiratorie.

2.7.5 Fuoriuscita del liquido dei freni

Se si nota una fuoriuscita del liquido dei freni, il sistema frenante deve essere riparato immediatamente. Smaltire il liquido dei freni fuoriuscito in conformità alle normative ambientali e alle disposizioni di legge.

- Contattare il rivenditore specializzato.

2.7.6 Fuoriuscita di lubrificanti e di oli dalla forcella

Smaltire i lubrificanti e gli oli fuoriusciti dalla forcella in conformità alle normative ambientali e alle disposizioni di legge.

- Contattare il rivenditore specializzato.

2.7.7 Fuoriuscita di lubrificanti e di oli dall'ammortizzatore del carro posteriore

Smaltire i lubrificanti e gli oli fuoriusciti dall'ammortizzatore del carro posteriore in conformità alle normative ambientali e alle disposizioni di legge.

- Contattare il rivenditore specializzato.

3 Componenti



Figura 2: Vista del pedelec da destra, esempio

1	Ruota anteriore	11	Fanale posteriore
2	Forcella	12	Parafango posteriore
3	Parafango anteriore	13	Cavalletto laterale
4	Faro	14	Ruota posteriore
5	Manubrio	15	Catena
6	Attacco manubrio	16	Carter della catena
7	Telaio	17	Motore
8	Cannotto reggisella	18	Pedali
9	Sella	19	Batteria e targhetta di identificazione
10	Portapacchi		

3.1 Descrizione

3.1.1 Ruota

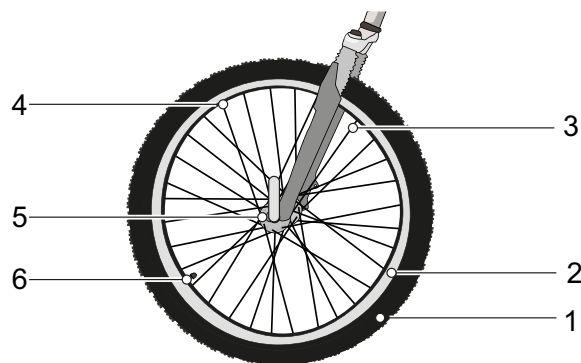


Figura 3: Componenti visibili della ruota

- | | |
|---|------------------|
| 1 | Pneumatico |
| 2 | Cerchio |
| 3 | Raggio |
| 4 | Nippli dei raggi |
| 5 | Mozzo |
| 6 | Valvola |

La ruota è formata da un *cerchio*, una camera d'aria con una valvola e da uno pneumatico.

3.1.1.1 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.

Il pedelec possiede o una classica valvola Dunlop o una valvola Presta o una valvola Schrader.

3.1.2 Sospensione

In questa serie di modelli sono montate sia forcelle rigide sia forcelle ammortizzate.

3.1.2.1 Forcella rigida

Le forcelle rigide non possiedono una sospensione. Esse trasmettono la forza muscolare e del motore alla strada in modo ottimale. Su strade ripide, i pedelec con forcella rigida richiedono meno energia e hanno un'autonomia maggiore dei pedelec con sospensione regolata.

3.1.2.2 Forcella ammortizzata

Una forcella ammortizzata ammortizza tramite una molla di acciaio o tramite una sospensione pneumatica.

Rispetto alla forcella rigida, la forcella ammortizzata migliora il contatto con il fondo stradale e il comfort grazie a due funzioni: la sospensione e lo smorzamento. In un pedelec con 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.



Figura 4: Senza sospensione (1) e con sospensione (2)

Dopo la compressione, la forcella ammortizzata ritorna nella sua posizione originaria. Se installato, l'ammortizzatore decelererà 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.

La compressione può essere bloccata per ogni forcella ammortizzata. In tal caso la forcella ammortizzata si comporta come una forcella rigida.

Escursione negativa della sospensione

L'escursione negativa della sospensione (SAG), chiamata anche cedimento della molla, è la percentuale dell'escursione totale causata dal peso del ciclista e dall'attrezzatura (ad esempio uno zaino), dalla posizione seduta e dalla geometria del telaio. La SAG non è causata dalla marcia del veicolo.

Con regolazione ottimale, il pedelec si estende a velocità controllata. In caso di asperità, la ruota rimane a contatto con il terreno (linea blu).

La testa della forcella, il manubrio e il ciclista seguono all'incirca il profilo del terreno quando si passa sulle asperità (linea verde). Il movimento della sospensione è prevedibile e controllato.



Figura 5: Comportamento di marcia ottimale della forcella

Se la regolazione è ottimale, la forcella si oppone alla compressione su un terreno con dossi, rimane più in alto nella sua escursione e supporta

il ciclista nel mantenere la velocità quando percorre il tratto con dossi del terreno.

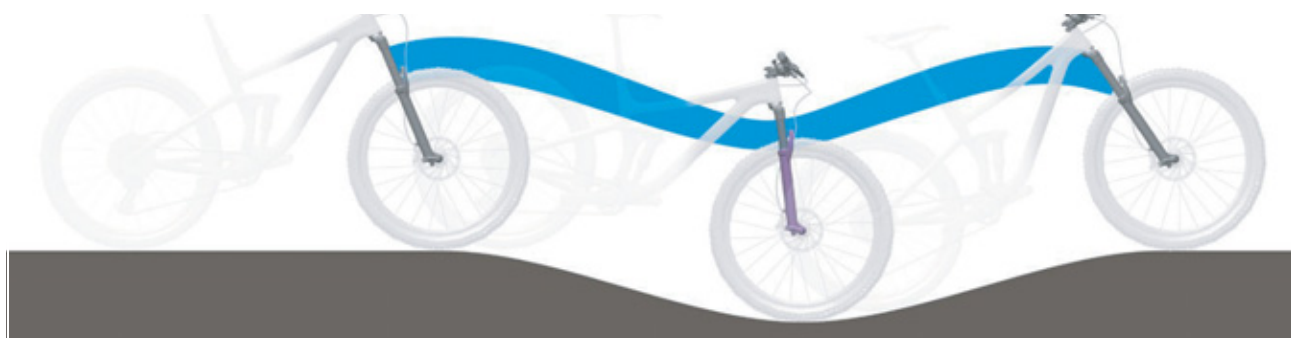


Figura 6: Comportamento di marcia ottimale della forcella su un terreno con dossi

Se la regolazione è ottimale, sulle asperità la forcella si comprime rapidamente e senza ostacoli ammortizzando l'azione esercitata dall'asperità. La trazione rimane invariata (linea blu).

La forcella reagisce rapidamente all'urto. La testa del manubrio e il manubrio si sollevano leggermente quando si passa sull'asperità (linea verde).



Figura 7: Comportamento di marcia ottimale della forcella su un terreno con asperità

Forcella ammortizzata in acciaio

Al canotto della forcella sono fissati l'attacco manubrio e il manubrio. Al perno passante è fissata la ruota.

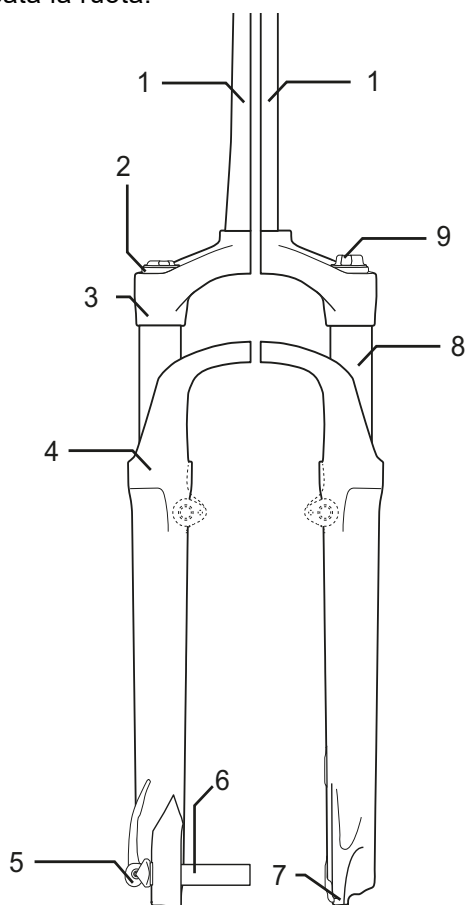


Figura 8: Esempio di forcella ammortizzata in acciaio Suntour

- 1 Canotto della forcella
- 2 Manopola di regolazione SAG
- 3 Corona
- 4 Parapolvere
- 5 Q-Loc
- 6 Perno
- 7 Forcellino della forcella
- 8 Fodero
- 9 Regolazione dello stadio di compressione

Forcella ammortizzata pneumatica

La forcella ammortizzata pneumatica possiede un'unità di molla pneumatica (arancione), un'unità di ammortizzatore a stadi di pressione (blu) e in parte un'unità di ammortizzatore a stadi di trazione (rosso).

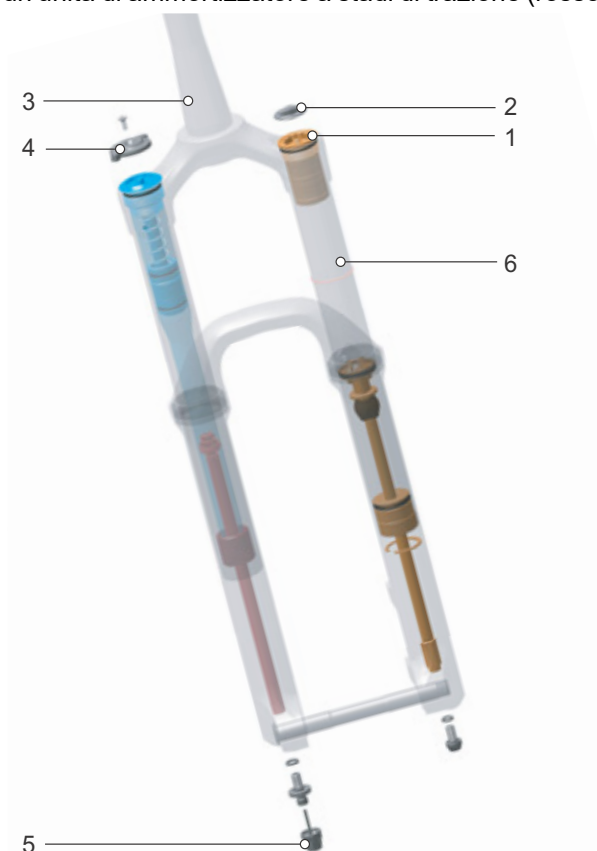


Figura 9: Esempio di forcella RockShox Lyrik Select

- 1 Valvola dell'aria
- 2 Cappuccio della valvola dell'aria
- 3 Canotto della forcella
- 4 Manopola di regolazione SAG
- 5 Regolazione del rebound
- 6 Fodero

3.1.3 Sistema frenante

Ogni pedelec possiede un sistema frenante idraulico. In un sistema chiuso di tubi flessibili si trova liquido dei freni. Quando il ciclista tira la leva del freno, il liquido dei freni attiva il freno della ruota.

I freni meccanici fungono da organi di stop di emergenza e consentono un arresto rapido e sicuro in caso di emergenza.

3.1.3.1 Freno a disco

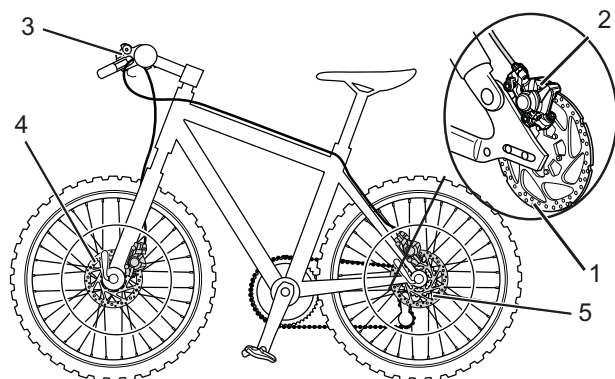


Figura 10: Sistema frenante con freno a disco, esempio

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

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

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

3.1.4 Sistema di trazione elettrica

Il pedelec viene azionato 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.

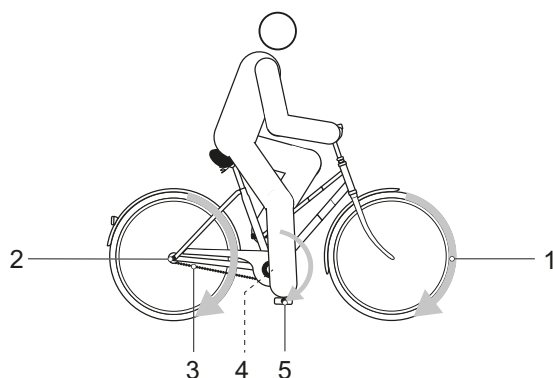


Figura 11: Schema del sistema di trazione meccanico

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

Oltre al sistema di trazione meccanica, il pedelec possiede un sistema di trazione elettrica.

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

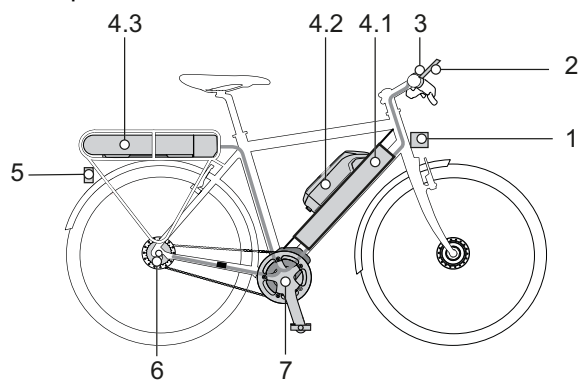


Figura 12: Schema del sistema di trazione elettrica

- 1 Faro
- 2 Computer di bordo,
- 3 Terminale di comando
- 4.1 Batteria integrata
- 4.2 Batteria sul tubo trasversale
- 4.3 Batteria sul portapacchi
- 5 Fanale posteriore
- 6 Cambio elettrico (alternativa)
- 7 Motore
- 8 Caricabatterie armonizzato con la batteria.

3.1.5 Motore

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 sviluppata dal motore corrisponde al livello di pedalata assistita impostato.

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

Si può attivare la funzione di assistenza di spinta. La velocità dipende dalla marcia innestata. Finché il ciclista preme il **pulsante della funzione di assistenza di spinta** sul *manubrio*, il motore fa avanzare il pedelec a passo d'uomo. La velocità massima può essere di 6 km/h. Rilasciando il **pulsante della funzione di assistenza di spinta**, il sistema di trazione elettrica si arresta.

Il pedelec non possiede un arresto di emergenza separato. Il motore può essere arrestato in caso di emergenza togliendo il *computer di bordo*. I freni meccanici fungono da organi di stop di emergenza e consentono un arresto rapido e sicuro in caso di emergenza.

3.1.6 Batteria

Le batterie BOSCH sono batterie agli ioni di litio sviluppate e prodotte secondo lo stato dell'arte. I relativi standard di sicurezza vengono rispettati e superati. La batteria possiede un sistema di protezione elettronico integrato. Questo sistema è armonizzato con il caricabatterie e il pedelec. La temperatura della batteria viene sorvegliata continuamente. Ogni singola cella di una batteria

BOSCH è protetta da un contenitore d'acciaio e situata in un alloggiamento di plastica. Questo alloggiamento non deve essere aperto. Si devono inoltre evitare sollecitazioni meccaniche e l'esposizione a temperature elevate, in quanto potrebbero danneggiare le celle della batteria e portare alla fuoriuscita di sostanze infiammabili.

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.

Quando è carica, la batteria possiede un alto potere energetico. In determinate condizioni, le sostanze all'interno delle celle di una batteria agli ioni di litio sono infiammabili. Le regole comportamentali per un uso sicuro sono riportate nel capitolo 2 Sicurezza e nel capitolo 6.9 Batteria delle istruzioni per l'uso.

Se per 10 minuti il sistema di trazione elettrica non assorbe potenza (ad esempio perché il pedelec è fermo) e non si premono tasti del computer di bordo o del terminale di comando, il sistema di trazione elettrica e la batteria si disattivano automaticamente per risparmiare energia. La durata utile della batteria è influenzata soprattutto dal tipo e dalla durata della sollecitazione. Come ogni batteria agli ioni di litio, anche la batteria BOSCH invecchia in modo naturale, anche se non viene utilizzata.

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.

Al diminuire della temperatura diminuisce anche l'efficienza della batteria, in quanto la resistenza elettrica aumenta. D'inverno si deve pertanto prevedere una riduzione dell'autonomia indicata. Per lunghi tragitti in un ambiente a bassa temperatura è consigliabile utilizzare involucri di protezione termica.

Il pedelec non possiede o una batteria integrata o una batteria sul portapacchi o una batteria sul

tubo trasversale. Ogni batteria possiede una propria serratura.

Possono essere montate 3 diverse batterie sul tubo trasversale: una batteria sul tubo trasversale, una batteria sul portapacchi o una batteria integrata.

3.1.6.1 Batteria integrata

Possono essere montate 2 diverse batterie integrate:



Tabella 6: Panoramica delle batterie sul tubo trasversale

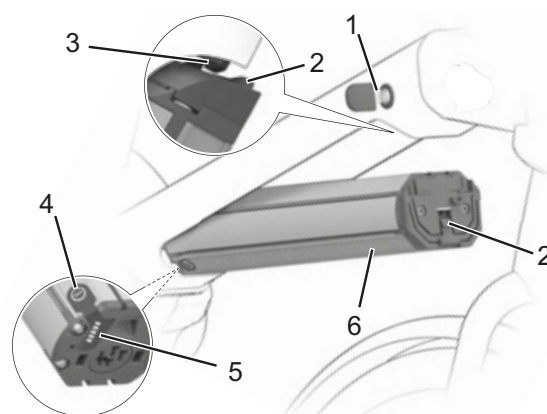


Figura 13: Esempio: dettaglio della batteria integrata

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

3.1.7 Computer di bordo



Figura 14: Computer di bordo Nyon

Il computer di bordo visualizza le funzioni centrali del sistema di trazione e di dati di marcia. Togliendo il computer di bordo, si può spegnere il sistema di trazione. La batteria del pedelec alimenta elettricamente il computer di bordo quando quest'ultimo è montato nel suo supporto e se nel pedelec è montata una batteria sufficientemente carica e il sistema di trazione è acceso. Togliendolo dal supporto, il computer di bordo viene alimentato elettricamente dalla batteria interna. Se la batteria del computer di bordo sta per esaurirsi, il display visualizza un avviso.

Senza ricaricare la batteria del display, la data e l'ora impostate rimangono memorizzate per massimo 6 mesi.

Per registrare le attività, è necessario registrarsi o connettersi al portale eBike Connect o alla app eBike Connect-App. Per la registrazione delle attività, il ciclista deve dare il consenso al salvataggio dei dati di localizzazione nel portale o nella app. Solo così le sue attività vengono visualizzate nel portale e nella app. La registrazione della posizione avviene solo se il computer di bordo è connesso alla app eBike Connect.

3.1.7.1 Porta USB

Una porta USB si trova sotto la copertura di gomma del *computer di bordo*. Il computer di bordo può essere ricaricato collegandolo alla porta USB. Ricaricare apparecchi esterni tramite la porta USB non è possibile.

3.1.7.2 Terminale di comando

Il terminale di comando sul manubrio controlla il computer di bordo mediante 6 pulsanti.



Figura 15: Terminale di comando

3.1.8 Luce di marcia

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

3.1.9 Caricabatterie

Ogni pedelec viene fornito con un caricabatterie in dotazione. Si può utilizzare in genere ogni caricabatterie della BOSCH:

- il 2 A Compact Charger,
- il 4 A Standard Charger e
- il 6 A Fast Charger.

Osservare le istruzioni per l'uso nel capitolo Documenti.

3.2 Uso conforme

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

Si devono rispettare le leggi generali e le disposizioni sulla prevenzione degli infortuni e sulla tutela dell'ambiente vigenti nel paese in cui si usa la bicicletta. Devono essere osservate anche tutte le istruzioni per le azioni da compiere

e le liste di controllo riportate nelle presenti *istruzioni per l'uso*. Il montaggio di accessori approvati eseguito da personale tecnico è consentito.

Le batterie sono destinate esclusivamente all'alimentazione elettrica del motore del pedelec e non devono essere utilizzate per altri scopi.

Ogni pedelec è associato a un tipo di pedelec da cui ne risulta l'uso conforme, la funzione e il campo d'impiego.

Biciclette da città e da trekking	Biciclette da bambino / ragazzo	Mountain bike	Bicicletta da corsa	Bicicletta da trasporto carichi	Bicicletta pieghevole
					
Le biciclette da città e da trekking sono progettate e realizzate per il comodo impiego quotidiano. Sono idonee per la circolazione stradale.	Le presenti <i>istruzioni per l'uso</i> devono essere lette e capite dai genitori o dal tutore legale del minore prima della messa in servizio del veicolo. Il contenuto delle presenti <i>istruzioni per l'uso</i> 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 del pedelec a intervalli regolari. Il rispetto del peso totale consentito deve essere controllato almeno una volta ogni tre mesi.	La mountain bike è progettata e dimensionata per l'uso sportivo. Le caratteristiche strutturali sono un passo corto, una posizione avanzata della sella e un freno a bassa forza di azionamento. La mountain bike è un attrezzo sportivo che, oltre alle necessarie condizioni fisiche, richiede un certo periodo di allenamento. È necessario esercitarsi nel suo uso, specialmente nel comportamento in curva e in fase di frenata. Gli sforzi a cui è sottoposto il ciclista, specialmente le sue mani, i polsi, le braccia, le spalle, il collo e la schiena, sono corrispondentemente elevati. Il ciclista inesperto tende a frenare eccessivamente e quindi a perdere il controllo del veicolo.	La bicicletta da corsa è dimensionata per la marcia a velocità elevata su strade e percorsi con manto stradale in buone condizioni. La bicicletta da corsa è un attrezzo sportivo e non un mezzo di trasporto. La bicicletta da corsa è caratterizzata da una struttura leggera e dalla riduzione ai soli componenti necessari per la marcia. La geometria del telaio e la disposizione dei terminali di comando sono predisposte per poter marciare a velocità elevate. La struttura del telaio richiede esercizio per la salita e la discesa dalla bicicletta, per la marcia a bassa velocità e per la fase di frenata. La posizione della sella è sportiva. Gli sforzi a cui è sottoposto il ciclista, specialmente le sue mani, i polsi, le braccia, le spalle, il collo e la schiena, sono corrispondentemente elevati. Per questo la posizione seduta richiede condizione fisica.	La bicicletta da trasporto carichi è dimensionata per il trasporto quotidiano di carichi nella circolazione stradale. Il trasporto di carichi richiede abilità e condizione fisica per bilanciare il peso aggiuntivo. Le condizioni di carico e la distribuzione delle masse molto diverse richiedono particolare esercizio e abilità in fase di frenata e in curva. La lunghezza, la larghezza e il diametro di sterzata del veicolo richiedono un prolungato periodo di tempo per abituarsi a usarlo 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 pieghevole è idonea per la circolazione stradale. La bicicletta pieghevole è richiudibile e quindi adatta per il trasporto a basso ingombro, ad esempio nei mezzi di trasporto pubblici o in automobile. La richiudibilità della bicicletta pieghevole richiede l'impiego di ruote più piccole e di tubazioni idrauliche e di cavi meccanici dei freni più lunghi. In condizioni di sollecitazioni elevate si deve pertanto prevedere una stabilità di marcia e una capacità frenante ridotte, un minor comfort e una minore manovrabilità.

Tabella 7: Uso conforme per ogni tipo di pedelec

3.3 Uso improprio

Il mancato rispetto dell'uso conforme comporta il pericolo di lesioni alle persone e di danni materiali. Questi usi del pedelec sono vietati:

- manipolazione del sistema di trazione elettrica,
- guida di un pedelec danneggiato o incompleto,
- passaggio su scale,
- attraversamento di acqua profonda,
- ricarica con un caricabatterie errato,
- prestito del pedelec a ciclisti inesperti,
- trasporto di altre persone,
- guida con bagaglio eccessivo,
- guida senza mani,
- passaggio su ghiaccio e neve,
- pulizia inappropriata,
- riparazione inappropriata,
- guida in condizioni difficili, ad esempio in gare professionistiche e
- guida acrobatica, evoluzioni o piroette.

Biciclette da città e da trekking	Biciclette da bambino / ragazzo	Mountain bike	Bicicletta da corsa	Bicicletta da trasporto carichi	Bicicletta pieghevole
					
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 bambino e da ragazzo non sono giocattoli.	Prima della circolazione stradale, le mountain bike devono essere equipaggiate di sistema di illuminazione, un campanello, ecc. conformemente alle leggi e alle normative nazionali.	Prima della circolazione stradale, le biciclette da corsa devono essere equipaggiate di sistema di illuminazione, un campanello, ecc. conformemente alle leggi e alle normative nazionali.	La bicicletta da trasporto carichi non è una bicicletta da viaggio o sportiva.	La bicicletta pieghevole non è una bicicletta sportiva.

Tabella 8: Avvisi per l'uso improprio

- Il computer di bordo non è adatto per la navigazione senza bicicletta (ad esempio per escursioni a piedi o per i viaggi in automobile).

3.3.1 Peso totale ammissibile massimo

Il pedelec può essere caricato solo fino al limite del peso totale ammissibile massimo (PTA). Il peso totale ammissibile massimo è la somma dei pesi del pedelec completamente assemblato, del ciclista e del bagaglio.

N. matricola	Modello	PTA
21-17-3238	ZE 14 EF (Diamant)	150 kg
21-17-3239	ZE 14 EF (Wave)	150 kg

Tabella 9: Numero di matricola, modello e tipo di pedelec

3.3.2 App eBike Connect

Il computer di bordo Kiox è previsto per il controllo del sistema BOSCH eBike e per la visualizzazione dei dati di marcia.

Per poter utilizzare tutte le funzioni del computer di bordo Kiox, sono necessari uno smartphone compatibile con la app eBike Connect (disponibile nell'App Store o nel Google Play Store) e la registrazione nel portale eBike Connect (www.ebike-connect.com). Nessuno dei due è fornito in dotazione.

3.3.3 Avviso sulla tutela della privacy

Collegando il pedelec al BOSCH Diagnostic Tool vengono trasmessi dati sull'uso della batteria (tra l'altro temperatura, tensione delle celle, ecc.) alla BOSCH eBike Systems (Robert Bosch GmbH) a scopo di miglioramento della produzione. Per ulteriori informazioni visitare il sito web BOSCH: www.BOSCH-ebike.com.

3.4 Dati tecnici

3.4.1 Pedelec

Temperatura di trasporto	5 °C ... 25 °C
Temperatura ottimale di trasporto	10 °C ... 15 °C
Temperatura di immagazzinamento	10 °C ... 30 °C
Temperatura ottimale di immagazzinamento	10 °C ... 15 °C
Temperatura di esercizio	5 °C ... 35 °C
Temperatura dell'ambiente di lavoro	15 °C ... 25 °C
Temperatura di ricarica	0 °C ... 40 °C
Potenza utile/sistema	250 W (0,25 W)
Velocità di disattivazione del sistema di trazione	25 km/h

Tabella 10: Dati tecnici del pedelec

3.4.2 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 11: Emissioni del pedelec*

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

3.4.3 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 12: Coppie di serraggio

* Salvo diversa indicazione sul componente

3.4.4 Luci del veicolo

Tensione approssimativa	12 V
Potenza massima	
Fanale anteriore	17,4 W
Fanale posteriore	0,6 W

Tabella 13: Dati tecnici dell'illuminazione

3.4.5 Computer di bordo BOSCH Nyon

Batteria agli ioni di litio, interna	3,7 V 1000 mAh
Memoria interna totale	8 GB
Temperatura di esercizio	-5 °C ... +40 °C
Temperatura di immagazzinamento	+10 °C ... +40 °C
Temperatura di ricarica	0 °C ... +40 °C
Grado di protezione (con copertura USB chiusa)	IPx5 c)
Peso approssimativo	0,2 kg
Porta USB	
Corrente di ricarica porta USB max.	1500 mA A)
Tensione di ricarica porta USB	5 V
Cavo di ricarica USB	1 270 016 360 B)

WLAN

Standard WLAN di supporto	802.11b/g/n (2,4 GHz)
– Frequenza	2400-2480 MHz
– Potenza irradiata	< 100 mW

Bluetooth®

– Frequenza	2400-2480 MHz
– Potenza irradiata	< 10 mW

Tabella 14: Dati tecnici del computer di bordo BOSCH Nyon (BUI350)

3.4.6 Motore

3.4.6.1 Motore BOSCH Performance Line CX

Potenza nominale continua massima	250 W
Coppia max.	85 Nm
Tensione nominale	36 V DC
Grado di protezione	IP54
Peso	3 kg
Temperatura di esercizio	-5 °C ... +40 °C
Temperatura di immagazzinamento	-10 °C ... +40 °C

Tabella 15: Dati tecnici del motore BOSCH Performance Line CX, BDU450CX

3.4.7 Batteria

3.4.7.1 BOSCH PowerTube 625

Tensione nominale	36 V
Capacità nominale	16,7 Ah
Potenza / capacità	625 Wh
Peso	3,5 kg
Grado di protezione	IP 54
Temperatura di esercizio	-5 °C ... +40 °C
Temperatura di immagazzinamento	+10 °C ... +40 °C
Temperatura di ricarica consentita	0 °C ... +40 °C

Tabella 16: Dati tecnici della batteria BOSCH PowerTube 625, BBP282 orizzontale e BBP283 verticale

3.5 Descrizione degli elementi di comando e di visualizzazione

3.5.1 Manubrio

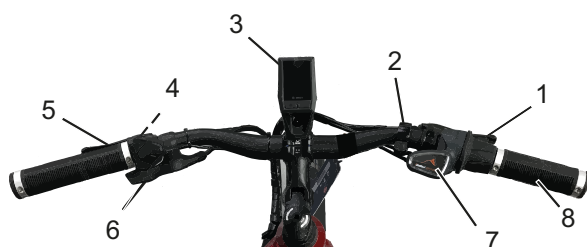


Figura 16: Particolare del pedalec visto dalla posizione del ciclista, esempio

- 1 Leva del freno posteriore
- 2 Campanello
- 3 Computer di bordo
- 4 Terminale di comando
- 5 Leva del freno anteriore
- 6 Leva canotto reggisella idraulico
- 7 Indicatore della marcia
- 8 Manopola del cambio con indicatore

3.5.2 Computer di bordo

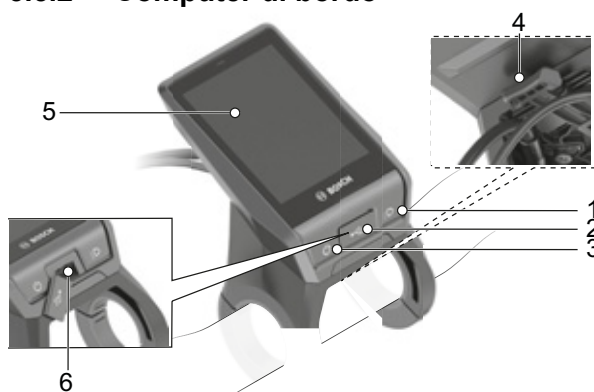


Figura 17: Schema della struttura e degli elementi di comando del computer di bordo

Simbolo	Utilizzo
1	Pulsante luce di marcia
2	Copertura di protezione della porta USB
3	Pulsante On/Off (computer di bordo)
4	Meccanismo di sblocco
5	Display
6	Porta USB

Tabella 17: Elenco degli elementi di comando

3.5.2.1 Sistema di comando

Il sistema di comando è composto da tre componenti:

- 1 computer di bordo con terminale di comando,
- 2 app per smartphone Bosch eBike Connect,
- 3 portale online www.eBike-Connect.com.

Numerose impostazioni e funzioni possono essere gestite e utilizzate per tutti i componenti. Alcune impostazioni e funzioni possono essere raggiunte o comandate solo tramite determinati componenti. La sincronizzazione dei dati avviene automaticamente in presenza di una connessione Bluetooth®/Internet. Nella seguente tabella è riportata una panoramica delle possibili funzioni.

	Computer di bordo	App smartphone	Portale online
Login/registrazione	✓	✓	✓
Modifica delle impostazioni	✓	✓	✓
Rilevamento dei dati di marcia	✓		
Visualizzazione dei dati di marcia in tempo reale	✓		
Elaborazione/analisi dei dati di marcia		✓	✓
Creazione di visualizzazioni definite dall'utente	✓		
Visualizzazione della posizione corrente	✓	✓	✓
Navigazione	✓		
Pianificazione del percorso	✓	✓	✓
Visualizzazione dell'autonomia residua (cerchio attorno alla posizione corrente)	✓		
Effetto allenamento in tempo reale	✓		
Panoramica percorsi		✓	✓
Acquisto di funzioni premium		✓	

Tabella 18: Panoramica sistema di comando

Il computer di bordo è dotato di un display sensibile al tocco. Scorrendo il dito verso destra o verso sinistra, si possono sfogliare le varie schermate, in avanti e all'indietro. Premendo, sul display si possono richiamare funzioni o sottomenu.

Il computer di bordo è dotato di schermate standard e di schermate predefinite. L'utente può inoltre creare schermate personalizzate. L'ordine e il numero delle schermate sono gestibili dall'utente. Per le schermate si può utilizzare un massimo di 25 riquadri. La descrizione delle schermate nelle presenti istruzioni per l'uso segue la configurazione base alla consegna del computer di bordo. Le schermate standard sono:

- <SCHERMATA PERCORRENZA>
- <SCHERMATA DELLO STATO>
- <SCHERMATA MAPPA>
- <SCHERMATA DATI PERCORSO>
- <SCHERMATA ANALISI>

Delle schermate predefinite fanno parte:

- <SCHERMATA FITNESS>
- <SCHERMATA EMTB>
- <SCHERMATA DI BASE>

Con il pulsante avanti e il pulsante indietro del terminale di comando si può accedere alle diverse schermate contenenti informazioni e valori dei parametri anche durante la marcia. In questo modo entrambe le mani del ciclista possono rimanere a contatto con il manubrio. Le <IMPOSTAZIONI>, a cui si può accedere dalla <SCHERMATA DELLO STATO>, non possono essere modificate durante la marcia.

3.5.2.2 Barra di stato



Figura 18: Panoramica barra di stato

L'indicatore dello stato di carica della batteria (1), il simbolo della luce di marcia (2), l'indicatore delle connessioni (3), il livello di pedalata assistita (4), l'ora (5), l'unità di misura della velocità (6) e l'indicatore della velocità (7) formano la *barra di stato* e compaiono in ogni pagina. Se in una pagina viene già visualizzato un valore, esso viene sostituito da un altro valore.

3.5.2.3 <SCHERMATA PERCORRENZA>

All'avvio del computer di bordo compare la <SCHERMATA PERCORRENZA>. La <SCHERMATA PERCORRENZA> dispone di dieci indicatori sul computer di bordo:



Figura 19: Panoramica <Schermata Percorrenza>

- 1 Indicatore dello stato di carica della batteria
- 2 Simbolo della luce di marcia
- 3 Indicatore delle connessioni
- 4 Indicatore del livello di pedalata assistita scelto
- 5 Indicatore dell'ora
- 6, 13 Unità di misura della velocità
- 7, 12 Indicatore della velocità
- 8 Indicatore della potenza sviluppata dal ciclista
- 9 Indicatore della potenza motore
- 10 Indicatore della distanza percorsa
- 11 Indicatore dell'autonomia

1. Indicatore dello stato di carica della batteria

Togliendo il computer di bordo dal supporto, l'ultimo stato di carica della batteria visualizzato rimane memorizzato. L'indicatore dello stato di carica della batteria compare sia nella schermata di stato sia nella barra di stato. Lo stato di carica della batteria può essere letto anche dai LED della batteria stessa.

Colore dell'indicatore	Spiegazione
Bianco	La batteria è carica per oltre il 30%.
Giallo	La carica della batteria è compresa tra il 15% e il 30%.
Rosso	La carica della batteria è compresa tra lo 0% e il 15%.
Rosso + !	La capacità di pedalata assistita del motore è esaurita. La pedalata assistita viene disattivata. La capacità restante viene utilizzata per l'illuminazione e per il computer di bordo. La capacità della batteria è ancora sufficiente per mantenere l'illuminazione per circa 2 ore.

Se la batteria viene ricaricata sul pedelec, viene visualizzato un corrispondente messaggio. Togliendo il computer di bordo dal supporto, l'ultimo stato di carica della batteria visualizzato rimane memorizzato.

2. Simbolo della luce di marcia



Con luce di marcia accesa, viene visualizzato il simbolo della luce di marcia.

3. Indicatore delle connessioni

Un segnaposto per simboli che indicano la connessione con un altro dispositivo (ad esempio cardiofrequenzimetro o smartphone).

4. Livello di pedalata assistita

Il colore sul display cambia in funzione del livello di pedalata assistita. All'aumentare del livello di pedalata assistita, aumenta anche la forza con cui il sistema di trazione assiste il ciclista nella pedalata. Per i motori della Performance Line CX è disponibile la "eMTB Mode". Nella "eMTB Mode" il fattore di pedalata assistita e la coppia sviluppata variano dinamicamente in funzione della forza esercitata sui pedali. In un pedelec configurato con la "eMTB Mode" compare brevemente "eMTB Mode" quando si seleziona il livello di pedalata assistita "SPORT". Il colore sul display cambia in funzione del livello di pedalata assistita.

Livello di pedalata assistita	Utilizzo
OFF	Con sistema di trazione acceso, la pedalata assistita dal motore è disattivata. Il pedelec si mette in movimento pedalando come in una bicicletta normale. La funzione di assistenza di spinta non può essere attivata.
ECO	Bassa pedalata assistita con massima efficienza per la massima autonomia.
TOUR	Pedalata assistita uniforme, per lunghi percorsi con la massima autonomia.
SPORT/EMTB SPORT	Potente pedalata assistita, per la marcia sportiva su percorsi montani e nel traffico urbano
EMTB disponibile in combinazioni con i motori: BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX e BDU480 CX	Pedalata assistita ottimale su ogni terreno, partenza sportiva, dinamica migliorata, massima performance
TURBO	Massima pedalata assistita fino a grandi frequenze di pedalata, per la marcia sportiva

Tabella 19: Panoramica del livello di pedalata assistita

5. Indicatore dell'ora

L'ora corrente viene visualizzata in base al fuso orario scelto. L'impostazione viene eseguita automaticamente tramite GPS.

Nei pedelec con ABS, all'avvio del sistema o in presenza di un errore dell'ABS l'ora viene sostituita dalla scritta ((ABS)).

6. Unità di misura della velocità

L'unità di misura della velocità viene visualizzata in km/h o in mph.

7. Indicatore velocità

La velocità viene visualizzata in km/h o in mph, a seconda dell'unità di misura selezionata.

8. Potenza sviluppata dal ciclista

La potenza istantanea trasmessa dal ciclista ai pedali viene visualizzata da un segmento di cerchio.

9. Potenza sviluppata dal motore

La potenza sviluppata dal motore viene visualizzata da un segmento di cerchio. La potenza massima del motore dipende dal livello di pedalata assistita scelto.

10. Indicatore della distanza percorsa

Viene visualizzata la distanza percorsa dall'ultimo reset.

11. Indicatore autonomia



Figura 20: Indicatore autonomia

Con navigazione attiva, alla fine della scala compare la bandierina del traguardo e la distanza rimasta dalla destinazione. Se la capacità della batteria è sufficiente, la parte destra della scala viene visualizzata in verde. Se la parte destra della scala viene visualizzata in arancione o in rosso, con il livello di pedalata assistita correntemente impostato non si è sicuri o è impossibile raggiungere la destinazione con la pedalata assistita dal motore. Scegliendo un livello di pedalata assistita minore, è eventualmente possibile raggiungere la destinazione desiderata con la capacità restante della batteria. Con navigazione non attiva, a sinistra compaiono i chilometri percorsi e a destra l'autonomia.

3.5.2.4 <SCHERMATA DELLO STATO>



Figura 21: Panoramica <SCHERMATA DELLO STATO>

- | | |
|----|---|
| 1 | Pulsante <ACCEDI> |
| 2 | Pulsante <BLUETOOTH> |
| 3 | Pulsante <WLAN> |
| 4 | Pulsante <SINCRONIZZAZIONE> |
| 5 | Pulsante <SCHERMATE> |
| 6 | Pulsante <INFORMAZIONI> |
| 7 | Indicatore dello stato di carica della batteria del computer di bordo |
| 8 | Pulsante <LUMINOSITÀ> |
| 9 | Pulsante <TEMA> |
| 10 | Indicatore della data |
| 11 | Pulsante <IMPOSTAZIONI> |

1. Pulsante <Accedi>

In questo menu il ciclista può connettersi al suo profilo.

2. Pulsante <Bluetooth>

In questo menu si può attivare e disattivare Bluetooth®. Si possono anche modificare le impostazioni Bluetooth®.

3. Pulsante <WLAN>

In questo menu si può attivare e disattivare WLAN. Si possono anche modificare le impostazioni WLAN.

4. Pulsante <Sincronizzazione>

5. Pulsante <Schermate>

Con questo pulsante si possono definire l'ordine e il contenuto delle schermate.

6. Pulsante <Informazioni>

Qui vengono visualizzati gli ultimi eventi (ad esempio scaricamento di una mappa).

7. Indicatore dello stato di carica della batteria del computer di bordo

8. Pulsante <Luminosità>

Qui si può regolare la luminosità del display.

9. Pulsante <Tema>

In questa pagina il computer di bordo può essere commutato da uno sfondo scuro a uno sfondo chiaro.

10 Indicatore della data

11. Pulsante <Impostazioni>

In questa pagina si possono impostare le regolazione di base del sistema. Le <Impostazioni> non sono accessibili e modificabili durante la marcia.

Nelle impostazioni si possono leggere e modificare tutti i valori rilevanti per il sistema e la manutenzione. La struttura del menu delle impostazioni è individuale e può cambiare a causa dell'aggiunta di ulteriori componenti o servizi.

Menu	Sottomenu
<IMPOST. MAPPE>	
<MY EBIKE>	→ <RESET> → <AUTONOMIA> → <CIRCONFERENZA RUOTA> → <ESHIFT> → <SERVICE[X]> → <COMPONENTI>
<PERSONALIZZAZIONE>	
<COLLEGAMENTI>	
<PROFILO>	
<IMPOSTAZIONI DI SISTEMA>	
	→ <UNITÀ IMP>
	→ <FORM 24H>
	→ <FUSO ORARIO>
	→ <LINGUA>
	→ <RIPRISTINO DI FABBRICA>
	→ <AGGIORNAMENTO SOFTWARE>
	→ <SFONDO LUM>
<INFORMAZIONI>	→ <INTRO NYON>
	→ <REGISTRAZIONE>
	→ <FAQ>
	→ <INTRO KIOX>
	→ <CERTIFICATO>
	→ <INFO LICENZA>
	→ <CONTATTACI>

Tabella 20: Struttura del menu delle impostazioni e dei sottomenu Nyon

<IMPOST. MAPPE>

- Selezionare la rappresentazione delle mappe (2D/3D)
- Mappe e aggiornamenti delle mappe controllati e mappe consigliate scaricate.

<MY EBIKE>

Menu con sette impostazioni per il pedelec.

- <RESET>
Visualizzazione dell'istante in cui è stato effettuato l'ultimo reset. I contatori, come il contachilometri parziale o i valori medi, possono essere azzerati manualmente.
- <RESET AUT. [VALORE CORRENTE]>
I contatori, come il contachilometri parziale o i valori medi, possono essere azzerati automaticamente. Si può selezionare tra <Off>, <1 al giorno> o <Dopo 4 ore>
- <AUTONOMIA>
Qui il valore dell'autonomia può essere resettato sull'impostazione standard.
- <ESHIFT>
Se il pedelec è munito di eShift, qui si configura il sistema eShift. Si può impostare la frequenza di pedalata o la marcia di partenza.
- <CIRCONFERENZA RUOTA>
Correggere il valore della circonferenza della ruota o resettarlo all'impostazione standard. La circonferenza della ruota dell'azienda produttrice può essere modificata di $\pm 5\%$.
- <MANUTENZIONE: [GG MESE AAAA] O

A [XXXXX] [KM]>

L'azienda produttrice o il rivenditore specializzato del pedelec può fissare la data di manutenzione in funzione della distanza percorsa e/o di un periodo di tempo. Compare solo se sono state inserite informazioni.

→ <COMPONENTI>

Visualizzazione del numero di serie dei rispettivi componenti, della versione hardware, della versione software e di altri dati di rilievo per il componente.

<PERSONALIZZAZIONE>

In questo menu le schermate e i contenuti dei riquadri vengono adattati alle esigenze personali.

<COLLEGAMENTI>

In questo menu si impostano le connessioni Bluetooth® e WLAN.

<PROFILO>

In questo menu si immettono o si correggono i dati dell'utente attivo.

<IMPOSTAZIONI DI SISTEMA>

In questo menu si imposta il computer di bordo.

- <UNITÀ IMP>
Selezionare l'unità di misura della velocità e della distanza.
- <FORM 24H>
Visualizzare l'ora nel formato 12 ore o nel formato 24 ore.
- <FUSO ORARIO>
Selezionare il fuso orario.
- <LINGUA>
Impostare la lingua.
- <RIPRISTINO DI FABBRICA>
Reset alle impostazioni di fabbrica. Tutti i dati di utente vanno perduti.
- <AGGIORNAMENTO SOFTWARE>
Avviare l'aggiornamento del software.
- <SFONDO LUM>
Selezione di un design del computer di bordo nero o bianco

<INFORMAZIONI>

- <INTRO NYON>
Descrizione delle funzioni e degli indicatori fondamentali
- <REGISTRAZIONE>
- <FAQ>
Avvisi su FAQ (domande frequenti)
- <INTRO KIOX>
- <CERTIFICATO>
Certificazioni
- <INFO LICENZA>
Informazioni sulle licenze

→ <CONTATTACI>

Informazioni di contatto

Per una descrizione dettagliata dei singoli parametri vedere le istruzioni per l'uso online all'indirizzo www.bosch-eBike.com.

3.5.2.5 <SCHERMATA MAPPA>

Figura 22: Particolare della <SCHERMATA MAPPA>

- 1 Pulsante <RICERCA DI NAVIGAZIONE>
- 2 Punto di localizzazione
- 3 Pulsante <FUNZIONI DI NAVIGAZIONE>

La navigazione si effettua tramite materiale cartografico basato su Open Street Map (OSM).

Attivando il sistema di trazione, il computer di bordo inizia a cercare satelliti per poter ricevere segnali GPS. Non appena viene trovato un numero sufficiente di satelliti, il colore del punto della posizione geografica cambia da grigio a blu. In caso di condizioni meteorologiche o di localizzazioni geografiche sfavorevoli, la ricerca dei satelliti può essere leggermente più lunga. Se dopo un periodo di tempo relativamente lungo non vengono trovati satelliti, riavviare il sistema di trazione. Non appena il computer di bordo la rileva, la posizione geografica viene indicata sulla mappa.

Nel menu Funzioni di navigazione (3), le destinazioni possono essere selezionate in modo che il ciclista possa raggiungere la destinazione con lo stato di carica corrente.

Durante la navigazione attiva, l'utente riceve informazioni se può raggiungere a destinazione con la modalità di pedalata assistita corrente e con lo stato di carica corrente della batteria della eBike. La circonferenza centrata sulla posizione geografica corrente indica la distanza che il ciclista può ancora percorrere con il livello di pedalata assistita impostato e la carica della batteria corrente tenendo conto delle caratteristiche topografiche del percorso. Modificando il livello di pedalata assistita, il raggio della circonferenza cambia di conseguenza.



Figura 23: Schermata <RICERCA DI NAVIGAZIONE>

- 1 Pulsante <LAVORO>
- 2 Pulsante <HOME>
- 3 Pulsante <POI>
- 4 Pulsante <PERCORSI>
- 5 Pulsante <DESTINAZ. RECENTI>
- 6 Pulsante <IMPOST. MAPPE>
- 7 Pulsante <LUOGHI>
- 8 Campo di immissione <DESTINAZIONE>

1 Pulsante <LAVORO>

Selezionando il pulsante, il ciclista viene condotto al suo luogo di lavoro memorizzato nell'app e nel portale.

2 Pulsante <HOME>

Selezionando il pulsante, il ciclista viene condotto al suo indirizzo di casa memorizzato nell'app e nel portale.

3 Pulsante <POI>

Selezionando il pulsante, al ciclista vengono visualizzate le destinazioni di interesse generale, ad esempio ristoranti o negozi.

4 Pulsante <PERCORSI>

Selezionando il pulsante, al ciclista vengono visualizzati i percorsi memorizzati nel portale e già sincronizzati.

5 Pulsante <DESTINAZ. RECENTI>

Selezionando il pulsante, al ciclista vengono visualizzati i percorsi e i luoghi recenti.

6 Pulsante <IMPOST. MAPPE>

Selezionando il pulsante, il ciclista può adattare la rappresentazione della mappa o gestire le mappe.

7 Pulsante <LUOGHI>

Selezionando il pulsante, al ciclista vengono visualizzati i luoghi memorizzati nell'app e nel portale.

8 Campo di immissione <DESTINAZIONE>

Nel campo di immissione si può inserire un indirizzo di destinazione o un POI (ad esempio ristorante). A seconda dell'immissione, vengono visualizzati tutti gli indirizzi possibili nel raggio di 100 km.

Nella ricerca vengono visualizzati tutti gli indirizzi possibili nel raggio di 100 km. Il calcolo dell'autonomia topografica si estende per un massimo di 100 km.

Per importare o pianificare percorsi GPX nel portale online, essi vengono trasmessi al computer di bordo tramite Bluetooth® o tramite una connessione WLAN.

Se la temperatura è minore di 0 °C, l'altitudine misurata può essere affetta da errori notevoli.

Durante la navigazione viene visualizzata la <SCHERMATA NAVIGAZIONE ATTIVA>.



Figura 24: Panoramica <NAVIGAZIONE ATTIVA>

- | | |
|---|---|
| 1 | Indicatore Distanza dalla destinazione |
| 2 | Pulsante <CENTRAGGIO VISTA> |
| 3 | Pulsante <COMMUTAZIONE FRA VISTA 2D E 3D> |
| 4 | Pulsante <APERTURA E CHIUSURA DEL PANNELLO> |
| 5 | Pulsante <TERMINE DELLA NAVIGAZIONE ATTIVA> |
| 6 | Indicatore Autonomia della batteria |
| 7 | Indicatore Posizione attuale |
| 8 | Indicatore Destinazione |
| 9 | Indicatore Ora di arrivo |

3.5.2.6 <SCHERM. DATI PERCORSO>

Nella <SCHERM. DATI PERCORSO> compaiono tutti i dati dall'ultimo azzeramento.



Figura 25: Panoramica <SCHER. PERCORSO>

- 1 Indicatore <Distanza percorsa>
- 2 Indicatore <Tempo perc., durata del percorso>
- 3 Indicatore <Velocità media>
- 4 Indicatore <Quota>, altitudine sul livello del mare

3.5.2.7 <SCHERMATA ANALISI>

Nella <SCHERMATA ANALISI> compaiono tutti i dati dall'ultimo azzeramento.

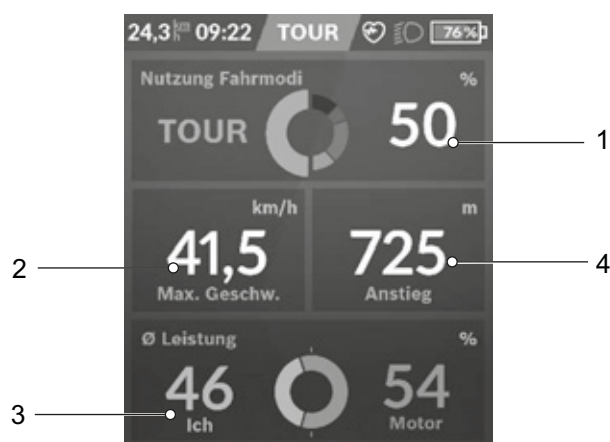


Figura 26: Panoramica <SCHERMATA ANALISI>

- 1 Indicatore <Utilizzo modalità di guida>
- 2 Indicatore <Vel. massima>, velocità massima
- 3 Indicatore <Potenza media>, Rapporto percentuale tra la potenza del ciclista e la potenza del motore
- 4 Indicatore <Salita>

3.5.2.8 <SCHERMATA FITNESS>

Nella <SCHERMATA FITNESS> compaiono tutti i dati dall'ultimo azzeramento.

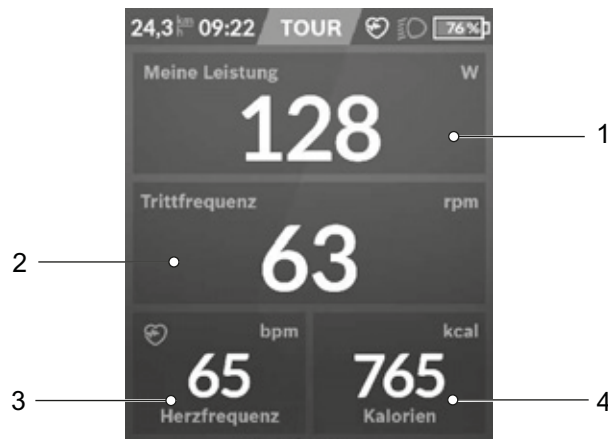


Figura 27: Panoramica <SCHERMATA ANALISI>

- 1 Indicatore <Mie prestazioni>
- 2 Indicatore <Frequenza di pedalata>
- 3 Indicatore <Freq. cardiaca>
- 4 Indicatore <Calorie>

3.5.2.9 <SCHERMATA EMTB>

Nella <SCHERMATA EMTB> compaiono tutti i dati dall'ultimo azzeramento.



Figura 28: Panoramica <SCHERMATA ANALISI>

- 1 Indicatore <Pendenza max.>, pendenza massima
- 2 Indicatore <Salita>
- 3 Indicatore <Pendenza>
- 4 Indicatore <Quota>
- 5 Indicatore <Profilo quota - perc.>

3.5.2.10 <SCHERMATA DI BASE>

Nella <SCHERMATA DI BASE> compaiono tutti i dati dall'ultimo azzeramento.



Figura 29: Panoramica <SCHERMATA ANALISI>

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 | Indicatore <Distanza percorsa> |
| 2 | Indicatore <Tempo perc.> |
| 3 | Indicatore <Velocità media> |

3.5.2.11 <MENU RAPIDO>

Il <MENU RAPIDO> visualizza le impostazioni selezionate che possono essere corrette anche durante la marcia. Tramite il <Menu rapido> è possibile accedere ai seguenti sottomenu:

- **<DATI PERCORSO>**
In questo sottomenu si possono azzerare tutti i dati della distanza percorsa fino a questo momento.
- **<SELEZIONA DESTINAZIONE>**
In questo sottomenu si può memorizzare la posizione corrente o navigare a casa.
- **<ZOOM MAPPA>**
In questo sottomenu si possono ingrandire o rimpicciolire sezioni della mappa.
- **<LUMINOSITÀ>**
In questo sottomenu si possono selezionare diversi livelli di luminosità:
25% | 50% | 75% | 100% | Auto.
- **<TEMA>**
In questo sottomenu si può scegliere uno sfondo chiaro o scuro.
- **<ESHIFT>**
(opzionale)
In questo sottomenu si può impostare la frequenza di pedalata.

– <MODALITÀ DI GUIDA PERSONALIZZATE>

(funzione premium, acquistabile in App Store o in Google Play Store)

In questo sottomenu si possono selezionare modalità di marcia personalizzati.

– <MENU RAPIDO>

In questo sottomenu si esce dal <Menu rapido>.

3.5.2.12 Monitoraggio delle attività

Per registrare le attività, è necessario registrarsi o connettersi al portale eBike Connect o alla app eBike Connect-App. Per la registrazione delle attività è necessario dare il consenso al salvataggio dei dati di localizzazione nel portale o nella app. Solo così le attività vengono visualizzate nel portale e nella app. La registrazione della posizione avviene solo se il computer di bordo è connesso alla app eBike Connect. Dopo la sincronizzazione, le attività verranno rappresentate nell'app e nel portale già durante la marcia.

3.5.2.13 eShift

Con eShift si intende l'integrazione di sistemi di cambio rapporto elettronici nel sistema di trazione. I componenti eShift sono collegati elettricamente all'unità di trazione dall'azienda produttrice. Il comando dei sistemi elettronici del cambio è descritto in apposite istruzioni per l'uso.

3.5.2.14 Aggiornamenti software

Se il computer di bordo è connesso tramite WiFi, il sistema verifica automaticamente se è disponibile un software più aggiornato. Qualora sia disponibile un aggiornamento software, l'utente verrà informato da un'apposita segnalazione. In alternativa, in <IMPOSTAZIONI DI SISTEMA> l'utente può cercare manualmente gli eventuali aggiornamenti.

3.5.2.15 Messaggio di sistema

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

3.5.3 Terminale di comando

Il computer di bordo viene utilizzato mediante i sei pulsanti del terminale di comando.

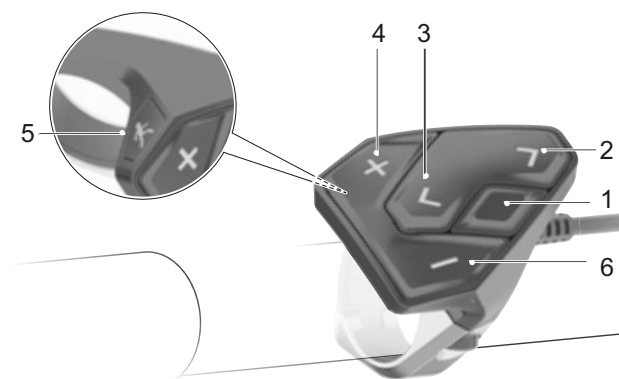


Figura 30: Schema del terminale di comando

Simbolo	Nome
1 <	Pulsante indietro
2	Pulsante di selezione
3 >	Pulsante avanti
4 +	Pulsante più (terminale di comando)
5	Pulsante della funzione di assistenza di spinta
6 -	Pulsante meno (terminale di comando)

Tabella 21: Panoramica terminale di comando

3.5.4 Cambio

3.5.4.1 Cambio Rohloff

Il Rohloff E-14 funziona solo se il sistema di trazione è acceso. Se la batteria è scarica, la pedalata assistita dal motore del sistema di trazione si disattiva automaticamente. I dispositivi di illuminazione della bicicletta rimangono funzionanti per ancora 2 ore. Durante questo periodo di tempo rimane funzionante anche il cambio.

L'E-14 può cambiare tutti i rapporti senza carico e a veicolo fermo.

Il collegamento diretto e la comunicazione permanente del Rohloff E-14 con il bus CAN del sistema di trazione consente l'analisi diretta

- del grado di pedalata assistita del sistema di trazione,
- della posizione corrente della pedivella,
- della potenza corrente erogata dal ciclista.

Il cambio rapporto viene eseguito in circa 0,2 secondi.

Il cambio rapporto del Rohloff E-14 viene effettuato premendo il pulsante sul manubrio della Rohloff E-14 stessa.

Il pulsante sul manubrio della Rohloff E-14 possiede tre pulsanti:



Figura 31: Dettaglio di sistema frenante con freno a pattino, esempio Magura HS22

- 1 Pulsante più (cambio)
- 2 Pulsante M
- 3 Pulsante meno (cambio)

Il Rohloff E-14 offre la possibilità di impostare un rapporto innestato alla partenza. Se la funzione <Marcia iniziale> è attivata, se l'ultimo rapporto innestato è maggiore del rapporto innestato alla partenza e se la velocità di marcia era precedentemente maggiore di 10 km/h, con biciclette ferma per oltre 3 secondi si passa automaticamente al rapporto alla partenza impostato (Auto Downshift). A tal fine, con veicolo fermo non si devono azionare i pedali.

3.5.5 Indicatore dello stato di carica della batteria

Ogni batteria possiede un indicatore dello stato di carica:

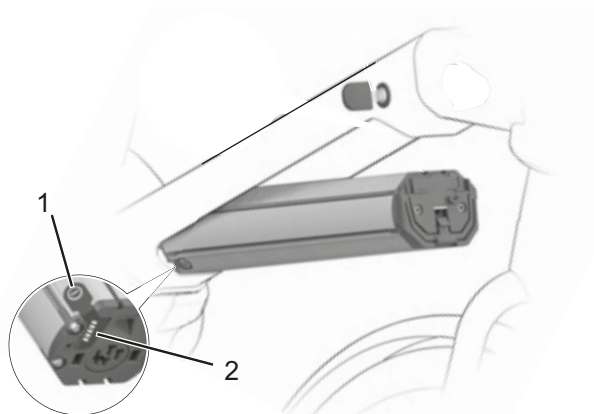


Figura 32: Esempio di indicatore dello stato di carica

- 1 Pulsante On/Off (batteria)
- 2 Indicatore dello stato di carica (batteria)

I cinque LED verdi dell'indicatore dello stato di carica segnalano lo stato di carica della batteria accesa. Ogni LED corrisponde a circa il 20% della capacità della batteria. Se la batteria è completamente carica, sono accesi tutti i cinque LED. Lo stato di carica della batteria accesa viene inoltre visualizzato sul *computer di bordo*. Se lo stato di carica della batteria è minore del 5%, tutti i LED dell'indicatore dello stato di carica si spengono. Lo stato di carica continua tuttavia ad essere visualizzato sul *computer di bordo*.

3.6 Requisiti ambientali

Il pedelec deve essere utilizzato 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 elettrica sono ridotte.

Temperatura ottimale di esercizio	22 °C ... 26 °C
--	-----------------

Tabella 22: Temperature ottimali

Nella stagione invernale (in particolare a temperature minori di 0 °C) consigliamo di montare nel pedelec la batteria ricaricata e conservata a temperatura ambiente solo poco prima della partenza. Per lunghi tragitti in un ambiente a bassa temperatura è consigliabile utilizzare involucri di protezione termica.

Si devono evitare temperature minori di -10 °C e maggiori di +40 °C.

Vanno inoltre osservate le seguenti temperature.

Temperatura di trasporto	10 °C ... 40 °C
Temperatura di immagazzinamento	10 °C ... 40 °C
Temperatura dell' <i>ambiente di lavoro</i>	15 °C ... 25 °C
Temperatura di ricarica	10 °C ... 40 °C

Tabella 23: Dati tecnici del pedelec

Sulla targhetta di identificazione si trovano simboli che indicano il campo d'impiego del pedelec.

Prima del primo uso controllare su quali terreni e fondi stradali è consentito utilizzare il veicolo.

Campo d'impiego	Biciclette da città e da trekking	Biciclette da bambino / ragazzo	Mountain bike	Bicicletta da corsa	Bicicletta da trasporto carichi	Bicicletta pieghevole
1	Idoneità per strade asfaltate e lastricate.	Idoneità per strade asfaltate e lastricate.		Idoneità per strade asfaltate e lastricate.	Idoneità per strade asfaltate e lastricate.	Idoneità per strade asfaltate e lastricate.
2	Idoneità per strade asfaltate, piste ciclabili e strade imbrecciate ben compattate e per lunghi percorsi con pendenza moderata e salti fino a 15 cm.	Idoneità per strade asfaltate, piste ciclabili e strade imbrecciate ben compattate e per lunghi percorsi con pendenza moderata e salti fino a 15 cm.	Idoneità per strade asfaltate, piste ciclabili e strade imbrecciate ben compattate e per lunghi percorsi con pendenza moderata e salti fino a 15 cm.	Idoneità per strade asfaltate, piste ciclabili e strade imbrecciate ben compattate e per lunghi percorsi con pendenza moderata e salti fino a 15 cm.		
3			Idoneità per strade asfaltate, piste ciclabili e marcia fuoristrada facile e di media difficoltà, tratti con pendenza moderata e salti fino a 61 cm.			
4			Idoneità per strade asfaltate, piste ciclabili e marcia fuoristrada facile e di media difficoltà, impiego downhill limitato e salti fino a 122 cm.			

Tabella 24: Campo d'impiego

Il pedelec non è idoneo per i seguenti campi d'impiego:

Campo d'impiego	Biciclette da città e da trekking	Biciclette da bambino / ragazzo	Mountain bike	Bicicletta da corsa	Bicicletta da trasporto carichi	Bicicletta pieghevole
						
 1	Non marciare fuoristrada e non effettuare salti.	Non marciare fuoristrada e non effettuare salti.		Non marciare fuoristrada e non effettuare salti.	Non marciare fuoristrada e non effettuare salti.	Non marciare fuoristrada e non effettuare salti.
 2	Non marciare fuoristrada e non effettuare salti di altezza maggiore di 15 cm.	Non marciare fuoristrada e non effettuare salti di altezza maggiore di 15 cm.	Non marciare fuoristrada e non effettuare salti di altezza maggiore di 15 cm.	Non marciare fuoristrada e non effettuare salti di altezza maggiore di 15 cm.		
 3			Non effettuare il downhill o salti di altezza maggiore di 61 cm.			
 4			Non marciare fuoristrada su piste di grande difficoltà e non effettuare salti di altezza maggiore di 122 cm.			

4 Trasporto e immagazzinamento

4.1 Proprietà fisiche di trasporto

Peso e dimensioni di trasporto

N. matricola	Telaio	Dimensioni scatolone [cm]	Peso** [kg]	Peso spedizione [kg]
21-17-3238	43 cm	n.n.	n.n.	n.n.
	48 cm	n.n.	n.n.	n.n.
	53 cm	n.n.	n.n.	n.n.
21-17-3239	43 cm	n.n.	n.n.	n.n.
	48 cm	n.n.	n.n.	n.n.
	53 cm	n.n.	n.n.	n.n.

Tabella 25: Numero di matricola, modello e tipo di pedelec

**** Peso del veicolo senza batteria. Il peso totale del veicolo dipende dalla batteria installata.**

Tipo di batteria	Peso
Batteria PowerTube 625	3,5 kg

4.1.1 Maniglie/punti di sollevamento previsti

Lo scatolone non possiede maniglie.

4.2 Trasporto



Cadute dovute all'attivazione accidentale

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

- Togliere la batteria.

4.2.1 Uso della sicura di trasporto del freno

Solo per pedelec con freni a disco



Perdita di olio se la sicura di trasporto manca

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

- Non tirare la leva del freno quando la ruota è smontata.
 - Prima del trasporto o della spedizione applicare sempre la sicura di trasporto.
-
- Innestare la **sicura di trasporto** tra guarnizioni del freno.
- ⇒ La sicura di trasporto si incastra tra i due pattini e impedisce la frenatura continua indesiderata, a causa della quale il liquido dei freni può fuoriuscire.

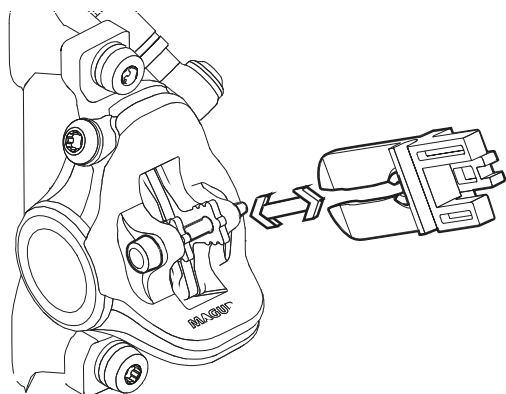


Figura 33: Fissaggio della sicura di trasporto

4.2.2 Trasporto del pedelec

I portabiciclette nei quali il pedelec viene fissato capovolto 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 portabiciclette nei quali il pedelec viene fissato capovolto per il manubrio o il telaio. Il rivenditore specializzato offre la sua consulenza per la scelta e l'utilizzo sicuro di un sistema di supporto adatto.
- Per il trasporto considerare il peso del pedelec in assetto di marcia.
- Proteggere i componenti e i connettori elettrici del pedelec dagli agenti atmosferici con rivestimenti di protezione adatti.
- Trasportare la batteria in un ambiente asciutto, pulito e protetto dall'irraggiamento solare diretto.

4.2.3 Spedizione del pedelec

- Per spedire il pedelec si consiglia di incaricare il rivenditore specializzato dell'imballaggio corretto del pedelec.

4.2.4 Trasporto della batteria

Le *batterie* sono soggette ai regolamenti e alle norme sulle merci pericolose. Ai privati è consentito trasportare batterie non danneggiate nel traffico stradale.

Il trasporto commerciale richiede il rispetto dei regolamenti e delle norme relative all'imballaggio, alla marcatura e al trasporto di merci pericolose. I contatti scoperti devono essere coperti e la batteria deve essere imballata in modo sicuro.

4.2.5 Spedizione della batteria

La batteria è considerata un materiale pericoloso e deve essere imballata e spedita solo da persone addestrate. Contattare il rivenditore specializzato.

4.3 Immagazzinamento



Caduta in seguito all'immagazzinamento

Il sistema frenante non è concepito per l'uso con un pedelec capovolto o adagiato sul fianco. In queste condizioni il freno può non funzionare correttamente. Ne può derivare la caduta con conseguenti gravi lesioni.

- Dopo aver capovolto il pedelec o averlo adagiato sul fianco, prima della marcia azionare alcune volte il freno per garantirne il corretto funzionamento.

- Immagazzinare il pedelec, il computer di bordo e il caricabatterie in un luogo asciutto, pulito e al riparo dalla luce solare. Per aumentare la durata utile, non immagazzinare all'aperto.

Temperatura di immagazzinamento ottimale del pedelec	10 °C ... 20 °C
--	-----------------

Tabella 26: Temperatura di immagazzinamento delle batterie e del pedelec

- ✓ Si devono evitare temperature minori di -10 °C o maggiori di +40 °C.
- ✓ Per ottenere una lunga durata utile della batteria è vantaggioso un suo immagazzinamento alla temperatura da circa 10 °C a 20 °C.
- ✓ Immagazzinare il pedelec, il computer di bordo, la batteria e il caricabatterie separatamente.

4.3.1 Modalità di immagazzinamento

Il computer di bordo dispone di una modalità di immagazzinamento a basso consumo energetico che riduce a minimo lo scaricamento della batteria del computer di bordo. Attivando la modalità di immagazzinamento, la data e l'ora impostate vanno perdute.

4.3.1.1 Attivazione

Nella modalità di immagazzinamento, il computer di bordo non si accende più premendo brevemente il **pulsante On/Off (computer di bordo)**.

- Premere il **pulsante On/Off (computer di bordo)** e tenerlo premuto per almeno 8 secondi.

- ⇒ Se il computer di bordo non si accende premendo brevemente il **pulsante On/Off (computer di bordo)**, è attivata la modalità di immagazzinamento.

4.3.1.2 Disattivazione

- Premere il **pulsante On/Off (computer di bordo)** e tenerlo premuto per almeno 2 secondi.

- ⇒ La modalità di immagazzinamento è disattivata.

4.3.2 Pausa di funzionamento

Avviso

La batteria si scarica anche se non viene utilizzata. La batteria potrebbe subire danni anche irreparabili.

- La batteria deve essere ricaricata ogni 6 mesi.

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

- Non lasciare la batteria continuamente collegata al caricabatterie.

La batteria del computer di bordo si scarica dopo un determinato periodo di non utilizzo. Il computer di bordo potrebbe subire danni anche irreparabili.

- La batteria deve essere ricaricata ogni 3 mesi.

- Se il pedelec non viene utilizzato per quattro settimane, togliere il computer di bordo dal suo supporto. Riporre il computer di bordo in un luogo asciutto a temperatura ambiente.

- Prima di metterlo fuori servizio per più di quattro settimane, il pedelec deve essere preparato per la pausa di funzionamento.

4.3.2.1 Preparazione della pausa di funzionamento

- ✓ Rimuovere la batteria dal pedelec.
- ✓ Ricaricare la batteria per circa il 30% ... 60%.
- ✓ Pulire il pedelec con un panno leggermente umido e proteggerlo 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.

4.3.2.2 Esecuzione della pausa di funzionamento

- 1** Immagazzinare il pedelec, la batteria e il caricabatterie in un ambiente asciutto e pulito. Si consiglia l'immagazzinamento in un ambiente non abitato dotato di avvisatori di fumo. Sono particolarmente adatti luoghi asciutti con una temperatura ambiente da circa 10 °C a 20 °C.
- 2** Ricaricare il computer di bordo per almeno 1 ora ogni 3 mesi.
- 3** Dopo 6 mesi 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 30% ... 60%.



5 Montaggio

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni agli occhi

Se le regolazioni dei componenti non vengono eseguite correttamente, si possono presentare problemi che potrebbero causare lesioni anche gravi.

- Durante il montaggio indossare sempre occhiali di protezione.

ATTENZIONE

Pericolo di cadute e di contusioni dovuto all'attivazione accidentale

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

- Togliere la batteria.

- ✓ Montare il pedelec in un ambiente pulito e asciutto.
- ✓ La temperatura dell'*ambiente di lavoro* deve essere compresa tra 15 °C e 25 °C.
- ✓ Il cavalletto di montaggio utilizzato deve essere omologato per sostenere un peso di almeno 30 kg.

5.1 Utensili necessari

Per montare il pedelec sono necessari i seguenti utensili:

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

5.2 Disimballaggio

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

- Smaltire l'imballaggio a norma di legge.

5.2.1 Componenti forniti

Il pedelec è stato montato nello stabilimento per eseguire le prove necessarie e quindi smontato per il trasporto.

Il pedelec è già montato per il 95 - 98%.

Componenti forniti:

- pedelec premontato,
- ruota anteriore,
- pedali,
- bloccaggio rapido (opzionale),
- caricabatterie e
- *istruzioni per l'uso*.

La batteria viene fornita indipendentemente dal pedelec.

5.3 Messa in servizio

ATTENZIONE

Ustioni dovute alla temperatura elevata del sistema di trazione

Durante l'uso, il radiatore del sistema di trazione può assumere temperature estremamente elevate. In caso di contatto si possono riportare ustioni.

- Prima del montaggio far raffreddare l'unità di trazione.

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

L'esperienza insegna che un pedelec invenduto e che dall'aspetto sembra in ordine di marcia viene dato ai clienti per effettuare giri di prova.

- Dopo averlo montato, è opportuno portare subito ogni pedelec in uno stato completamente agibile e pronto all'uso.
- Nel protocollo di montaggio (vedere il capitolo [11.2](#)) sono descritte tutte le ispezioni, i test e i lavori di manutenzione importanti per la sicurezza. Per portare il pedelec in ordine di marcia, svolgere tutti i lavori di montaggio.
- Compilare attentamente il protocollo di montaggio per garantire la qualità del veicolo.

5.4 Preparazione della batteria

5.4.1 Controllo della batteria

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

1 Premere il pulsante On/Off (batteria).

⇒ Se nessuno dei LED dell'indicatore 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 dello stato di carica, la batteria può essere ricaricata completamente.

5.4.2 Trasformazione dell'adattatore PowerTube

Per utilizzare una batteria BOSCH PowerTube 625, si deve trasformare l'adattatore PowerTube 400 o 500.

1 Svitare le viti del portabatteria con una chiave TORX® T25.



Figura 34: Svitamento delle viti del portabatteria

2 Con un cricchetto rimuovere le due viti a testa esagonale da 4 mm dall'adattatore PowerTube. Se non si dispone di un cricchetto, le viti possono essere rimosse con una chiave a brugola.



Figura 35: Rimozione delle viti a testa esagonale da 4 mm

3 Con un cricchetto rimuovere le due viti Allen da 4 mm dall'adattatore PowerTube.

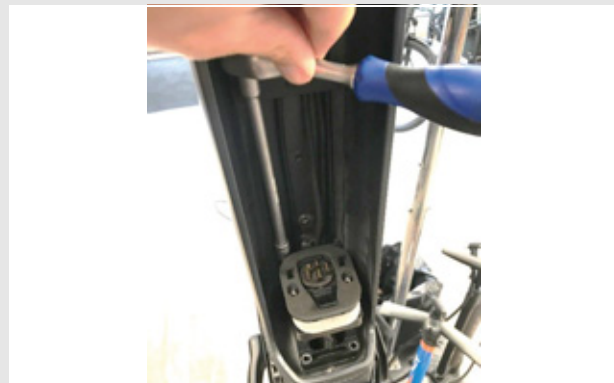


Figura 36: Rimozione delle viti Allen

4 Estrarre l'adattatore PowerTube.



Figura 37: Estrazione dell'adattatore PowerTube

5 Se necessario, utilizzare le piastre dell'adattatore per regolare la distanza.



Figura 38: Piastre dell'adattatore incorporate

- 6** Serrare a fondo le viti del portabatteria con una chiave TORX® T25.

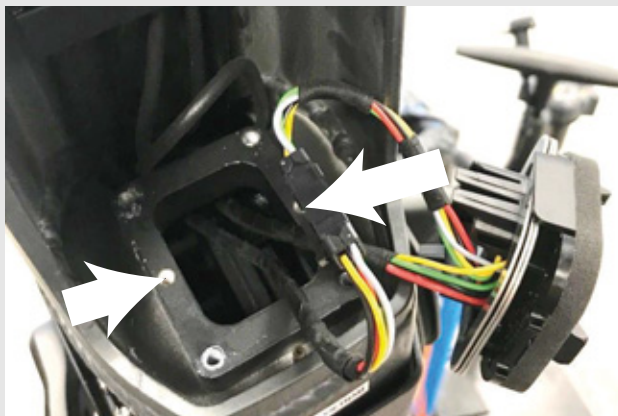


Figura 39: Serraggio delle viti del portabatteria

5.4.3 Montaggio la copertura della batteria su una batteria BOSCH PowerTube 625 (orizzontale)

- 1** Smontare l'interfaccia superiore (lato della serratura) dalla batteria BOSCH PowerTube 625 mediante una chiave TORX® T20.



Figura 40: Smontaggio dell'interfaccia superiore

- 2** Avvitare la piastra di montaggio della batteria sulla batteria BOSCH PowerTube 625 mediante viti BOSCH originali (M4 × 8 T20). Prestare attenzione a orientare la linguetta di rimozione verso il lato anteriore della batteria.



Figura 41: Montaggio della piastra di montaggio

- 3** Esercitando pressione, la copertura della batteria viene spinta sulla batteria stessa. Verificare che l'interruttore On/Off della batteria si trovi in corrispondenza della relativa apertura della copertura.



Figura 42: Applicazione della copertura della batteria sulla batteria

- ⇒ La copertura della batteria si innesta nelle guide di montaggio della batteria stessa.
- ⇒ La batteria può essere applicata nel telaio.

5.5 Rimozione della pellicola protettiva al display

Se la pellicola protettiva resta attaccata al display, la funzionalità e la performance del computer di bordo possono risentirne.

Prima della prima messa in servizio rimuovere la pellicola protettiva del display.

5.6 Preparazione del computer di bordo

- ✓ Alla prima accensione, il computer di bordo richiede più tempo per portarsi in ordine di marcia.
 - ✓ Il computer di bordo viene fornito con una batteria carica solo in parte.
- 1** Prima di usarla per la prima volta, caricare la batteria per almeno 1 h tramite la porta USB o il sistema.
 - ⇒ Se il computer di bordo è connesso a una WLAN, l'utente viene eventualmente informato della disponibilità di nuovi aggiornamenti.
 - 2** Scaricare l'aggiornamento.
 - 3** Installare la versione attuale.
 - 4** Montare il terminale di comando in modo che i tasti siano in posizione quasi verticale rispetto al manubrio.

5 Alla prima messa in servizio impostare la selezione della lingua.

⇒ Attivando il sistema di trazione, il computer di bordo inizia a cercare satelliti per poter ricevere segnali GPS. Non appena viene trovato un numero sufficiente di satelliti, il colore del punto della posizione geografica cambia da grigio a blu. In caso di condizioni meteorologiche o di localizzazioni geografiche sfavorevoli, la ricerca dei satelliti può essere leggermente più lunga. Se dopo un periodo di tempo relativamente lungo non vengono trovati satelliti, riavviare il sistema di trazione.

⇒ La prima ricerca dei satelliti può richiedere qualche minuto.

6 Per ottenere la massima precisione della posizione, si consiglia di effettuare la prima ricerca dei satelliti in un luogo a cielo aperto. Attendere qualche minuto con veicolo fermo, anche se la posizione è già stata individuata.

⇒ Non appena il computer di bordo la rileva, la posizione geografica viene indicata sulla mappa. Per ingrandire la sezione della mappa, tocca il touchscreen con due dita allontanarle sul display.

5.6.1 Montaggio della ruota nella forcella Suntour

ATTENZIONE

Cadute dovute al bloccaggio rapido allentato

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

► Non montare un bloccaggio rapido difettoso.

Cadute dovute al bloccaggio rapido difettoso o montato scorrettamente

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

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

ATTENZIONE

Cadute dovute all'applicazione di una forza di serraggio errata

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

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

► Non fissare il bloccaggio rapido servendosi di un utensile (ad esempio di un martello o di una pinza).

► Utilizzare solo una leva di serraggio con forza di serraggio regolata come prescritto.

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

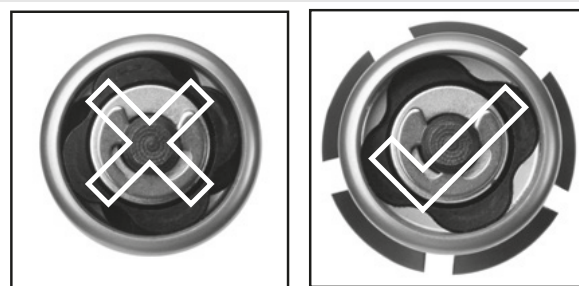


Figura 43: Flangia chiusa e aperta

2 Inserire il bloccaggio rapido fino a percepire un clic. Verificare che la flangia si sia espansa.



Figura 44: Inserimento del bloccaggio rapido

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

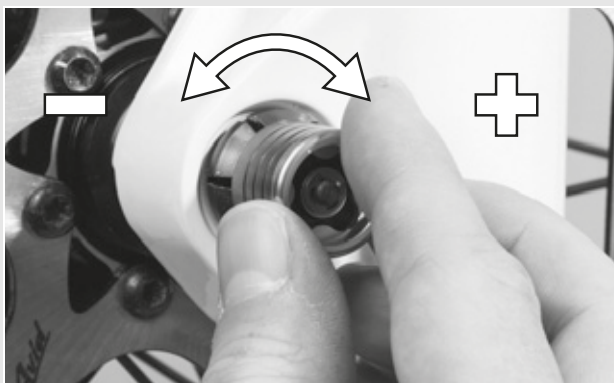


Figura 45: Regolazione del serraggio

- 4 Chiudere completamente il bloccaggio rapido. Controllare la stabilità del bloccaggio rapido e, se necessario, correggerne la posizione sulla flangia.

⇒ La leva è bloccata



Figura 46: Chiusura del bloccaggio rapido

5.6.2 Controllo dell'attacco manubrio e del manubrio

5.6.2.1 Controllo dei collegamenti

- 1 Per verificare che l'attacco manubrio, il manubrio e il canotto della forcella sono saldamente collegati, posizionarsi davanti al pedelec. Incastrare la ruota anteriore tra le gambe. Afferrare le manopole del manubrio.
 - 2 Tentare di ruotare il manubrio rispetto alla ruota anteriore.
- ⇒ L'attacco manubrio non deve spostarsi o ruotare.

5.6.2.2 Stabilità

- 1 Per controllare la stabilità dell'attacco manubrio, con leva del bloccaggio rapido chiusa poggiarsi sul manubrio con l'intero peso del corpo.
- ⇒ Il canotto del manubrio non deve abbassarsi nel canotto della forcella.
- 2 Se il canotto del manubrio si sposta nel canotto della forcella, aumentare il serraggio del bloccaggio rapido. A tal fine, con leva del bloccaggio rapido aperta ruotare in senso orario girando leggermente il dado zigrinato.
 - 3 Chiudere la leva e ricontrollare la stabilità dell'attacco manubrio.

5.6.2.3 Controllo del gioco del cuscinetto

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

5.7 Vendita del pedelec

- Compilare il passaporto del pedelec riportato sulla copertina delle istruzioni per l'uso.
- Annotare l'azienda produttrice e il numero della chiave della batteria.
- Adattare il pedelec al ciclista. Vedere il capitolo 6.5.
- Regolare il cavalletto e la leva del cambio.
- Illustrare al gestore o al ciclista tutte le funzioni del pedelec.

6 Uso

6.1 Rischi e pericoli

AVVERTENZA

Lesioni anche mortali dovute alla presenza di altri utenti della strada

Altri utenti della strada, come autobus, autocarri, automobili o pedoni, spesso sottovalutano la velocità dei pedelec. I pedelec vengono anche frequentemente trascurati nel traffico stradale. Il risultato può essere un incidente con lesioni gravi o mortali.

- Indossare indumenti appariscenti e riflettenti e un casco protettivo.
- Guidare sempre con prudenza.
- Prestare attenzione all'angolo morto dei veicoli in fase di svolta. Ridurre preventivamente la velocità in prossimità degli utenti della strada che svoltano a destra.

Lesioni anche mortali dovute agli errori di guida

Un pedelec non è una bicicletta. Gli errori di guida e le velocità sottovalutate portano rapidamente a situazioni di pericolo. Ne può derivare una caduta con lesioni gravi o mortali.

- Soprattutto se non si è usato un pedelec da molto tempo, abituarsi alla sua velocità sostenuta prima di marciare a una velocità maggiore di 12 km/h. Aumentare gradualmente il livello di pedalata assistita.
- Esercitarsi regolarmente nella frenata d'emergenza.
- Svolgere un corso di addestramento pratico sulla sicurezza alla guida.

Lesioni anche mortali dovute alla distrazione

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

- Non farsi distrarre dal display o dal cellulare.
- Arrestare la bicicletta prima di immettere sul display qualcosa di diverso dal livello di pedalata assistita. Immettere i dati solo con bicicletta poggiata a terra sulle ruote e ferma

ATTENZIONE

Cadute dovute a indumenti larghi

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

- Indossare calzature stabili e indumenti attillati.

Cadute dovute a danni non riconosciuti

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

- Mettere fuori servizio il pedelec e incaricare un rivenditore specializzato di ispezionarlo.

Cadute dovute all'affaticamento dei materiali

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

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

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

- Non esporre le parti in carbonio del pedelec a intense fonti di calore.

ATTENZIONE

Cadute dovute alle cattive condizioni stradali

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

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

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.

- In caso di pioggia ridurre la velocità e frenare per tempo.

Cadute dovute allo sporco

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

- Prima della partenza rimuovere lo sporco più grossolano.

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 il pedelec al sole.
- Nelle giornate calde controllare periodicamente la *pressione degli pneumatici* e, se necessario, correggerla.

Nella marcia in discesa si possono raggiungere velocità elevate. Il pedelec è progettato e dimensionato 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 il pedelec se si supera la velocità di 25 km/h.

Avviso

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

- Mantenere il pedelec sempre asciutto e al riparo dal gelo.
- Prima di utilizzare il pedelec a temperature minori di 3 °C, il rivenditore specializzato deve eseguire un'ispezione e preparare il veicolo per la stagione invernale.

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

6.2 Equipaggiamento di protezione personale

Si consiglia di indossare un casco protettivo adatto, indumenti lunghi, riflettenti, attillati e sportivi e calzature stabili.

6.3 Consigli per ottenere una maggiore autonomia

L'autonomia del pedelec dipende da molteplici fattori. Con una batteria carica si possono percorrere sia meno di 20 chilometri sia anche più di 100 chilometri. Vi sono un paio di consigli con cui si può massimizzare l'autonomia.

Elementi ammortizzanti

- Aprire la forcella ammortizzata e l'ammortizzatore su terreni irregolari o su strade imbrecciate solo in caso di necessità. Sulle strade asfaltate o in salita bloccare la forcella ammortizzata e l'ammortizzatore.

Frequenza di pedalata

- Marciare con una frequenza di pedalata maggiore di 50 giri al minuto. Ciò ottimizza il rendimento del sistema di trazione elettrica.
- Evitare di pedalare molto lentamente.

Peso

- Minimizzare il peso totale del pedelec e del bagaglio.

Partenza e frenata

- ▶ Percorrere lunghi tratti a velocità costante.
- ▶ Evitare frequenti partenze e frenate.

Cambio

- ▶ Alla partenza e in salita utilizzare una marcia piccola e un basso livello di pedalata assistita.
- ▶ Passare ai rapporti superiori in base al terreno e alla velocità.
- ▶ Sono ottimali 50-80 giri della pedivella.
- ▶ Evitare elevati carichi sulle pedivelle durante il cambio rapporto.
- ▶ Passare per tempo al rapporto inferiore, ad esempio prima di una salita.

Pressione di gonfiaggio degli pneumatici

- ▶ Marciare sempre con la pressione massima ammissibile degli pneumatici.

Batteria e temperatura

Al diminuire della temperatura, la resistenza elettrica aumenta. Le prestazioni della batteria diminuiscono. D'inverno si deve pertanto prevedere una riduzione dell'autonomia indicata.

- ▶ D'inverno utilizzare un involucro termoisolante per la batteria.

6.4 Messaggio di errore

6.4.1 Computer di bordo

Il sistema di trazione si autosorveglia continuamente e segnala gli eventuali guasti codificandoli per mezzo di un numero come messaggio di errore. A seconda del tipo di guasto, il sistema può anche disattivarsi automaticamente.

Codi- ce	Descrizione	Rimedio
410	Uno o più pulsanti del computer di bordo sono bloccati	► Controllare se i pulsanti sono incastrati, ad esempio a causa dello sporco penetrato. ► Se necessario, pulire i pulsanti.
414	Problema di collegamento del terminale di comando	► Contattare il rivenditore specializzato e far controllare i connettori e i collegamenti.
418	Uno o più pulsanti del terminale di comando sono bloccati.	► Controllare se i pulsanti sono incastrati, ad esempio a causa dello sporco penetrato. ► Se necessario, pulire i pulsanti.
419	Errore di configurazione	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
422	Problema di collegamento del motore	► Far controllare i connettori e i collegamenti.
423	Problema di collegamento della batteria	► Far controllare i connettori e i collegamenti.
424	Errore di intercomunicazione dei componenti	► Far controllare i connettori e i collegamenti.
426	Errore interno di timeout	In presenza di questo errore, nel menu delle impostazioni di base non è possibile visualizzare o correggere la circonferenza degli pneumatici. 1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
430	Batteria del computer di bordo scarica	► Ricaricare la batteria del computer di bordo (nel supporto)
431	Errore di versione del software	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
440	Errore interno del motore	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.

Tabella 27: Elenco dei messaggi di errore del computer di bordo

Codi- ce	Descrizione	Rimedio
450	Errore interno del software	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
460	Errore della porta USB	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
490	Errore interno del computer di bordo	► Far controllare il computer di bordo.
500	Errore interno della batteria	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
502	Errore dell'illuminazione	1 Controllare la luce e il relativo cablaggio. 2 Riavviare il sistema. 3 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
503	Errore del sensore di velocità	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
504	Riconoscimento della manipolazione del segnale di velocità	► Controllare la posizione dei magneti dei raggi e, se necessario, correggere. ► Controllare se sono presenti manipolazioni. ► Il grado di pedalata assistita del sistema di trazione diminuisce.
510	Errore interno del sensore	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
511	Errore interno della batteria	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
530	Errore della batteria	1 Spegnerne il sistema. 2 Togliere la batteria. 3 Rimontare la batteria. 4 Riavviare il sistema di trazione elettrica. 5 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
531	Errore di configurazione	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.

Tabella 27: Elenco dei messaggi di errore del computer di bordo

Codi- ce	Descrizione	Rimedio
540	Errore di temperatura Il pedelec si trova in un ambiente la cui temperatura è fuori dall'intervallo consentito.	1 Spegner il sistema per far raffreddare o riscaldare il motore e la batteria fino alla temperatura ammissibile. 2 Riavviare il sistema. 3 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
550	È stato rilevata un'utenza non consentita	1 Rimuovere l'utenza. 2 Riavviare il sistema. 3 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
580	Errore di versione del software	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
591	Errore di autenticazione	1 Spegner il sistema. 2 Togliere la batteria. 3 Rimontare la batteria. 4 Riavviare il sistema. 5 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
592	Componente incompatibile	1 Montare un computer di bordo compatibile. 2 Riavviare il sistema. 3 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
593	Errore di configurazione	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
595	Errore di comunicazione bus CAN; Rohloff E-14 non trovato nei primi 10 secondi dopo l'avvio del sistema	1 Controllare se il firmware di Rohloff E-14 è installato ed eventualmente aggiornarlo. 2 Riavviare il sistema. 3 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
596	Errore di comunicazione bus CAN; Rohloff E-14 non trovato per oltre 1 secondo durante il funzionamento	1 Controllare se il firmware di Rohloff E-14 è installato ed eventualmente aggiornarlo 2 Controllare il cablaggio del riduttore. 3 Riavviare il sistema. 4 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
602	Errore interno della batteria	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
603	Errore interno della batteria	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.

Tabella 27: Elenco dei messaggi di errore del computer di bordo

Codi- ce	Descrizione	Rimedio
605	Errore di temperatura della batteria Il pedelec si trova in un ambiente la cui temperatura è fuori dall'intervallo consentito.	1 Spegner il sistema per far raffreddare o riscaldare il motore e la batteria fino alla temperatura ammissibile. 2 Separare il caricabatterie dalla batteria. 3 Riavviare il sistema. 4 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
606	Errore esterno della batteria	1 Controllare il cablaggio. 2 Riavviare il sistema. 3 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
610	Errore tensione batteria	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
620	Errore del caricabatterie	1 Sostituire il caricabatterie. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
640	Errore interno della batteria	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
655	Errore multiplo della batteria	1 Spegner il sistema. 2 Togliere la batteria. 3 Rimontare la batteria. 4 Riavviare il sistema. 5 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
656	Errore di versione del software	► Contattare il rivenditore specializzato per eseguire un aggiornamento del software.
7xx	Errore di componenti terzi	► Attenersi alle istruzioni per l'uso dell'azienda produttrice del cambio.
740	Rohloff E-14 è bloccato	1 Riavviare il sistema. 2 Evitare carichi eccessivi sui pedali. 3 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
741	Rohloff E-14 sensore di posizione guasto	► Contattare il rivenditore specializzato.
743	Alimentazione elettrica Rohloff E-14 insufficiente	► Contattare il rivenditore specializzato.
744	Errore di comunicazione tra l'unità del cambio Rohloff E-14 e CAN converter DC/DC Rohloff E-14	► Contattare il rivenditore specializzato.

Tabella 27: Elenco dei messaggi di errore del computer di bordo

Codice	Descrizione	Rimedio
745	Taratura automatica di Rohloff E-14 non riuscita	1 Prima dell'avvio della taratura automatica, innestare il minor rapporto possibile mediante i pulsanti. 2 Ripetere la taratura automatica. 3 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
800	Errore ABS interno	► Contattare il rivenditore specializzato.
810	Segnali non plausibili del sensore di velocità della ruota	► Contattare il rivenditore specializzato.
820	Guasto della linea del sensore di velocità della ruota anteriore	► Contattare il rivenditore specializzato.
821 ... 826	Segnali non plausibili del sensore di velocità della ruota anteriore. Disco del sensore probabilmente assente, guasto o montato scorrettamente; diametri della ruota anteriore molto diverso da quello della ruota posteriore; situazioni di marcia estreme, ad esempio marcia sulla ruota posteriore	1 Riavviare il sistema. 2 Fare un giro di prova della durata di almeno 2 minuti. La spia di controllo ABS deve spegnersi. 3 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
830	Guasto della linea del sensore di velocità della ruota posteriore	► Contattare il rivenditore specializzato.
831 ... 833 ... 835	Segnali non plausibili del sensore di velocità della ruota posteriore. Disco del sensore probabilmente assente. È guasto o montato scorrettamente; diametri della ruota anteriore molto diverso da quello della ruota posteriore; situazioni di marcia estreme, ad esempio marcia sulla ruota posteriore	1 Riavviare il sistema. 2 Fare un giro di prova della durata di almeno 2 minuti. La spia di controllo ABS deve spegnersi. 3 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
840	Errore ABS interno	► Contattare il rivenditore specializzato.
850	Errore ABS interno	► Contattare il rivenditore specializzato.
860, 861	Errore di alimentazione elettrica	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
870, 871, 880 ... 883 ... 885	Errore di comunicazione	1 Riavviare il sistema. 2 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
889	Errore ABS interno	► Contattare il rivenditore specializzato.
890	La spia di controllo ABS è guasta o assente; ABS probabilmente senza funzione	► Contattare il rivenditore specializzato.
Nessuna visualizzazione	Errore interno del computer di bordo	► Riavviare il sistema di trazione spegnendolo e riaccendendolo.

Tabella 27: Elenco dei messaggi di errore del computer di bordo

6.4.2 Batteria

La batteria è protetta da "Electronic Cell Protection (ECP)" dalla scarica completa, dalla carica eccessiva, dal surriscaldamento e dal cortocircuito. In caso di pericolo la batteria si disattiva automaticamente per mezzo di un circuito di protezione.

Se viene rilevato un guasto della batteria, i LED dell'indicatore dello stato di carica lampeggiano.

Descrizione	Rimedio
Codice: 	
Se la temperatura della batteria è esterna all'intervallo di temperatura di ricarica, tre LED dell'indicatore dello stato di carica lampeggiano.	1 Separare il caricabatterie dalla batteria. 2 Far raffreddare la batteria. 3 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.
Codice: 	
Se viene rilevato un guasto della batteria, due LED dell'indicatore dello stato di carica lampeggiano.	► Contattare il rivenditore specializzato.
Codice: 	
Se il caricabatterie è guasto e non ricarica, non lampeggia nessun LED. A seconda dello stato di carica della batteria si accendono e restano accesi uno o più LED.	► Contattare il rivenditore specializzato.
Codice: 	
Se non scorre corrente elettrica, nessun LED è acceso.	1 Controllare tutti i connettori a spina. 2 Controllare se i contatti della batteria sono sporchi. Se necessario, pulire delicatamente i contatti. 3 Se il problema persiste, contattare il rivenditore specializzato.

Tabella 28: Elenco dei messaggi di errore, batteria

6.5 Addestramento e servizio assistenza

Il servizio assistenza viene effettuato dal rivenditore specializzato da cui è stato acquistato il veicolo. I suoi dati di contatto sono riportati sul passaporto del pedelec delle presenti istruzioni per l'uso. Almeno alla consegna del pedelec, il rivenditore specializzato da cui è stato acquistato il pedelec illustra personalmente le funzioni del pedelec stesso. Le presenti istruzioni per l'uso vengono consegnate insieme a ogni pedelec per la loro consultazione futura.

Che si tratti di manutenzione ordinaria, trasformazione o riparazione, il tuo rivenditore specializzato sarà sempre a tua disposizione.

6.6 Adattamento del pedelec



Cadute dovute alle coppie di serraggio regolate scorrettamente

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

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

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

6.6.1 Regolazione della sella

6.6.1.1 Regolazione dell'inclinazione della sella

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

- Portare la sella in posizione orizzontale.

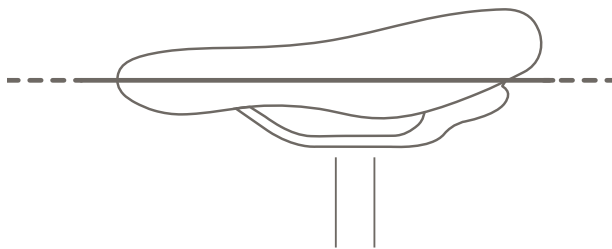


Figura 47: Sella in posizione orizzontale

6.6.1.2 Individuazione dell'altezza della sella

- ✓ Per individuare la migliore altezza della sella,
 - portare la bicicletta vicino a una parete a cui si possa appoggiare il ciclista o
 - chiedere a una seconda persona di tenere fermo il pedelec.

- 1 Salire sul pedelec.
 - 2 Mettere il tallone sul pedale ed estendere completamente la gamba con pedale situato nel punto più basso della pedivella.
- ⇒ Con altezza della sella ottimale, il ciclista siede sulla sella con il tronco in posizione eretta. In caso contrario, regolare la lunghezza del canotto reggisella sulle proprie esigenze.

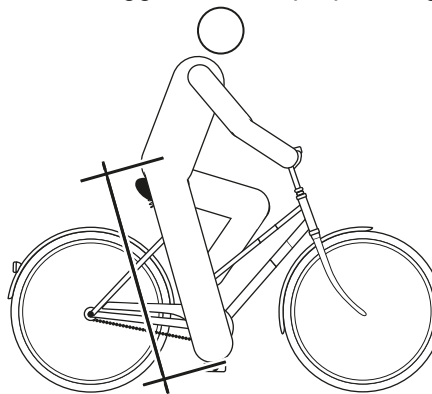


Figura 48: Altezza ottimale della sella

6.6.1.3 Regolazione dell'altezza della sella con bloccaggio rapido

- 1 Per modificare l'altezza della sella, aprire il bloccaggio rapido del canotto reggisella (1). A tal fine tirare la leva di serraggio allontanandola dal canotto reggisella (3).

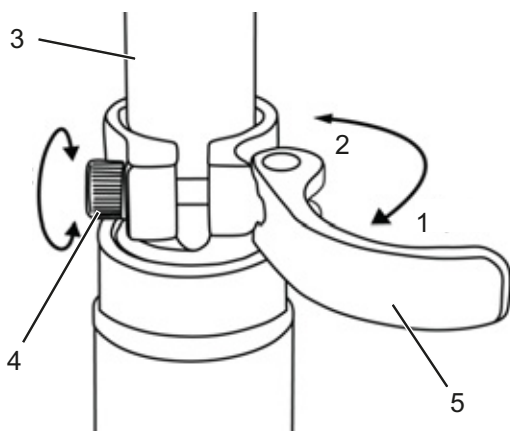


Figura 49: Apertura del bloccaggio rapido del canotto reggisella

- 2 Regolare il canotto reggisella sull'altezza desiderata.



Cadute dovute al canotto reggisella regolato su un'altezza eccessiva

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

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

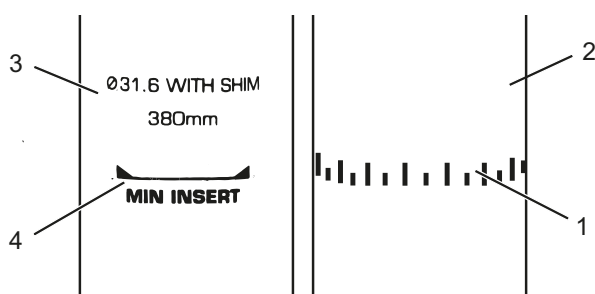


Figura 50: Particolare dei cannotti reggisella, esempi di segno indicante la minima profondità di inserimento

- 3 Per chiuderla, premere la *leva di serraggio del canotto reggisella* portandola a contatto con il *canotto reggisella* stesso (2).

- 4 Controllare la *forza di serraggio dei bloccaggi rapidi*.

6.6.1.4 Regolazione della posizione seduta

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

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

- 1 Salire sul pedelec.
- 2 Con i piedi portare i pedali in posizione orizzontale.

Il ciclista siede in posizione ottimale quando la retta ideale congiungente il menisco e l'asse del pedale è esattamente verticale.

- 3.1 Se la retta ideale è spostata dietro il pedale, spostare la sella in avanti.

- 3.2 Se la retta ideale è spostata davanti al pedale, spostare la sella indietro.

- 4 Spostare la sella solo nel suo campo di regolazione consentito (segno sul supporto della sella).

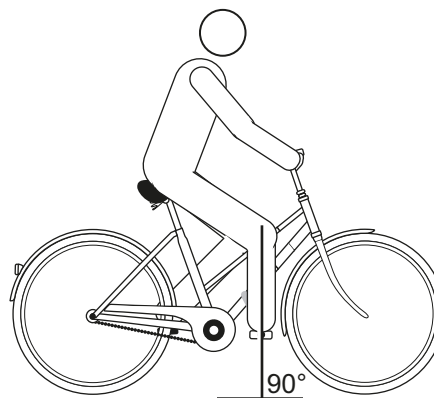


Figura 51: Retta verticale passante per la rotula

- ✓ 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.

6.6.2 Regolazione del manubrio



Cadute dovute all'applicazione di una forza di serraggio errata

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

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

6.6.3 Regolazione dell'attacco manubrio



Cadute dovute all'attacco manubrio allentato

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

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

6.6.3.1 Regolazione dell'altezza del manubrio

- 1 Aprire la leva di serraggio dell'attacco manubrio.

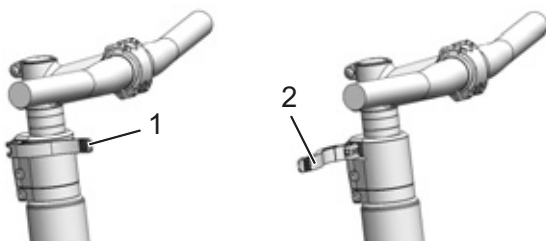


Figura 52: Leva di serraggio dell'attacco manubrio chiusa (1) e aperta (2), esempio All Up

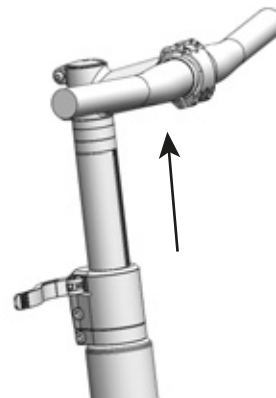


Figura 53: Sollevamento della leva di sicurezza, esempio All Up

- 2 Estrarre il manubrio portandolo all'altezza desiderata. Prestare attenzione alla minima profondità di inserimento.
- 3 Chiudere la leva di serraggio dell'attacco manubrio.

6.6.3.2 Regolazione della forza di serraggio del bloccaggio rapido

- ▶ Se la *leva di serraggio del manubrio* si arresta prima della sua posizione finale, svitare il *dado zigrinato*.
- ▶ Se la forza di serraggio della *leva di serraggio del canotto reggisella* non è sufficiente, avvitare il *dado zigrinato*.
- ▶ Se la forza di serraggio non può essere regolata, il rivenditore specializzato deve controllare il bloccaggio rapido.

6.6.4 Regolazione del freno

6.6.4.1 Regolazione dell'ampiezza di presa della leva del freno Magura con freno a disco



AVVERTENZA

Cadute dovute alla regolazione errata dell'ampiezza di presa

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

- Verificare che la leva del freno tirata abbia una distanza minima di 20 mm dal manubrio (4).

La posizione (l'ampiezza di presa) della leva del freno può essere adattata alle proprie esigenze. L'adattamento non influenza né la posizione delle guarnizioni del freno né il punto di pressione.

- ✓ L'ampiezza di presa viene regolata con la vite di regolazione (1) per mezzo di una chiave TORX® T25.



Figura 54: Regolazione dell'ampiezza di presa della leva del freno Magura con freno a disco

- Ruotare la vite di regolazione/la manopola (5) in senso antiorario in direzione meno (–).
- ⇒ La leva del freno si avvicina alla manopola del manubrio.
- Ruotare la vite di regolazione in senso orario in direzione più (+).
- ⇒ La leva del freno si allontana dalla manopola del manubrio.

6.6.4.2 Regolazione del punto di pressione della leva del freno Magura



AVVERTENZA

Avaria del freno dovuta alla regolazione errata

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

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

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

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

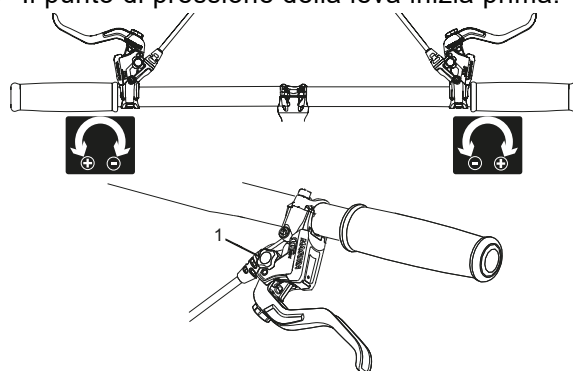


Figura 55: Uso della manopola (1) per la regolazione del punto di pressione

6.6.4.3 Rodaggio dei pattini o delle guarnizioni del freno

I freni a disco richiedono un periodo di rodaggio per il loro assestamento. La forza frenante aumenta al trascorrere del tempo. Si sia quindi consapevoli che durante il periodo di rodaggio la forza frenante può aumentare. Ciò si verifica anche dopo la sostituzione dei tacchetti o del disco del freno.

- 1 Accelerare il pedelec fino a circa 25 km/h.
- 2 Frenare il pedelec fino all'arresto completo.
- 3 Ripetere questa operazione per 30 - 50 volte.

Il freno a disco è rodato e offre la capacità frenante ottimale.

6.6.5 Regolazione della SAG dello smorzamento



Cadute dovute alla regolazione errata della sospensione

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

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

Avviso

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

L'escursione negativa della sospensione (SAG), chiamata anche cedimento della molla, è la percentuale dell'escursione totale causata dal peso del ciclista e dall'attrezzatura (ad esempio uno zaino), dalla posizione seduta e dalla geometria del telaio. La SAG non è causata dalla marcia del veicolo.

La SAG dipende dalla posizione e dal peso del ciclista e, a seconda dell'uso del pedelec e delle preferenze del ciclista, deve essere compresa tra il 15% e il 30% dell'escursione massima della forcella.

SAG maggiore (dal 20% al 30%)

Una SAG maggiore aumenta la sensibilità alle asperità. Viene prodotto un forte movimento della molla. Una maggiore sensibilità alle asperità assicura un comportamento di marcia più comodo e viene utilizzata per biciclette con escursioni maggiori della molla.

SAG minore (dal 10% al 20%)

Una SAG minore riduce la sensibilità alle asperità. Viene prodotto un minore movimento della molla. Una minore sensibilità alle asperità porta a un comportamento di marcia più rigido ed efficiente e viene utilizzato di norma per biciclette con una minore escursione della molla.

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

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

6.6.5.1 Regolazione della forcella con sospensione pneumatica Suntour

- La **valvola dell'aria** si trova sotto il **cappuccio della valvola** sulla corona. Svitare il **cappuccio della valvola**.



Figura 56: Coperture a vite di diverse versioni

- 1 Avvitare una pompa per ammortizzatori ad alta pressione alla **valvola dell'aria**.
- 2 Pompate aria nella forcella ammortizzata pneumatica fino alla pressione desiderata. Attenersi ai valori della tabella delle pressioni di gonfiaggio Suntour. Non superare la pressione dell'aria massima consigliata.

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

Tabella 29: Tabella delle pressioni di gonfiaggio delle forcelle pneumatiche Suntour

- 3 Rimuovere la pompa per ammortizzatori ad alta pressione.
- 4 Misurare la distanza tra la corona e il parapolvere. Questo valore corrisponde all'*escursione totale* della forcella.
- 5 Spingere una fascetta legacavi applicata temporaneamente verso il basso contro il parapolvere.
- 6 Indossare il normale abbigliamento da ciclista e collocare un peso normale nel portapacchi.
- 7 Sedersi sul pedalec assumendo la normale posizione di marcia e appoggiarsi (ad esempio a una parete o a un albero).
- 8 Scendere dal pedalec senza far comprimere la forcella.
- 9 Misurare la distanza tra il parapolvere e la fascetta legacavi.
 - ⇒ Il valore misurato è la SAG. Il valore consigliato è compreso tra il 15% (sospensione rigida) e il 30% (sospensione morbida) dell'escursione totale della forcella.
- 10 Aumentare o ridurre la pressione dell'aria fino ad ottenere la SAG desiderata.
- 11 Quando la SAG è corretta, riavvitare e serrare a fondo il **cappuccio della valvola** in senso orario.
- 12 Se non si riesce ad ottenere la SAG desiderata, probabilmente si deve effettuare una regolazione interna. Contattare il rivenditore specializzato.

6.6.6 Regolazione dell'ammortizzazione a stadi di trazione

L'ammortizzazione a stadi di trazione della forcella ammortizzata e dell'ammortizzatore del carro posteriore definisce la velocità con cui l'ammortizzatore si riestende in seguito alla compressione. L'ammortizzazione a stadi di trazione controlla la velocità di estrazione e di estensione della forcella ammortizzata, il che influenza a sua volta la trazione e il controllo.

L'ammortizzazione a stadi di trazione può essere adattata al peso del ciclista, alla durezza della molla e all'escursione della molla e anche al terreno e alle preferenze del ciclista.

Se la pressione dell'aria o la durezza della molla aumentano, anche la velocità di estrazione e di estensione aumentano. Per ottenere la regolazione ottimale, è eventualmente necessario aumentare l'ammortizzazione a stadi di trazione quando la pressione dell'aria o la durezza della molla aumentano.

Con regolazione ottimale della forcella, l'ammortizzatore si estende a velocità controllata. In caso di asperità, la ruota rimane a contatto con il terreno (linea blu).

La testa della forcella, il manubrio e il ciclista seguono all'incirca il profilo del terreno quando si passa sulle asperità (linea verde). Il movimento della sospensione è prevedibile e controllato.



Figura 57: Comportamento di marcia ottimale della forcella

6.6.6.1 Regolazione della forcella ammortizzata pneumatica Suntour

- 1 Ruotare la **vite del rebound Suntour** completamente in senso orario portandola nella posizione chiusa.

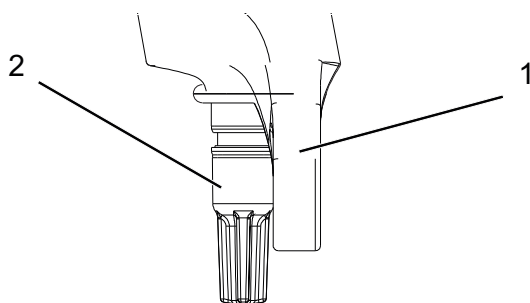


Figura 58: Vite del rebound Suntour (2), forcella (1)

- 2 Ruotare leggermente la **vite del rebound Suntour** in senso antiorario.

- 3 Regolare il rebound in modo che la forcella si estenda velocemente, ma senza raggiungere il fondo della corsa verso l'alto. Se raggiunge il fondo della corsa, la forcella si estende troppo velocemente e si blocca improvvisamente quando raggiunge la completa corsa di estensione. In questo caso si ode e si percepisce un leggero colpo.

6.6.7 Configurazione di Smart App

Per poter utilizzare tutte le funzioni del sistema di comando, il ciclista deve registrarsi online. Tramite un identificativo di utente il ciclista può analizzare, tra l'altro, i suoi dati di marcia e percorsi.

6.6.7.1 Creazione dell'identificativo di utente

Per poter utilizzare tutte le funzioni del sistema di comando, il ciclista deve registrarsi online. Tramite un identificativo di utente il ciclista può visionare, tra l'altro, i suoi dati di marcia, pianificare percorsi offline e trasmetterli al computer di bordo.

L'identificativo di utente può essere creato tramite la app per smartphone **BOSCH eBike Connect** o direttamente nel sito www.eBike-Connect.com.

- 1 Immettere i dati necessari per la registrazione.
- 2 Scaricare la app gratuita per smartphone **BOSCH eBike Connect** tramite l'App Store (per Apple iPhones) o tramite il Google Play Store (per dispositivi Android).

6.6.7.2 Connessione del computer di bordo al portale

Tramite una connessione WLAN si realizza il collegamento del computer di bordo al portale.

- 1 Premere <Login> e <Pagina di stato>.
 - 2 Selezionare <WLAN>.
 - 3 Selezionare la rete.
 - 4 Inserire il nome di utente e la password.
- ⇒ Una volta instaurato il collegamento, tutti i dati vengono sincronizzati con il computer di bordo.

6.6.7.3 Connessione del computer di bordo allo smartphone

- 1 Avviare la app.
 - 2 Premere <La mia eBike>.
 - 3 Premere <Aggiungi nuovo dispositivo eBike>.
 - 4 Aggiungere Nyon (BUI350).
- ⇒ La app visualizza l'avviso che si deve premere per 5 secondi il **pulsante luce di marcia** sul computer di bordo.
- 5 Premere il **pulsante luce di marcia** per 5 secondi.
- ⇒ Il computer di bordo attiva automaticamente la connessione Bluetooth® Low Energy e passa alla modalità di pairing.
- 6 Seguire le istruzioni visualizzate sul display.
- ⇒ Al termine del processo di pairing vengono sincronizzati i dati dell'utente.

6.7 Accessori

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

Descrizione	Numero di articolo
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

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

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

6.7.1 Funzioni premium

Le funzioni standard del sistema di comando possono essere espanse acquistando funzioni premium nell'App Store per Apple iPhones o nel Google Play Store per dispositivi Android.

Oltre alla app gratuita Bosch eBike Connect, sono disponibili funzioni premium a pagamento. Per un elenco dettagliato delle app disponibili consultare le istruzioni per l'uso online nel sito www.Bosch-eBike.com.

6.7.2 Seggiolino per bambini



AVVERTENZA

Cadute dovute al seggiolino per bambini errato

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

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



ATTENZIONE

Cadute dovute a un uso inappropriato

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

- Prima di utilizzare il pedelec in uno spazio pubblico, esercitarsi nell'uso sicuro del seggiolino per bambini.

Pericolo di schiacciamento tra le molle scoperte

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

- Non montare una sella con molle scoperte quando si utilizza un seggiolino per bambini.

Non montare un canotto reggisella ammortizzato con sistema meccanico aperto o con molle scoperte quando si utilizza un seggiolino per bambini

Avviso

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

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

Per mantenere la sicurezza, il primo montaggio di un seggiolino per bambini deve essere eseguito dal rivenditore specializzato. Nel montaggio di un seggiolino per bambini, il rivenditore specializzato controlla che il seggiolino e il suo fissaggio siano adatti al pedelec, 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 sia ottimale e che il peso totale consentito del pedelec sia rispettato. Il rivenditore specializzato dà una prima spiegazione e un addestramento di come usare il pedelec e il seggiolino per bambini.

6.7.3 Rimorchio



Cadute dovute all'avaria dei freni

Se il carico sul timone è eccessivo, lo spazio di frenata può aumentare. Il lungo spazio di frenata può causare la caduta o un incidente con le conseguenti lesioni.

- Non superare il carico sul timone indicato.

Avviso

- Si devono osservare le avvertenze per l'uso e di sicurezza del sistema di rimorchio.
- È necessario attenersi alle disposizioni di legge per l'utilizzo di rimorchi per bicicletta.
- Utilizzare solo sistemi di aggancio omologati.

Un pedelec omologato per l'uso di un rimorchio è munito del relativo segnale di avviso. Si devono utilizzare solo rimorchi il cui carico sul timone e il cui peso non superano i valori massimi consentiti.

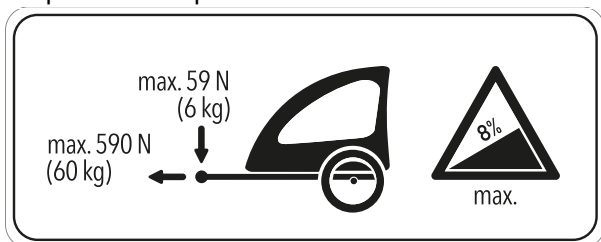


Figura 59: Cartello di avviso rimorchio

Il rivenditore specializzato offre la sua consulenza per la scelta del sistema di rimorchio adatto al pedelec. Per mantenere la sicurezza, il primo montaggio di un seggiolino per bambini deve essere pertanto eseguito dal rivenditore specializzato.

6.7.4 Supporto per telefono cellulare

Solo per pedelec con questo equipaggiamento

Sull'attacco manubrio è montato un supporto per cover per cellulare SP Connect.

- ✓ Attenersi alle istruzioni per l'uso della cover per cellulare SP Connect e del telefono cellulare.
- ✓ Utilizzare solo su strade asfaltate.
- ✓ Proteggere il telefono cellulare dal furto.
- Per fissarla, applicare la cover per cellulare SP Connect sul supporto e ruotare di 90° in senso orario.
- Per sbloccarla, ruotare la cover per cellulare SP Connect di 90° in senso antiorario e toglierla.

6.7.5 Molla elicoidale forcella ammortizzata

Se dopo l'adattamento la SAG desiderata della forcella ammortizzata non può essere raggiunta, l'unità della molla elicoidale deve essere sostituita con una molla più rigida o più morbida.

Per aumentare la SAG si deve montare un'unità della molla elicoidale più morbida.

Per ridurre la SAG si deve montare un'unità della molla elicoidale più rigida.

6.7.6 Tubeless e airless

La marcia senza camera d'aria comporta meno o nessuna foratura.

Il rivenditore specializzato offre la sua consulenza per la scelta del sistema di pneumatici adatto al pedelec.

Per mantenere la sicurezza, la conversione su un tubeless o un airless deve essere eseguita solo da un rivenditore specializzato.

6.8 Lista di controllo prima di ogni uso

► Controllare il pedelec prima di ogni uso.

⇒ In caso di divergenze, mettere il pedelec fuori servizio.

☐	Controllare la completezza del pedelec.
☐	Verificare la stabilità della batteria.
☐	Controllare la pulizia, ad esempio delle luci, del catarifrangente e dei freni.
☐	Controllare la stabilità dei parafranghi, del portapacchi e del carter della catena.
☐	Controllare la concentricità e complanarità della ruota anteriore e posteriore. Ciò è particolarmente importante dopo aver trasportato il pedelec o averlo bloccato con una catena o un lucchetto.
☐	Controllare le valvole la pressione degli pneumatici. Se necessario, correggere prima dell'uso.
☐	In una bicicletta con freno a pattino idraulico controllare che la leva di bloccaggio sia completamente chiusa nella sua posizione finale.
☐	Controllare il corretto funzionamento del freno della ruota anteriore e posteriore. A tal fine tirare le leve del freno a veicolo fermo per verificare che si percepisca la contropressione nella consueta posizione della leva del freno. Il freno non deve perdere liquido dei freni.
☐	Controllare il funzionamento della luce di marcia.
☐	Controllare l'assenza di rumori inconsueti, vibrazioni, odori, alterazioni cromatiche, deformazioni, cricche, rigature, abrasioni o usura. La loro presenza indica l'affaticamento dei materiali.
☐	Verificare che il sistema di sospensione non presenti cricche, avvallamenti, protuberanze, parti ossidate o fuoriuscite di olio. Controllare anche nelle zone non in vista sul lato inferiore del pedelec.
☐	Controllare che i bloccaggi rapidi eventualmente utilizzati siano chiusi e si trovino nella loro posizione finale.
☐	Prestare attenzione alla percezione di sensazioni anomale in fase di frenata o mentre si pedala o si sterza.

6.9 Sollevamento del cavalletto laterale

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

6.10 Utilizzo del portapacchi



Cadute dovute al portapacchi carico

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

- Prima di utilizzare il pedelec in uno spazio pubblico, esercitarsi nell'uso sicuro del *portapacchi* carico.

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.

Cadute dovute al bagaglio non messo in sicurezza

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

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

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

- Distribuire il bagaglio sul lato sinistro e destro nel modo più equilibrato possibile.
- Si consiglia l'utilizzo di borse e di cestelli portaoggetti.

Sul *portapacchi* è indicata la sua portata massima.

- Non superare in nessun caso il *peso totale massimo consentito* quando si carica il veicolo.
- Non superare in nessun caso la portata massima del portapacchi.
- Non modificare il portapacchi.

6.11 Utilizzo della sella

- Indossare soltanto pantaloni senza rivetti per evitare di danneggiare il coprisella.
- Per i primi utilizzi indossare solo indumenti scuri, in quanto le selle di pelle nuove possono scolorire.

6.12 Batteria

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

6.12.1 Batteria sul tubo trasversale

Solo per pedelec con questo equipaggiamento

6.12.1.1 Smontaggio della batteria sul tubo trasversale

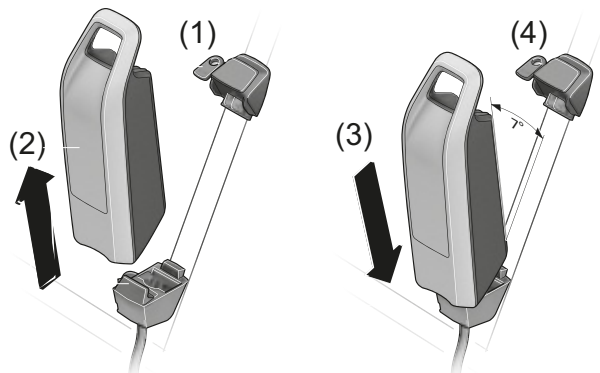


Figura 60: Smontaggio e montaggio della batteria sul tubo trasversale

- 1 Aprire la serratura della batteria con la chiave della batteria (1).
- 2 Allontanare la batteria dalla parte superiore del supporto della batteria sul tubo trasversale.
- 3 Togliere la batteria dal supporto della batteria sul tubo trasversale (2).

6.12.1.2 Montaggio della batteria sul tubo trasversale

- 1 Applicare la batteria sui contatti della parte inferiore del supporto della batteria sul tubo trasversale (3).
- 2 Estrarre la chiave della batteria dalla serratura della batteria (4).
- 3 Far entrare la batteria completamente nella parte superiore del supporto della batteria sul tubo trasversale.

⇒ All'innesto viene emesso un clic.

- 4 Verificare la stabilità della batteria montata.

6.12.2 Batteria sul portapacchi

Solo per pedelec con questo equipaggiamento

6.12.2.1 Smontaggio della batteria sul portapacchi

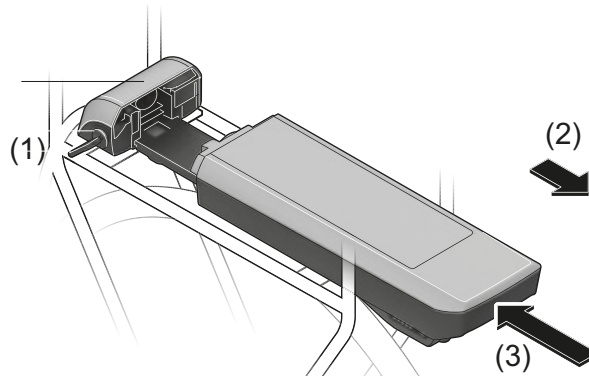


Figura 61: Smontaggio (2) e montaggio (3) della batteria sul portapacchi

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

6.12.2.2 Montaggio della batteria sul portapacchi

- 1 Spingere la batteria con i contatti nel supporto della batteria sul portapacchi fino all'innesto (3).
- 2 Verificare la stabilità della batteria montata.

6.12.3 Batteria integrata

Solo per pedelec con questo equipaggiamento

6.12.3.1 Smontaggio della batteria integrata

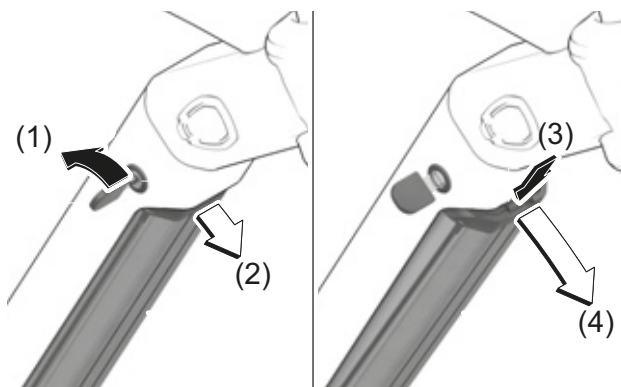


Figura 62: Smontaggio della batteria integrata

1 Aprire la serratura della batteria con la chiave della batteria (1).

⇒ La batteria è sbloccata e cade nel fermo di sicurezza (2).

2 Con una mano sostenere la batteria dal basso. Con l'altra mano premere dall'alto il fermo di sicurezza (3).

⇒ La batteria è completamente sbloccata e cade nella mano (4).

3 Sfilare la batteria dal telaio.

4 Estrarre la chiave della batteria dalla serratura della batteria.

6.12.3.2 Montaggio della batteria integrata

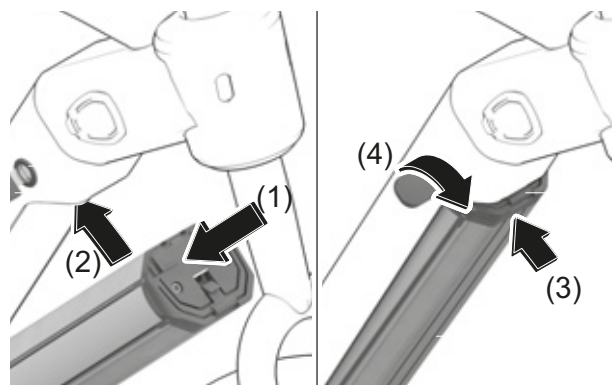


Figura 63: Montaggio della batteria integrata

1 Applicare la batteria con i contatti in avanti nel supporto inferiore della batteria integrata (1).

2 Sollevare l'altra estremità della batteria finché non viene sostenuta dal fermo di sicurezza (2).

3 Spingere la batteria verso l'alto (3).

⇒ All'innesto viene emesso un clic.

4 Verificare la stabilità della batteria.

5 Chiudere la serratura della batteria con la chiave della batteria per evitare l'apertura della serratura e la caduta della batteria dal supporto (4).

6 Estrarre la chiave della batteria dalla serratura della batteria.

7 Prima di ogni uso del veicolo verificare la stabilità della batteria.

6.12.4 Ricarica della batteria

- ✓ La temperatura ambiente durante il processo di ricarica deve avere un valore compreso tra 0 °C e 40 °C.
 - ✓ Per ricaricarla, la batteria può rimanere montata sul pedelec o essere smontata da esso.
 - ✓ L'interruzione del processo di ricarica non danneggia la batteria.
- 1 Se necessario, rimuovere la copertura della morsettiera dei cavi.
 - 2 Collegare la spina di rete del caricabatterie a una normale presa di corrente con contatto di terra.

Dati di allacciamento	230 V, 50 Hz
-----------------------	--------------

Avviso

- ▶ Attenzione alla tensione di rete! La tensione della sorgente di energia elettrica deve coincidere con il valore indicato sulla targhetta di identificazione del caricabatterie. I caricabatterie la cui targhetta di identificazione riporta 230 V possono essere collegati a una sorgente a 220 V.

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

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.

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

- 4 Dopo la ricarica, separare la batteria dal caricabatterie.

- 5 Staccare il caricabatterie dalla rete.

6.12.5 Ricarica della batteria doppia

Solo per pedelec con questo equipaggiamento.

Avviso

- ▶ Ricaricare la batteria solo dalla presa di ricarica accessibile.
- ▶ Non aprire mai una presa di ricarica tappata. La ricarica dalla presa di ricarica tappata può causare danni irreparabili

6.12.5.1 Processo di ricarica con due batterie montate

- ▶ Se sul pedelec sono montate due batterie, ricaricarle entrambe tramite il connettore aperto.
- ⇒ Durante il processo di ricarica, le due batterie si ricaricano in modo alternato. Avviene ripetutamente la commutazione automatica da una batteria all'altra. La durata di ricarica raddoppia.
- ⇒ Durante l'uso, le due batterie si scaricano in modo alternato.

6.12.5.2 Processo di ricarica con una sola batteria montata

- ▶ Se è montata una sola batteria, ricaricare soltanto la batteria con la presa di ricarica accessibile.
- ▶ Ricaricare la batteria con presa di ricarica tappata solo all'esterno del supporto.

6.12.6 Uso del modello a batteria doppia con una sola batteria

Nei pedelec con due batterie, una delle prese di ricarica non è accessibile o è tappata da un cappuccio

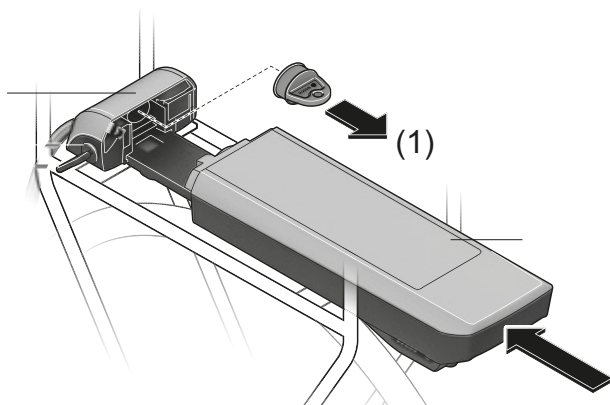


Figura 64: Copertura dei contatti scoperti con il cappuccio, esempio batteria sul portapacchi

- Per utilizzare con una sola batteria un pedelec previsto per due batterie, coprire i contatti del connettore rimasto libero con il cappuccio in dotazione (1). I contatti scoperti potrebbero altrimenti provocare un cortocircuito.

6.12.7 Risveglio della batteria

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

6.13 Sistema di trazione elettrica

6.13.1 Attivazione del sistema di trazione elettrica



Cadute dovute all'impossibilità di frenare

Il sistema di trazione attivato può essere messo in marcia esercitando una forza sui pedali.

L'attivazione accidentale del sistema di 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.

- ✓ Nel pedelec è montata una batteria sufficientemente carica.
- ✓ La batteria è bloccata.
- ✓ La chiave della batteria è stata rimossa.
- ✓ Il computer di bordo è montato correttamente nel supporto.

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

- **Pulsante On/Off (batteria)**
 - Premere brevemente il **pulsante On/Off (batteria)**.
 - **Pulsante On/Off (computer di bordo)**
 - Premere brevemente il **pulsante On/Off (computer di bordo)**.
- ⇒ Con sistema di trazione attivato, applicando una forza sufficiente sui pedali si attiva la trazione (tranne nella funzione di assistenza di spinta o nel livello di pedalata assistita "OFF").

6.13.2 Disattivazione del sistema di trazione elettrica

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

Dopo dieci minuti dall'ultimo comando, il sistema si disattiva automaticamente. In questo caso i computer di bordo si porta in modalità di stand-by.

La modalità di stand-by termina e il computer di bordo si spegne automaticamente quando lo stato di carica della sua batteria scende sotto il 75%.

Il computer di bordo si spegne al massimo entro la mezzanotte (ore 0).

Il sistema di trazione può essere disattivato manualmente in tre modi diversi.

- **Pulsante On/Off (computer di bordo)**
 - Premere il **pulsante On/Off (computer di bordo)** e tenerlo premuto per almeno 3 secondi.
 - **Pulsante On/Off (batteria)**
 - Premere il **pulsante On/Off (batteria)**.
- ⇒ In questo caso i computer di bordo si porta in modalità di stand-by.
- **Rimozione del computer di bordo**
 - Togliere il *computer di bordo* dal supporto.
- ⇒ I LED dell'indicatore di funzionamento e dello stato di carica si spengono.

6.14 Computer di bordo

Avviso

- Non usare mai il computer di bordo come maniglia. Se si solleva il pedelec afferrandolo per il computer di bordo, quest'ultimo potrebbe subire danni irreparabili.

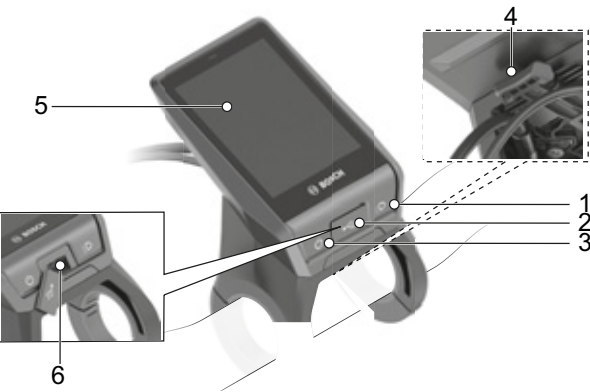


Figura 65: Schema della struttura e degli elementi di comando del computer di bordo

Simbolo	Utilizzo
1	 Pulsante luce di marcia
2	Copertura di protezione della porta USB
3	 Pulsante On/Off (computer di bordo)
4	Meccanismo di sblocco
5	Display
6	Porta USB

Tabella 31: Elenco degli terminale di comando

6.14.1 Montaggio del computer di bordo

- 1 Applicare la parte posteriore del computer di bordo sul supporto.



Figura 66: Applicazione del computer di bordo

- 2 Spingere il computer di bordo in avanti fino a farlo innestare in modo percettibile.



Figura 67: Spinta del computer di bordo in avanti

- 3 Assicurarsi che il computer di bordo si sia innestato correttamente.

6.14.2 Smontaggio del computer di bordo

✓ Se non è bloccato, il computer di bordo può essere smontato.

- 1 Premere il meccanismo di sblocco.



Figura 68: Pressione sul meccanismo di sblocco

- 2 Togliere il computer di bordo sollevandolo.

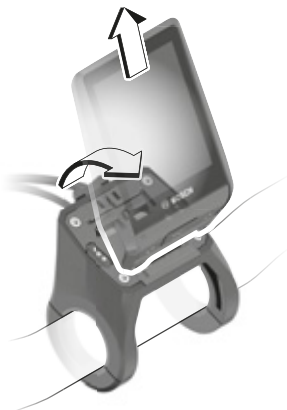


Figura 69: Rimozione del computer di bordo

⇒ Smontando il computer di bordo, il sistema si spegne.

6.14.3 Bloccaggio del computer di bordo

Per impedire che il computer di bordo esca dal supporto in caso di caduta, il meccanismo di blocco può essere bloccato con una vite. Il bloccaggio non è un antifurto

- 1 Smontare il supporto.
- 2 Applicare il computer di bordo nel supporto.
- 3 Avvitare dal basso la vite di bloccaggio in dotazione (M3, lunghezza 5 mm) nel relativo foro filettato del computer di bordo. Non utilizzare una vite più lunga, in quanto si danneggerebbe il computer di bordo.



Figura 70: Applicazione della vite di bloccaggio

- 4 Rimontare il supporto.
- 5 Bloccare il computer di bordo anche con un cappio di sicurezza (opzionale).

6.14.4 Ricaricare la batteria del computer di bordo

Per massimizzarne la durata utile, si consiglia di ricaricare la batteria del computer di bordo ogni tre mesi per un'ora. Se la batteria del computer di bordo non viene ricaricata, la data e l'ora vengono mantenute per circa 6 mesi. Ricaricare batteria del computer di bordo sul pedelec o tramite la porta USB.

6.14.4.1 Ricarica sul pedelec

✓ Quando la batteria del pedelec non si trova in fase di ricarica, il sistema di trazione si spegne automaticamente dopo 10 minuti di inattività. In questo caso termina anche la ricarica della batteria del computer di bordo.

✓ Il computer di bordo viene ricaricato solo se è acceso.

- 1 Accendere il computer di bordo.
 - 2 Applicare il computer di bordo nel supporto.
- ⇒ Il processo di ricarica si avvia automaticamente.

6.14.4.2 Ricarica tramite la porta USB

✓ Il computer di bordo viene ricaricato solo se è acceso.

- 1 Accendere il computer di bordo.
- 2 Aprire la copertura di protezione della porta USB.
- 3 Con un cavo micro-USB collegare la il connettore USB del computer di bordo a un normale caricabatterie USB (non in dotazione standard) o alla porta USB di un computer (tensione di ricarica 5 V; corrente di ricarica max. 1500 mA).

⇒ Il processo di ricarica si avvia automaticamente.

⇒ Se viene spento mentre si trova in fase di ricarica, il computer di bordo può essere riaccessi solo dopo aver scollegato il cavo USB.

6.14.4.3 Accensione del computer di bordo



Figura 71: Ubicazione del pulsante On/Off (computer di bordo)

► Premere brevemente il **pulsante On/Off (computer di bordo)**.

⇒ Il sistema di trazione elettrica è attivato.

6.14.5 Spegnimento del computer di bordo

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

► Premere brevemente il **pulsante On/Off (computer di bordo)**.

⇒ Il sistema di trazione elettrica è disattivato.

6.14.6 Modalità di stand-by

La modalità di stand-by porta il computer di bordo in uno stato che consente un avvio più rapido del computer di bordo stesso e del sistema.

6.14.6.1 Avvio della modalità di stand-by

Per avviare la modalità di stand-by vengono offerte 3 possibilità:

- **Pulsante On/Off (computer di bordo)**
 - Premere il **pulsante On/Off (computer di bordo)** e tenerlo premuto per almeno 1 secondo ma meno di 3 secondi.
- **Pulsante On/Off (batteria)**
 - Premere il **pulsante On/Off (batteria)**.
- Attendere per 10 minuti che il sistema si spenga.

6.14.6.2 Termine della modalità di stand-by

- Premere il **pulsante On/Off (computer di bordo)** e tenerlo premuto per 1 secondo.

6.14.7 Lock (funzione premium)

La funzione Lock può essere acquistata nella scheda <Shop> della app eBike Connect. Dopo l'attivazione della funzione Lock, staccando il computer di bordo si disattiva la pedalata assistita dell'unità di trazione e-Bike. L'attivazione è ora possibile solo con il computer di bordo facente parte del pedelec.

Per istruzioni dettagliate al riguardo vedere le istruzioni per l'uso online all'indirizzo www.BOSCH-eBike.com.

6.14.7.1 Uso della luce di marcia



Figura 72: Ubicazione del pulsante della luce di marcia

- ✓ Per accendere la *luce di marcia*, il sistema di trazione deve essere acceso.
- Premere il **pulsante luce di marcia**.
- ⇒ La il fanale anteriore e il fanale posteriore sono contemporaneamente accesi (*simbolo della luce di marcia visualizzato*) o spenti (*simbolo della luce di marcia non visualizzato*).

6.14.8 Uso della funzione di assistenza di spinta



ATTENZIONE

Lesioni dovute ai pedali e alle ruote

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

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

La funzione di assistenza di spinta favorisce la spinta del pedelec. La velocità massima è pari a 6 km/h.

- ✓ Il livello di pedalata assistita OFF non deve essere scelto.
- ✓ 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 la prima marcia.

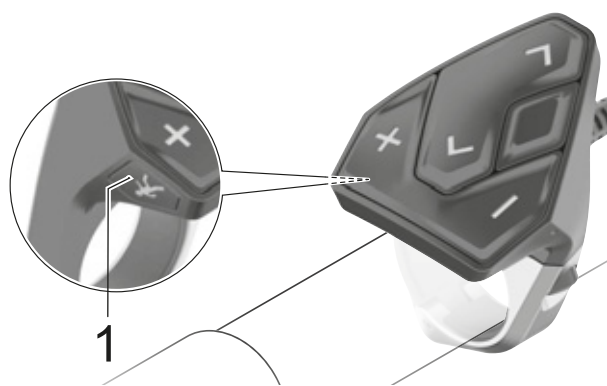


Figura 73: Ubicazione del pulsante della funzione di assistenza di spinta sul terminale di comando

- 1 Premere brevemente il **pulsante della funzione di assistenza di spinta**.
- ⇒ La funzione di assistenza di spinta è attivata.

- 2 Entro 3 secondi premere il **pulsante più (terminale di comando)** e tenerlo premuto.
⇒ La funzione di assistenza di spinta si attiva.
- 3 Rilasciare il **pulsante più (terminale di comando)** per disattivare la funzione di assistenza di spinta. Bloccando le ruote del pedelec o superando la velocità di 6 km/h, anche la funzione di assistenza di spinta si disattiva automaticamente.

6.14.9 Scelta del livello di pedalata assistita

- ✓ Sul terminale di comando si imposta l'intensità con cui il sistema di trazione elettrico assiste il ciclista nella pedalata. Il livello di pedalata assistita può essere modificato in qualsiasi momento, anche durante la marcia.



Figura 74: Ubicazione del pulsante più e del pulsante meno (terminale di comando)

- Premere il **pulsante più (terminale di comando)** per aumentare il livello di pedalata assistita.
- Premere il **pulsante meno (terminale di comando)** per diminuire il livello di pedalata assistita.
- ⇒ La potenza assorbita dal motore compare sul display. La potenza massima del motore dipende dal livello di pedalata assistita scelto. Togliendo il computer di bordo dal supporto, l'ultimo grado di pedalata assistita selezionato rimane memorizzato.

6.14.10 Uso del computer di bordo

Tutte le maschere e i testi dell'interfaccia indicati nelle pagine seguenti corrispondono all'ultima versione di rilascio del software. In seguito a un aggiornamento le maschere e i testi dell'interfaccia possono essere leggermente diversi.

Durante la marcia, il computer di bordo viene comandato per mezzo del terminale di comando.

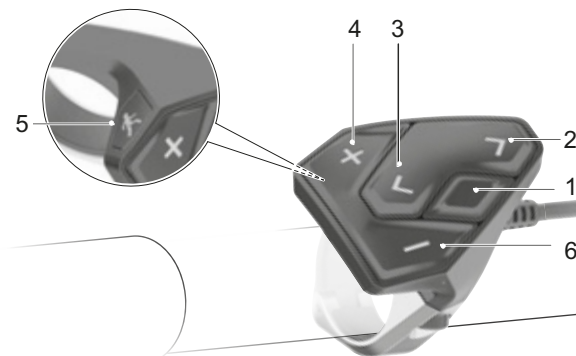


Figura 75: Schema del terminale di comando

	Simbolo	Nome
1		Pulsante di selezione
2	>	Pulsante avanti
3	<	Pulsante indietro
4	+	Pulsante più (terminale di comando)
5		Pulsante della funzione di assistenza di spinta
6	-	Pulsante meno (terminale di comando)

Tabella 32: Elenco dei pulsanti del terminale di comando

Con il **pulsante di selezione** (1) si possono eseguire le seguenti funzioni:

- Aprire il MENU RAPIDO durante la marcia.
- Con bicicletta ferma, nella SCHERMATA DI STATO richiamare il MENU DELLE IMPOSTAZIONI.
- Confermare valori e avvisi.
- Uscire da un dialogo.

Con il **pulsante avanti** (2) e il **pulsante indietro** (3) si può accedere alle diverse pagine contenenti informazioni e valori dei parametri anche durante la marcia. In questo modo entrambe le mani del ciclista possono rimanere a contatto con il manubrio. Con il **pulsante più (terminale di comando)** (4) e il **pulsante meno (terminale di comando)** (6) si può aumentare o ridurre il livello di pedalata assistita. All'interno di un elenco (ad esempio nel menu IMPOSTAZIONI), con i pulsanti si può far scorrere l'elenco verso l'alto o verso il basso.

6.14.11 Aprire <SCHERMATA PERCORRENZA>

- Applicare il computer di bordo nel supporto.
- ⇒ Comparire la <SCHERMATA PERCORRENZA>.



Figura 76: <SCHERMATA PERCORRENZA>

6.14.12 Apertura delle schermate

Con veicolo fermo

- Scorrere con un dito verso destra o verso sinistra sul display.
- ⇒ Viene visualizzata una nuova pagina.

Durante la marcia

- Premere il **pulsante avanti** o il **pulsante indietro**.
- ⇒ Viene visualizzata una nuova pagina.

6.14.13 Apertura del menu rapido

- ✓ Dalla pagina iniziale l'accesso non è possibile.
- 1 Aprire una pagina qualsiasi, ad eccezione della schermata iniziale.
- 2 Premere il **pulsante di selezione**.
- ⇒ Viene visualizzato il MENU RAPIDO.

6.14.14 Aprire <SCHERMATA DELLO STATO>

- Scorrere con un dito verso sinistra e verso destra.
- ⇒ Comparire la <SCHERMATA DELLO STATO>.



Figura 77: <SCHERMATA DELLO STATO>

6.14.15 Login del profilo

- 1 Aprire la <SCHERMATA DELLO STATO>.
- ⇒ Premere il **pulsante <ACCEDI>**.



Figura 78: Login del profilo

- 2 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.
- ⇒ Il ciclista è connesso con il suo profilo.

6.14.16 Attivazione di WLAN

- ✓ WLAN è disattivata.
- ⇒ Aprire la <SCHERMATA DELLO STATO>.
- ⇒ Premere brevemente il **pulsante <WI-FI>**.

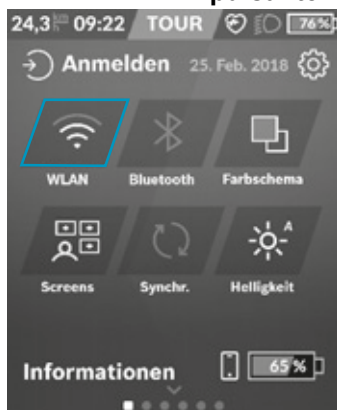


Figura 79: Pulsante WI-FI

- ⇒ WLAN è attivata.

6.14.17 Disattivazione di WLAN

- ✓ WLAN è attivata.
- 1 Aprire la <SCHERMATA DELLO STATO>.
- 2 Premere brevemente il **pulsante <WLAN>**.
- ⇒ WLAN è disattivata.

6.14.18 Modifica delle impostazioni WLAN

- ✓ WLAN è disattivata.
- 1 Aprire la <SCHERMATA DELLO STATO>.
- 2 Premere e tenere premuto il **pulsante <WI-FI>**.
- ⇒ Il menu WLAN si apre.
- 3 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.
- ⇒ Le impostazioni di WLAN sono modificate

6.14.19 Attivazione di Bluetooth®

- ✓ Bluetooth® è disattivato.
- 1 Aprire la <SCHERMATA DELLO STATO>.
- ⇒ Premere brevemente il **pulsante <BLUETOOTH>**.

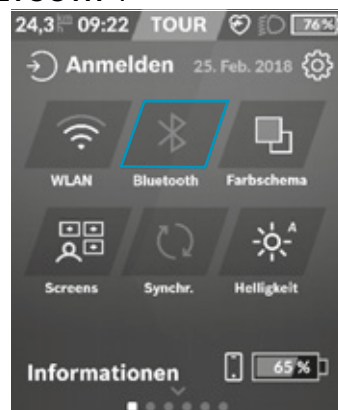


Figura 80: Pulsante BLUETOOTH

- ⇒ Bluetooth® è attivato.

6.14.20 Disattivazione di Bluetooth®

- ✓ Bluetooth® è attivato.
- 1 Aprire la <SCHERMATA DELLO STATO>.
- 2 Premere brevemente il **pulsante <BLUETOOTH>**.
- ⇒ Bluetooth® è disattivato.

6.14.21 Modifica delle impostazioni Bluetooth®

- ✓ Bluetooth® è disattivato.
- 1 Aprire la <SCHERMATA DELLO STATO>.
- 2 Premere e tenere premuto il **pulsante <BLUETOOTH>**.
- ⇒ Il menu Bluetooth® si apre.
- 3 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.
- ⇒ Le impostazioni di Bluetooth® sono modificate.

6.14.21.1 Spostamento della schermata

Sul computer di bordo si può visualizzare un massimo di 25 schermate. È anche possibile realizzare schermate personalizzate per adattare l'interfaccia grafica alle esigenze personali in maniera adeguata.

1 Aprire la <SCHERMATA DELLO STATO>.

⇒ Premere il **pulsante <SCHERMATE>**.

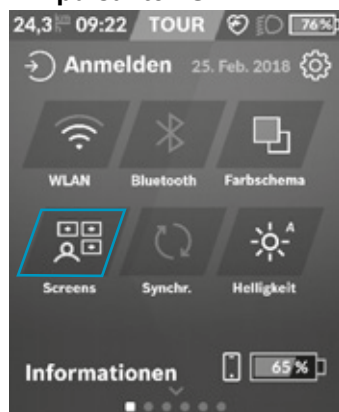


Figura 81: Pulsante Schermate

2 Aprire la **voce di sottomenu <SPOSTAMENTO DI SCHERMATE>**.

3 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.

⇒ Le schermate selezionate sono spostate.

6.14.21.2 Creazione di una schermata personalizzata

1 Aprire la <SCHERMATA DELLO STATO>.

2 Premere il **pulsante <SCHERMATE>**.

3 Aprire la **voce di sottomenu <CREAZIONE DI NUOVE SCHERMATE>**.

4 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.

⇒ La schermata personalizzata è creata.

6.14.21.3 Eliminazione di una schermata

1 Aprire la <SCHERMATA DELLO STATO>.

2 Premere il **pulsante <SCHERMATE>**.

3 Aprire la **voce di sottomenu <ELIMINAZIONE DI SCHERMATE>**.

4 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.

⇒ Le schermate selezionate sono eliminate.

6.14.21.4 Aggiunta di schermate predefinite

1 Aprire la <SCHERMATA DELLO STATO>.

2 Premere il **pulsante <SCHERMATE>**.

3 Aprire la **voce di sottomenu <AGGIUNTA DI SCHERMATE PREDEFINITE>**.

4 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.

⇒ Le schermate predefinite selezionate sono caricate nel computer di bordo.

6.14.21.5 Modifica del tema

1 Aprire la <SCHERMATA DELLO STATO>.

⇒ Premere il **pulsante <TEMA>**.

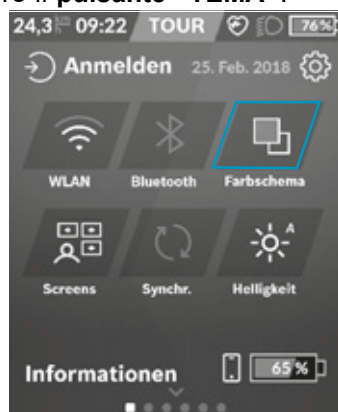


Figura 82: Pulsante Tema

2 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.

⇒ Il tema è cambiato.

6.14.21.6 Modifica della luminosità

1 Aprire la <SCHERMATA DELLO STATO>.

⇒ Premere il **pulsante <LUMINOSITÀ>**.

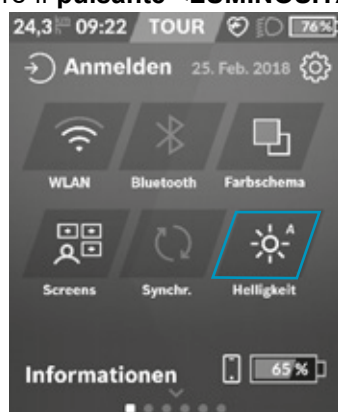


Figura 83: Pulsante Luminosità

2 Selezionare il livello di luminosità:
25% | 50% | 75% | 100% | Auto.

⇒ La luminosità è stata modificata.

6.14.22 Modifica delle impostazioni

✓ Il pedelec è fermo. Durante la marcia non si può accedere alle impostazioni e nemmeno correggerle.

✓ Il computer di bordo è applicato e visualizza la schermata iniziale.

1 Aprire la <SCHERMATA DELLO STATO>.

⇒ Premere il **pulsante <IMPOSTAZIONI>**.



Figura 84: Pulsante Luminosità

⇒ Il menu delle impostazioni viene visualizzato

Menu	Sottomenu
<IMPOST MAPPE>	
<MY EBIKE>	→ <RESET> → <AUTONOMIA> → <CIRCONFERENZA RUOTA> → <ESHIFT> → <SERVICE[X]> → <COMPONENTI>
<PERSONALIZZAZIONE>	
<COLLEGAMENTI>	
<PROFILO>	
<IMPOSTAZIONI DI SISTEMA>	
	→ <UNITÀ IMP> → <FORM 24H> → <FUSO ORARIO> → <LINGUA> → <RIPRISTINO DI FABBRICA> → <AGGIORNAMENTO SOFTWARE> → <SFONDO LUM>
<INFORMAZIONI>	→ <INTRO NYON> → <REGISTRAZIONE> → <FAQ> → <INTRO KIOX> → <CERTIFICATO> → <INFO LICENZA> → <CONTATTACI>

Tabella 33: Struttura del menu delle impostazioni e dei sottomenu Nyon

Per una descrizione dettagliata dei singoli parametri vedere le istruzioni per l'uso online all'indirizzo www.BOSCH-eBike.com.

6.14.22.1 Modifica della rappresentazione delle mappe

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
 - 2 Aprire la **voce di menu <IMPOST. MAPPE>**.
 - 3 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.
- ⇒ La rappresentazione della mappa passa da 2D a 3D.

6.14.22.2 Controllo degli aggiornamenti delle mappe

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
 - 2 Aprire la **voce di menu <IMPOST. MAPPE>**.
 - 3 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.
- ⇒ Nel computer di bordo è caricato l'ultimo aggiornamento.

6.14.22.3 Scaricamento di mappe

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
 - 2 Aprire la **voce di menu <IMPOST. MAPPE>**.
 - 3 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.
- ⇒ Le nuove mappe sono scaricate.

6.14.22.4 Azzeramento manuale del contachilometri parziale o dei valori medi

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
 - 2 Aprire la **voce di menu <MY EBIKE>**.
 - 3 Aprire la voce di sottomenu <RESET>.
 - 4 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.
- ⇒ Il contachilometri parziale o i valori medi sono azzerati.

6.14.22.5 Azzeramento automatico del contachilometri parziale o dei valori medi

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
 - 2 Aprire la **voce di menu <MY EBIKE>**.
 - 3 Aprire la **voce di sottomenu <RESET AUT. [VALORE CORRENTE]>**.
 - 4 Selezionare <Off> | <1 al giorno> | <Dopo 4 ore>.
- ⇒ Il contachilometri parziale o i valori medi sono azzerati dopo l'istante scelto.

6.14.22.6 Reset dell'autonomia

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
 - 2 Aprire la **voce di menu <MY EBIKE>**.
 - 3 Aprire la voce di sottomenu <AUTONOMIA>.
 - 4 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.
- ⇒ L'autonomia è stata resettata sull'impostazione predefinita.

6.14.22.7 Modifica della circonferenza della ruota

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
 - 2 Aprire la **voce di menu <MY EBIKE>**.
 - 3 Aprire la voce di sottomenu <CIRCONFERENZA RUOTA>.
 - 4 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.
- ⇒ La circonferenza della ruota è modificata.

6.14.22.8 Configurazione di eShift

Solo per pedelec con questo equipaggiamento

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
- 2 Aprire la **voce di menu <MY EBIKE>**.
- 3 Aprire la **voce di sottomenu <ESHIFT>**.
- 4 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.

⇒ eShift è configurato.

6.14.22.9 Impostazione della data di manutenzione

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
- 2 Aprire la **voce di menu <MY EBIKE>**.
- 3 Aprire la voce di sottomenu <MANUTENZIONE: [GG.MM.AAAA] O A [XXXXX] [KM]>.
- 4 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.

⇒ La data di manutenzione è impostata.

6.14.22.10 Visualizzazione dei dati dei componenti

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
- 2 Aprire la **voce di menu <MY EBIKE>**.
- 3 Aprire la voce di sottomenu <COMPONENTI>.

⇒ I dati dei componenti vengono visualizzati.

6.14.22.11 Modifica dei dati del profilo

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
- 2 Aprire la voce di menu <IL MIO PROFILO>.
- 3 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.

⇒ I dati del profilo corrente sono modificati.

6.14.22.12 Impostazione dell'unità di misura della velocità

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
- 2 **Aprire la voce di menu <IMPOSTAZIONI DI SISTEMA>**.
- 3 Aprire la voce di sottomenu <UNITÀ IMP>.
- 4 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.

⇒ L'unità di misura della velocità viene visualizzata in km/h o in mph.

6.14.22.13 Impostazione del formato dell'ora

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
- 2 **Aprire la voce di menu <IMPOSTAZIONI DI SISTEMA>**.
- 3 Aprire la voce di sottomenu <Form 24h>.
- 4 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.

⇒ L'ora viene visualizzata nel formato 12 ore o nel formato 24 ore selezionato.

6.14.22.14 Impostazione del fuso orario

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
- 2 **Aprire la voce di menu <IMPOSTAZIONI DI SISTEMA>**.
- 3 Aprire la voce di sottomenu <Fuso orario>.
- 4 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.

⇒ Il fuso orario è stato selezionato. La data e l'ora correnti vengono visualizzate in base al fuso orario scelto. L'impostazione viene eseguita automaticamente tramite GPS.

6.14.22.15 Impostazione dell'ora

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
- 2 **Aprire la voce di menu <IMPOSTAZIONI DI SISTEMA>**.
- 3 Aprire la voce di sottomenu <Fuso orario>.
- 4 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.

⇒ L'ora corrente viene visualizzata in base al fuso orario scelto. L'impostazione viene eseguita automaticamente tramite GPS.

6.14.22.16 Impostazione della data

⇒ Il computer di bordo possiede il nuovo aggiornamento.

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
 - 2 **Aprire la voce di menu <IMPOSTAZIONI DI SISTEMA>.**
 - 3 Aprire la voce di sottomenu <FUSO ORARIO>.
 - 4 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.
- ⇒ La data corrente viene visualizzata in base al fuso orario scelto. L'impostazione viene eseguita automaticamente tramite GPS.

6.14.22.17 Selezione della lingua

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
 - 2 **Aprire la voce di menu <IMPOSTAZIONI DI SISTEMA>.**
 - 3 Aprire la voce di sottomenu <LINGUA>.
 - 4 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.
- ⇒ La lingua è stata impostata.

6.14.22.18 Reset alle impostazioni di fabbrica

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
 - 1 **Aprire la voce di menu <IMPOSTAZIONI DI SISTEMA>.**
 - 2 Aprire la voce di sottomenu <RIPRISTINO DI FABBRICA>.
 - 3 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.
- ⇒ Per tutte le impostazioni è stato ripristinato il valore di fabbrica. Tutti i dati dell'utente sono cancellati.

6.14.22.19 Aggiornamento del computer di bordo

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
- 1 **Aprire la voce di menu <IMPOSTAZIONI DI SISTEMA>.**
- 2 Aprire la voce di sottomenu <AGGIORNAMENTO SOFTWARE>.
- 3 Seguire le istruzioni visualizzate sul computer di bordo.

6.14.23 Apertura della <SCHERMATA MAPPA>

- Scorrere con un dito verso sinistra e verso destra.

⇒ Compare la <SCHERMATA MAPPA>.



Figura 85: Particolare della <SCHERMATA MAPPA>

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Pulsante <RICERCA DI NAVIGAZIONE> |
| 2 | Punto di localizzazione |
| 3 | Pulsante <FUNZIONI DI NAVIGAZIONE> |

6.14.24 Uso della <SCHERMATA MAPPA>

- Per ingrandire la sezione della mappa, toccare il display con due dita e allontanarle sul display.
- Per rimpicciolire la sezione della mappa, toccare il display con due dita avvicinandole sul display.
- Per spostare la mappa sul display, toccare il display con due dita e quindi spostarle.
- Per selezionare una destinazione sulla mappa, con un dito premere a lungo sul display.

6.14.25 Apertura di <RICERCA DI NAVIGAZIONE>

- 1 Aprire la <SCHERMATA MAPPA>.
- 2 Premere il pulsante <RICERCA DI NAVIGAZIONE>.

La <RICERCA DI NAVIGAZIONE> viene visualizzata.



Figura 86: Schermata <RICERCA DI NAVIGAZIONE>

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Pulsante <LAVORO> |
| 2 | Pulsante <HOME> |
| 3 | Pulsante <POI> |
| 4 | Pulsante <PERCORSI> |
| 5 | Pulsante <DESTINAZ. RECENTI> |
| 6 | Pulsante <IMPOST. MAPPE> |
| 7 | Pulsante <LUOGHI> |
| 8 | Campo di immissione <DESTINAZIONE> |

6.14.25.1 Inserimento dell'indirizzo di destinazione nel navigatore

- 1 Aprire <RICERCA DI NAVIGAZIONE>.
- 2 Nel campo di immissione <DESTINAZIONE> inserire l'indirizzo di destinazione o un POI (ad esempio ristorante).
 - ⇒ Viene visualizzato il percorso più veloce (**pulsante <VELOCE>**), il percorso di maggior pregio (**pulsante <PANORAMICO>**) o un percorso MTB (**pulsante <MTB>**).
- 3 Premere sul percorso desiderato.
 - ⇒ L'autonomia restante della batteria viene calcolata e visualizzata tenendo conto delle caratteristiche topografiche.
- 4 Se necessario, avviare il percorso.

6.14.25.2 Navigazione a casa

- ✓ L'indirizzo di casa è memorizzato nel portale.
- 1 Aprire <RICERCA DI NAVIGAZIONE>.
- 2 Premere il **pulsante <HOME>**.
- ⇒ Viene visualizzato il percorso più veloce (**pulsante <VELOCE>**), il percorso di maggior pregio (**pulsante <PANORAMICO>**) o un percorso MTB (**pulsante <MTB>**).
- 3 Premere sul percorso desiderato.
- ⇒ L'autonomia restante della batteria viene calcolata e visualizzata tenendo conto delle caratteristiche topografiche.
- 4 Se necessario, avviare il percorso.

6.14.25.3 Navigazione al luogo di lavoro

- ✓ L'indirizzo del luogo di lavoro è memorizzato nel portale.
- 1 Aprire <RICERCA DI NAVIGAZIONE>.
- 2 Premere il **pulsante <LAVORO>**.
- ⇒ Viene visualizzato il percorso più veloce (**pulsante <VELOCE>**), il percorso di maggior pregio (**pulsante <PANORAMICO>**) o un percorso MTB (**pulsante <MTB>**).
- 3 Premere sul percorso desiderato.
- ⇒ L'autonomia restante della batteria viene calcolata e visualizzata tenendo conto delle caratteristiche topografiche.
- 4 Se necessario, avviare il percorso.

6.14.25.4 Navigazione sui percorsi memorizzati

- ✓ Nel portale sono memorizzati dei percorsi.
- 1 Aprire <RICERCA DI NAVIGAZIONE>.
- 2 Premere il **pulsante <PERCORSI>**.
- 3 Premere sul percorso desiderato.
- ⇒ L'autonomia restante della batteria viene calcolata e visualizzata tenendo conto delle caratteristiche topografiche.
- 4 Se necessario, avviare il percorso.

6.14.25.5 Navigazione a luoghi memorizzati

- 1 Aprire <RICERCA DI NAVIGAZIONE>.
- 2 Premere il **pulsante <LUOGHI>**.
- ⇒ Selezionando il pulsante, al ciclista vengono visualizzati i luoghi memorizzati nell'app e nel portale.
- 3 Premere sul luogo desiderato.
- ⇒ Viene visualizzato il percorso più veloce (**pulsante <VELOCE>**), il percorso di maggior pregio (**pulsante <PANORAMICO>**) o un percorso MTB (**pulsante <MTB>**).
- 4 Premere sul percorso desiderato.
- ⇒ L'autonomia restante della batteria viene calcolata e visualizzata tenendo conto delle caratteristiche topografiche.
- 5 Se necessario, avviare il percorso.

6.14.25.6 Navigazione a luoghi di interesse

- 1 Aprire <RICERCA DI NAVIGAZIONE>.
- 2 Premere il **pulsante <POI>**.
- ⇒ Selezionando il pulsante, al ciclista vengono visualizzate le destinazioni di interesse generale, ad esempio ristoranti o negozi.
- 3 Premere sul luogo desiderato.
- ⇒ Viene visualizzato il percorso più veloce (**pulsante <VELOCE>**), il percorso di maggior pregio (**pulsante <PANORAMICO>**) o un percorso MTB (**pulsante <MTB>**).
- 4 Premere sul percorso desiderato.
- ⇒ L'autonomia restante della batteria viene calcolata e visualizzata tenendo conto delle caratteristiche topografiche.
- 5 Se necessario, avviare il percorso.

6.14.25.7 Navigazione alle destinazioni recenti

1 Aprire <RICERCA DI NAVIGAZIONE>.

2 Premere il pulsante <DESTINAZ. RECENTI>.

⇒ Selezionando il pulsante, al ciclista vengono visualizzati i percorsi e i luoghi recenti.

3 Premere sul luogo desiderato.

⇒ Viene visualizzato il percorso più veloce (**pulsante <VELOCE>**), il percorso di maggior pregio (**pulsante <PANORAMICO>**) o un percorso MTB (**pulsante <MTB>**).

4 Premere sul percorso desiderato.

⇒ L'autonomia restante della batteria viene calcolata e visualizzata tenendo conto delle caratteristiche topografiche.

5 Se necessario, avviare il percorso.

6.14.25.8 Uso della navigazione attiva

Durante la navigazione viene visualizzata la <SCHERMATA NAVIGAZIONE ATTIVA>.

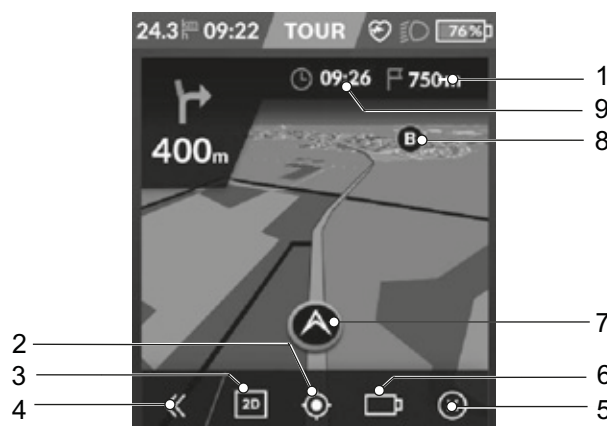


Figura 87: Schermata <NAVIGAZIONE ATTIVA>

1 Indicatore Distanza dalla destinazione

2 Pulsante <CENTRAGGIO VISTA>

3 Pulsante <COMMUTAZIONE FRA VISTA 2D E 3D>

4 Pulsante <APERTURA E CHIUSURA DEL PANNELLO>

5 Pulsante <TERMINE DELLA NAVIGAZIONE ATTIVA>

6 Indicatore Autonomia della batteria

7 Indicatore Posizione attuale

8 Indicatore Destinazione

9 Indicatore Ora di arrivo

► Premere il pulsante <Centraggio vista>.

⇒ Viene visualizzata la posizione corrente.

► Premere il pulsante <Commutazione fra vista 2D e 3D>.

⇒ La visualizzazione commuta tra la vista 2D e la vista 3D.

► Premere il pulsante <Apertura e chiusura del pannello>.

⇒ Si apre <RICERCA DI NAVIGAZIONE>.

► Premere il pulsante <Termine navigazione attiva>.

⇒ La navigazione termina.

6.15 Freno



Cadute dovute all'avaria dei freni

In caso di azionamento prolungato e continuo del freno (ad esempio durante una lunga discesa), l'olio del sistema frenante può riscaldarsi. Si potrebbe formare una bolla di vapore. L'acqua o le bolle d'aria eventualmente contenute nel sistema frenante possono espandersi a causa del calore. Per questo la corsa della leva aumenta improvvisamente. La conseguenza può essere una caduta con gravi lesioni.

- Durante la marcia su una lunga discesa rilasciare regolarmente la leva del freno.
- Non utilizzare il pedelec se non si percepisce resistenza quando si tira la leva del freno o se i freni non funzionano correttamente. Portare la bicicletta da un rivenditore specializzato.

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

Un uso appropriato del freno favorisce il controllo sul pedelec ed evita cadute.

- Per ottenere un risultato di frenata ottimale, non spingere sui pedali mentre si frena.
- Spostare il peso del corpo il più possibile all'indietro e verso il basso.
- Esercitarsi nella frenata e nella frenata d'emergenza prima di utilizzare il pedelec nello spazio pubblico.

6.15.1 Uso della leva del freno

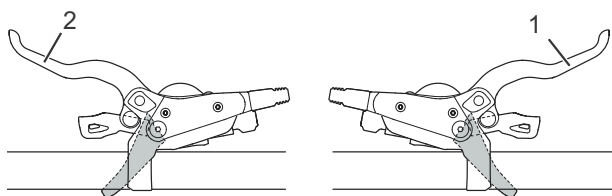


Figura 88: Leva del freno posteriore (1) e anteriore (2), esempio freno Shimano

- Tirare la *leva del freno* sinistra per l'azionamento del *freno della ruota anteriore*.
- Tirare la *leva del freno* destra per l'azionamento del *freno della ruota posteriore*.

6.16 Sospensione e smorzamento

6.16.1 Ammortizzatore a stadi di pressione della forcella ammortizzata

L'ammortizzatore a stadi di pressione consente di eseguire una rapida correzione del comportamento di sospensione della forcella quando cambia il terreno. È previsto per regolazioni durante la marcia. L'ammortizzatore a stadi di pressione controlla la velocità della corsa dello stadio di pressione o la percentuale di cui la forcella rientra quando subisce una sollecitazione non impulsiva. L'ammortizzatore a stadi di pressione influenza l'ammortizzazione delle asperità e l'efficienza in caso di spostamento del peso del ciclista, su passaggi a livello, in curva, urti uniformi su asperità e in fase di frenata.

Se la regolazione è ottimale, la forcella si oppone alla compressione su un terreno con dossi, rimane più in alto nella sua escursione e supporta il ciclista nel mantenere la velocità quando percorre il tratto con dossi del terreno. Quando si passa sull'asperità, la forcella si comprime più rapidamente e senza ostacoli ammortizzando l'azione esercitata dall'asperità. La trazione rimane invariata (linea blu).



Figura 89: Comportamento di marcia ottimale su un terreno con dossi

Ammortizzatore a stadi di pressione regolato su un comportamento rigido

- La forcella ammortizzata si sposta più in alto nella sua escursione. Ciò facilita al ciclista il miglioramento dell'efficienza ed il mantenimento dello slancio su un terreno con dossi uniformi e in curva.
- Su un terreno accidentato, eventualmente la compressione viene percepita leggermente rigida.

Ammortizzatore a stadi di pressione regolato su un comportamento morbido

- La forcella si comprime in modo rapido e senza problemi. Ciò facilita al ciclista eventualmente il mantenimento dello slancio e della velocità nel percorrere un terreno accidentato.
- Su un terreno accidentato, eventualmente la compressione viene percepita meno rigida.



Figura 90: Comportamento di marcia ottimale su un terreno con asperità

Se la regolazione è ottimale, sulle asperità la forcella si comprime rapidamente e senza ostacoli ammortizzando l'azione esercitata dall'asperità. La trazione rimane invariata (linea blu).

La forcella reagisce rapidamente all'urto. La testa del manubrio e il manubrio si sollevano leggermente quando si passa sull'asperità (linea verde).

Soglia

La soglia dello smorzamento impedisce la compressione finché non compare una forza d'urto o una forza rivolta verso il basso di intensità media. La modalità soglia aumenta l'efficienza del sistema di trazione su un terreno piano.

La regolazione della soglia può essere modificata per migliorare l'efficienza di pedalata su un terreno orizzontale, con dossi, piano o leggermente accidentato. Nella modalità soglia, maggiori velocità del pedelec portano a maggiori forze d'urto quando si passa su un'asperità, per cui la forcella si comprime ammortizzando l'azione esercitata dall'asperità.

Soglia della forcella

- Se l'ammortizzatore a stadi di pressione si trova in posizione aperta (sull'arresto in senso antiorario), la forcella ammortizzata si comprime rapidamente e senza ostacoli per tutta la sua escursione quando compare una forza d'urto o una forza rivolta verso il basso.
- Se l'ammortizzatore a stadi di pressione si trova nella posizione di soglia, la forcella ammortizzata si oppone alla compressione finché non compare una forza d'urto o una forza rivolta verso il basso di intensità media.
- Se l'ammortizzatore a stadi di pressione si trova nella posizione bloccata (sull'arresto in senso orario), la forcella ammortizzata si oppone alla compressione finché non compare una forza d'urto o una forza rivolta verso il basso di intensità elevata.

6.16.1.1 Regolazione dell'ammortizzatore a stadi di pressione Suntour



Figura 91: Ammortizzatore a stadi di pressione Suntour in posizione aperta (1) e chiusa (2)

- Nella posizione OPEN l'ammortizzatore a stadi di pressione è aperto.
- La posizione LOCK è quella dell'ammortizzatore a stadi di pressione bloccato.
- Le posizioni comprese tra OPEN e LOCK consentono la regolazione di precisione dell'ammortizzazione a stadi di pressione. Si consiglia di regolare il regolatore dello stadio di pressione in un primo momento in posizione OPEN.

6.17 Cambio

Per eseguire un cambio rapporto pratico e senza sforzo in soli 0,2 secondi circa, è utile un comportamento di sostegno dal parte del ciclista:

- Sono ottimali 50-80 giri della pedivella.
- Evitare elevati carichi sulle pedivelle durante il cambio rapporto.
- Passare per tempo al rapporto inferiore, ad esempio prima di una salita.

6.17.1 Cambio di una singola marcia

Il cambio rapporto del Rohloff E-14 viene effettuato premendo il pulsante sul manubrio della Rohloff E-14 stessa.

Il pulsante sul manubrio della Rohloff E-14 possiede tre pulsanti:



Figura 92: Pulsante sul manubrio della Rohloff E-14

- 1 Pulsante più (cambio)
- 2 Pulsante M
- 3 Pulsante meno (cambio)

- Per passare al rapporto superiore utilizzare il **pulsante più (cambio)** (cambio rapporto in direzione del rapporto 14).
- Per passare al rapporto inferiore utilizzare il **pulsante meno (cambio)** (cambio rapporto in direzione del rapporto 1).
- ⇒ Subito dopo il primo clic sul pulsante, l'unità del cambio Rohloff E-14 passa al rapporto superiore o al rapporto inferiore.

6.17.2 Cambio simultaneo di più marce



Pericolo di caduta dovuto al cambio rapporto accidentale

Grazie alla funzione Multi-Shift, l'unità del cambio Rohloff E-14 passa molto velocemente ai rapporti piccoli. La resistenza offerta dai pedali diminuisce nettamente. Ciò può portare alla perdita dell'equilibrio sulla bicicletta e alla conseguente caduta.

- Durante la marcia non mettere mai le dita sul **pulsante meno o più (cambio)**, perché si potrebbe attivare accidentalmente la funzione Multi-Shift.

- Premere e tenere premuto il **pulsante più (cambio)**. Oppure
- Premere e tenere premuto il **pulsante meno (cambio)**.
- ⇒ L'unità del cambio Rohloff E-14 passa dapprima al rapporto superiore o inferiore. Poi il cambio rapporto avviene a gruppi di tre fino a raggiungere il rapporto 14 o rispettivamente il rapporto 1.
- ⇒ Tra ogni cambio a gruppi di tre viene intercalata una pausa di circa mezzo secondo.

6.17.2.1 Impostazione del rapporto innestato alla partenza

Il rapporto innestato alla partenza può essere impostato sul rapporto 1 o sul rapporto 9.

- 1 Aprire <IMPOSTAZIONI>.
- 2 Aprire la **voce di menu <MY EBIKE>**.
- 3 Aprire la **voce di sottomenu <ESHIFT>**.
- 4 Aprire **<eShift (Rohloff)>**.
- ⇒ Se è già attivato, il rapporto innestato alla partenza viene visualizzato sul display.
- 5 Inserire il rapporto innestato alla partenza.
- 6 Salvare.
- ⇒ Se si imposta un rapporto innestato alla partenza, la funzione rapporto innestato alla partenza (Auto Downshift) si attiva automaticamente.
- ⇒ Se non si imposta un rapporto innestato alla partenza, la funzione è automaticamente disattivata.

6.18 Parcheggio del pedelec

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

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

- ▶ Mantenere il pedelec sempre asciutto e al riparo dal gelo.
- ▶ Prima di utilizzare il pedelec a temperature minori di 3 °C, il rivenditore specializzato deve eseguire un'ispezione e preparare il veicolo per la stagione invernale.

L'elevato peso del pedelec può far affondare il cavalletto laterale in una superficie molle. Il pedelec può inclinarsi e cadere a terra.

- ▶ Parcheggiare il pedelec su un terreno solido e piano.

- 1 Spegner il sistema di trazione (vedere il capitolo 6.13.2).
- 2 Dopo essere scesi e prima del parcheggio abbassare completamente il cavalletto laterale con un piede.
- 3 Parcheggiare delicatamente il pedelec e controllarne la stabilità.
- 4 Pulire la forcella ammortizzata e i pedali (vedere il capitolo 7.1).
- 5 Se il pedelec viene parcheggiato all'aperto, coprire la sella con un rivestimento adatto.
- 6 Bloccare il pedelec con una catena o un lucchetto.
- 7 Per evitare il furto, togliere il computer di bordo (vedere il capitolo 6.14.3), la batteria (vedere il capitolo 6.12.1.1, 6.12.2.1 o 6.12.3.1) e, se necessario, il cellulare (vedere il capitolo 6.7.4).

7 Pulizia e cura

Lista di controllo Pulizia

☐	Pulire i pedali	Dopo ogni uso
☐	Forcella ammortizzata	Dopo ogni uso
☐	Pulizia della batteria	Ogni mese
☐	Catena	Ogni 250 - 300 km
☐	Accurata pulizia e trattamento protettivo di tutti i componenti	Almeno una volta ogni sei mesi
☐	Pulire il caricabatterie	Almeno una volta ogni sei mesi

Lista di controllo Manutenzione preventiva

☐	Controllare la posizione della copertura di gomma della porta USB	Prima di ogni uso
☐	Controllare l'usura degli pneumatici	Ogni settimana
☐	Controllare l'usura dei cerchi	Ogni settimana
☐	Controllare la pressione degli pneumatici	Ogni settimana
☐	Controllare l'usura dei freni	Ogni mese
☐	Controllare l'integrità e la funzionalità dei cavi elettrici e dei cavi meccanici	Ogni mese
☐	Controllare la tensione della catena	Ogni mese
☐	Controllare la tensione dei raggi	Ogni tre mesi
☐	Controllare la regolazione del cambio	Ogni tre mesi
☐	Controllare il funzionamento e l'usura della forcella ammortizzata e, se necessario, dell'ammortizzatore del carro posteriore	Ogni tre mesi
☐	Controllare l'usura dei dischi dei freni	Almeno una volta ogni sei mesi



AVVERTENZA

Cadute dovute all'avaria dei freni

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

- Non fare venire a contatto olio o lubrificanti con il disco del freno o le guarnizioni del freno e il cerchio.
- Se le guarnizioni del freno sono venute a contatto con olio o lubrificanti, per la pulizia o la sostituzione dei componenti rivolgersi a un rivenditore o a un'officina.
- Dopo la pulizia, la cura o la riparazione effettuare qualche frenata di prova

Il sistema frenante non è concepito per l'uso con un pedelec capovolto o adagiato sul fianco. In queste condizioni il freno può non funzionare correttamente. Ne può derivare la caduta con conseguenti gravi lesioni.

- Dopo aver capovolto il pedelec o averlo adagiato sul fianco, prima della marcia azionare alcune volte il freno per garantirne il corretto funzionamento



ATTENZIONE

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.

Avviso

Se si utilizza un'idropulitrice ad alta 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 il pedale con un'idropulitrice ad alta pressione.

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

- Non applicare grassi o oli sulle superfici di bloccaggio

Il sistema frenante non è concepito per l'uso con un pedale capovolto o adagiato sul fianco. In queste condizioni il freno può non funzionare correttamente. Ne può derivare la caduta con conseguenti gravi lesioni.

Dopo aver capovolto il pedale o averlo adagiato sul fianco, prima della marcia azionare alcune volte il freno per garantirne il corretto funzionamento

Gli interventi di cura devono essere eseguiti periodicamente. In caso di dubbio, contattare il rivenditore specializzato.

7.1 Pulizia dopo ogni uso**Utensili e materiale di pulizia necessari:**

- Panno
- Pompa pneumatica
- Spazzola
- Acqua
- Detergente
- Secchio

7.1.1 Pulizia della forcella ammortizzata

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

7.1.2 Pulizia dei pedali

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

7.2 Pulizia accurata

Utensili e materiale di pulizia necessari:

- Panni
- Spugna
- Pompa pneumatica
- Spazzola
- Spazzolino da denti
- Pennello
- Annaffiatoio
- Secchio
- Acqua
- Detergente
- Sgrassatore
- Lubrificante
- Detergente per freni o alcol denaturato

- ✓ Prima della pulizia accurata rimuovere la batteria e il computer di bordo.

7.2.1 Pulizia del telaio

- 1 Ammorbidire completamente con detersivo a seconda dell'intensità e dell'ostinazione dello sporco sul telaio.
- 2 Dopo un breve tempo di azione rimuovere lo sporco e il fango con una spugna, una spazzola o uno spazzolino.
- 3 Risciacquare il telaio con un annaffiatoio o a mano.
- 4 Dopo la pulizia, curare il telaio.

7.2.2 Pulizia dell'attacco manubrio

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

7.2.3 Pulizia della ruota



AVVERTENZA

Cadute dovute all'usura eccessiva del cerchio causata dal freno

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

Verificare l'*usura* del cerchio periodicamente.

- 1 Durante la pulizia della ruota, verificare che lo pneumatico, il cerchio, i raggi e i nipples dei raggi non siano danneggiati.
- 2 Pulire il mozzo e i raggi dall'interno all'esterno mediante una spugna o una spazzola.
- 3 Pulire il cerchio con una spugna.

7.2.4 Pulizia degli elementi di trasmissione

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

7.2.5 Pulizia della catena

Avviso

- Non usare detergenti aggressivi (contenenti acidi), sboccanti o sgrassanti per pulire la catena.
- Non utilizzare dispositivi di pulizia per catene e non mettere a bagno la catena per pulirla.

- 1 Inumidire leggermente una spazzola con detersivo. Spazzolare entrambi i lati della catena.
- 2 Inumidire un panno con acqua saponata. Collocare il panno sulla catena.
- 3 Tenerlo fermo esercitando una leggera pressione mentre la catena scorre lentamente nel panno girando la ruota posteriore.
- 4 Se la catena è ancora sporca, pulirla con lubrificante.
- 5 Dopo la pulizia, curare la catena.

7.2.6 Pulizia della batteria



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

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

- ▶ Non pulire la batteria con un'idropulitrice ad alta pressione, con getti d'acqua o con aria compressa.
- ▶ Tenere i contatti puliti ed asciutti.
- ▶ Non immergere la batteria in acqua.
- ▶ Non usare detergenti.
- ▶ Prima della pulizia rimuovere la batteria dal pedelec.

Avviso

- ▶ Non pulire la batteria né con solventi (ad esempio diluenti, alcol, olio, anticorrosivo) né con detergenti.
- ▶ Pulire i contatti elettrici della batteria con un panno o un pennello asciutto.
- ▶ Pulire le superfici decorate con un panno leggermente umido.

7.2.7 Pulizia del computer di bordo

Avviso

Se vi penetra acqua, il computer di bordo viene danneggiato irreparabilmente.

- ▶ Non immergere mai il computer di bordo in acqua.
- ▶ Non pulire con un'idropulitrice ad alta pressione, con getti d'acqua o con aria compressa.
- ▶ Non usare detergenti.
- ▶ Prima della pulizia rimuovere il computer di bordo dal pedelec.
- ▶ Pulire il computer di bordo delicatamente con un panno morbido umido.

7.2.8 Pulizia del motore

Avviso

Se vi penetra acqua, il motore viene danneggiato irreparabilmente.

- ▶ Non immergere mai il motore in acqua.
- ▶ Non pulire con un'idropulitrice ad alta pressione, con getti d'acqua o con aria compressa.
- ▶ Non usare detergenti.

7.2.9 Pulizia del freno



Avaria del freno dovuta all'infiltrazione di acqua

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

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

7.2.10 Pulizia della sella

Avviso

- ▶ Non pulire con un'idropulitrice ad alta pressione.
- ▶ Non pulire con solventi o con sostanze chimiche.
- ▶ Pulire la sella con acqua tiepida e con un panno inumidito di sapone naturale.

7.3 Cura

Utensili e materiale di pulizia necessari:

- Panni
- Spazzolini da denti
- Detergente
- Olio protettivo per telai
- Olio al silicone o al teflon
- Grasso lubrificante non contenente acidi
- Olio per forcelle
- Olio per catene
- Sgrassatore
- Olio spray
- Teflon spray

7.3.1 Cura del telaio

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

7.3.2 Cura dell'attacco manubrio

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

7.3.3 Cura della forcella ammortizzata

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

7.3.4 Cura degli elementi di trazione

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

7.3.5 Cura dei pedali

- ▶ Trattare i pedali con olio spray.

7.3.6 Cura della catena

- ▶ Lubrificare accuratamente la catena con olio per catene.

7.4 Manutenzione preventiva

I seguenti interventi di manutenzione preventiva devono essere eseguiti periodicamente.

7.4.1 Ruota



AVVERTENZA

Cadute dovute all'usura eccessiva del cerchio causata dal freno

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

- ▶ Verificare l'*usura* del cerchio periodicamente.

1 Controllare l'usura degli *pneumatici*.

2 Controllare la *pressione dei pneumatici*.

3 Controllare l'usura dei *cerchi*.

⇒ I cerchi con freno a pattino con indicatore di usura invisibile sono usurati quando l'indicatore di usura diventa visibile nell'area del giunto del cerchio.

⇒ I cerchi con indicatore di usura visibile sono usurati quando la scanalatura nera perimetrale della superficie di attrito della guarnizione non è più visibile. Ogni due cambi delle guarnizioni dei freni si consiglia di sostituire anche i *cerchi*.

4 Controllare la tensione dei raggi.

7.4.1.1 Controllo degli pneumatici

- ▶ Controllare l'usura degli pneumatici. Lo pneumatico è consumato quando sul battistrada diventano visibili la tela di protezione contro le forature o i fili della carcassa.

⇒ Se è consumato, lo pneumatico deve essere sostituito da un rivenditore specializzato.

7.4.1.2 Controllo dei cerchi

- ▶ Controllare l'usura dei *cerchi*. I cerchi sono usurati quando la scanalatura nera perimetrale della superficie di attrito della guarnizione non è più visibile.

⇒ Per sostituire i cerchi, contattare il proprio rivenditore specializzato. Ogni due cambi dei tacchetti dei pattini dei freni si consiglia di sostituire anche i *cerchi*.

7.4.1.3 Controllo e correzione della pressione di gonfiaggio

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.
- Se necessario, *correggere la pressione di gonfiaggio*.

Valvola Dunlop

Solo per pedelec con questo equipaggiamento



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.

- 1 Svitare il cappuccio della valvola.
- 2 Collegare la pompa per biciclette.
- 3 Gonfiare lentamente lo pneumatico prestando attenzione alla pressione di gonfiaggio.
- 4 Correggere la pressione di gonfiaggio secondo le indicazioni riportate sul pedelec.
- 5 Se la pressione di gonfiaggio è eccessiva, svitare il controdado, scaricare aria e riserrare a fondo il controdado.
- 6 Togliere la pompa per biciclette.
- 7 Serrare a fondo il cappuccio della valvola.
- 8 Con la punta delle dita avvitare leggermente il dado del cerchio contro il cerchio stesso.

Valvola Presta

Solo per pedelec con questo equipaggiamento



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

- 1 Svitare il cappuccio della valvola.
- 2 Svitare il dado zigrinato di circa quattro giri.
- 3 Applicare delicatamente la pompa per biciclette, senza piegare l'inserito della valvola.
- 4 Gonfiare lo pneumatico prestando attenzione alla pressione di gonfiaggio.
- 5 Correggere la pressione di gonfiaggio secondo le indicazioni riportate sullo pneumatico.
- 6 Togliere la pompa per biciclette.
- 7 Serrare a fondo il dado zigrinato con le punte delle dita.
- 8 Serrare a fondo il cappuccio della valvola.
- 9 Con la punta delle dita avvitare leggermente il dado del cerchio contro il cerchio stesso.

7.4.1.4 Controllo e correzione della pressione di gonfiaggio, valvola Schrader

Solo per pedelec con questo equipaggiamento



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

- 1 Svitare il cappuccio della valvola.
- 2 Collegare la pompa per biciclette.
- 3 Gonfiare lo pneumatico prestando attenzione alla pressione di gonfiaggio.
- ⇒ La pressione di gonfiaggio è stata corretta secondo le indicazioni.
- 4 Togliere la pompa per biciclette.
- 5 Serrare a fondo il cappuccio della valvola.
- 6 Con la punta delle dita avvitare leggermente il dado del cerchio (1) contro il cerchio stesso.

7.4.2 Sistema frenante



Cadute dovute all'avaria dei freni

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

- ▶ Controllare periodicamente il disco del freno, le guarnizioni del freno e il sistema frenante idraulico. In caso di usura, contattare il proprio rivenditore specializzato.

Sia la frequenza d'uso che le condizioni meteorologiche sono determinanti per gli intervalli di manutenzione preventiva dei freni. Se il pedelec viene utilizzato in condizioni estreme, ad esempio pioggia, sporcizia o chilometraggio elevato, la manutenzione preventiva deve essere eseguita a intervalli più brevi.

7.4.3 Controllo dell'usura delle guarnizioni del freno

Controllare le guarnizioni del freno ogni 1000 frenate a fondo.

- 1 Controllare che lo spessore delle guarnizioni del freno non sia minore di 1,8 mm o che lo spessore della guarnizione del freno e della sua piastra di supporto non sia minore di 2,5 mm in nessun punto.
 - 2 Tirare e tenere tirata la leva del freno. Controllare che l'indicatore di usura della sicura di trasporto si inserisca tra le piastre di supporto delle guarnizioni del freno.
- ⇒ Le guarnizioni del freno non hanno raggiunto il limite di usura. In caso di usura contattare il rivenditore specializzato.

7.4.4 Controllo del punto di pressione

- ▶ Tirare ripetutamente e tenere tirata la leva del freno.
- ⇒ Se il punto di pressione non si percepisce in modo netto e cambia, il freno deve essere spurgato. Contattare il rivenditore specializzato.

7.4.5 Controllo dell'usura dei dischi del freno

- ▶ Controllare che lo spessore del disco del freno non sia minore di 1,8 mm in nessun punto.
- ⇒ I dischi del freno non hanno raggiunto il limite di usura. In caso contrario è necessario sostituire il disco del freno. Contattare il rivenditore specializzato.

7.4.6 Controllo dei cavi elettrici e dei cavi del freno

- ▶ Controllare l'integrità di tutti i cavi elettrici e meccanici visibili. Dopo aver sostituito ad esempio gli involucri, se un freno è guasto o una luce non funziona, il pedelec deve essere messo fuori servizio fino alla riparazione dei cavi elettrici o meccanici. Contattare il rivenditore specializzato.

7.4.7 Controllo del cambio

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

7.4.8 Controllo dell'attacco manubrio

- ▶ L'attacco manubrio e il sistema di bloccaggio rapido devono essere controllati periodicamente e, se necessario, fatti regolare dal rivenditore specializzato.
- ▶ Se a tal fine si allenta la vite Allen, dopo averla allentata si deve regolare anche il gioco del cuscinetto. Poi sulle viti allentate si deve applicare un frenafili di media adesività (ad esempio Loctite blu) e le viti vanno riserrate come specificato.
- ▶ In caso di usura e di sintomi di corrosione, contattare il proprio rivenditore specializzato.

7.4.9 Controllo della porta USB

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

7.4.10 Controllo della tensione della catena

Avviso

Una tensione eccessiva della catena aumenta l'usura. Una tensione insufficiente della catena può portare alla fuoriuscita della *catena* dai *rocchetti*.

- Controllare la tensione della catena ogni mese.

- 1 Controllare la tensione della catena su tre o quattro punti facendo compiere un giro completo alla pedivella.

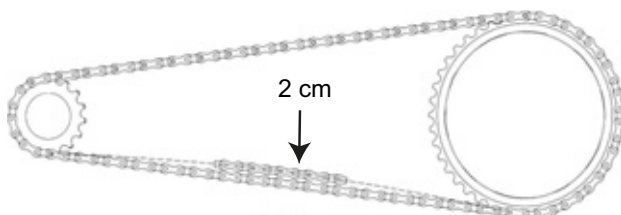


Figura 93: Controllo della tensione della catena

- 2 Se la *catena* può essere premuta per più di 2 cm, la *catena* deve essere ritensionata dal rivenditore specializzato.
 - 3 Se la *catena* può essere premuta verso l'alto o il basso per meno di 1 cm, la *catena* deve essere allentata.
- ⇒ La tensione ottimale della catena si ottiene quando la *catena* 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.
- 4 In caso di cambio al mozzo, per tendere la catena si deve spostare la ruota posteriore verso il lato posteriore o verso il lato anteriore. Contattare il rivenditore specializzato.
 - 5 Controllare la stabilità delle manopole del manubrio.



8 Manutenzione ordinaria

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni dovuto ai freni danneggiati

Per riparare il freno sono necessari conoscenze tecniche e utensili speciali. Un montaggio anomalo o non consentito può danneggiare il freno. Ciò può causare incidenti e lesioni.

- Il freno deve essere riparato solo da un rivenditore specializzato.
- Eseguire solo le modifiche e i lavori sul freno (ad esempio disassemblaggio, carteggiatura o verniciatura) espressamente consentiti e descritti nelle istruzioni per l'uso del freno.

Lesioni agli occhi

Se le regolazioni non vengono eseguite correttamente, si possono presentare problemi che potrebbero causare lesioni anche gravi.

- Per i lavori di manutenzione indossare sempre occhiali di protezione.

ATTENZIONE

Cadute dovute all'attivazione accidentale

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

- Prima dell'ispezione togliere la batteria.

Cadute dovute all'affaticamento dei materiali

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

- Incaricare il rivenditore specializzato di una pulizia accurata semestrale del pedelec eseguita di preferenza in occasione dei lavori di manutenzione prescritti.

ATTENZIONE

Pericolo per l'ambiente dovuto a sostanze tossiche

All'interno dell'impianto frenante si trovano lubrificanti e oli tossici e nocivi per l'ambiente. Se entrano nella rete fognaria o nelle acque del sottosuolo, queste ultime vengono avvelenate.

- Smaltire i lubrificanti e gli oli prodotti in fase di riparazione in conformità alle normative ambientali
- e alle disposizioni di legge.

Avviso

Il motore non richiede manutenzione e deve essere aperto solo da personale tecnico qualificato.

- Non aprire il motore.

Almeno ogni sei mesi il rivenditore specializzato deve eseguire una manutenzione ordinaria. Solo così la sicurezza e il corretto funzionamento del pedelec sono garantiti. Non importa che si tratti della sostituzione del freno a disco, dello spurgo del freno o della sostituzione di una ruota. Molti lavori di manutenzione richiedono conoscenze tecniche, utensili speciali e lubrificanti speciali. Se la manutenzione ordinaria e le procedure prescritte non vengono eseguite, il pedelec può subire danni. La manutenzione ordinaria deve essere pertanto eseguita solo da un rivenditore specializzato.

- Il rivenditore controlla il pedelec basandosi sulle istruzioni di manutenzione del capitolo 11.3.
- Nel corso della pulizia, il rivenditore specializzato ispeziona il pedelec per individuare eventuali sintomi di affaticamento dei materiali.
- Il rivenditore specializzato controlla la versione software del sistema di trazione e la aggiorna. I connettori elettrici vengono controllati, puliti e sottoposti a trattamento protettivo. Viene controllata l'integrità delle linee elettriche.
- Il rivenditore specializzato disassembla e pulisce l'intero lato interno ed esterno della forcella ammortizzata. Pulisce e lubrifica le

guarnizioni a tenuta di polvere e i manicotti scorrevoli, controlla le coppie di serraggio, regola la forcella sulle preferenze del ciclista e sostituisce le bussole scorrevoli, se il gioco è eccessivo (maggiore di 1mm sul ponte della forcella).

- Il rivenditore specializzato effettua l'ispezione completa dell'interno e dell'esterno dell'ammortizzatore del carro posteriore, revisiona l'ammortizzatore del carro posteriore, sostituisce tutte le guarnizioni delle forcelle pneumatiche, revisiona le sospensioni pneumatiche, cambia l'olio e sostituisce i parapolvere.
- Si dedica particolare attenzione all'usura dei freni e dei cerchi. I raggi devono essere tesi di nuovo quando necessario.

8.1 Sistemi di sospensione

L'esecuzione della manutenzione ordinaria corretta dei sistemi di sospensione garantisce non solo una lunga durata, ma mantiene anche l'efficienza a un livello ottimale. Ogni intervallo di manutenzione indica le ore di funzionamento massime per il rispettivo tipo di manutenzione ordinaria consigliata. A seconda delle condizioni del terreno e ambientali, l'efficienza può essere ottimizzata riducendo gli intervalli di manutenzione.

8.1.1 Ammortizzatore del carro posteriore

Solo per pedelec con questo equipaggiamento

Intervalli di manutenzione

Ammortizzatore del carro posteriore RockShox		
☐	Manutenzione del gruppo della camera pneumatica	Ogni 50 ore
☐	Manutenzione dell'ammortizzatore e della molla	Ogni 200 ore
Ammortizzatore del carro posteriore FOX		
☐	Manutenzione ordinaria completa (ispezione interna ed esterna completa, revisione dell'ammortizzatore, revisione delle molle pneumatiche, cambio dell'olio e sostituzione dei parapolvere)	Ogni 125 ore o una volta all'anno
Ammortizzatore del carro posteriore Suntour		
☐	Manutenzione completa dell'ammortizzatore con rimontaggio dell'ammortizzatore e sostituzione della guarnizione pneumatica	Ogni 100 ore



AVVERTENZA

Lesioni dovute all'esplosione

La camera pneumatica è sotto pressione. Nella manutenzione ordinaria del sistema pneumatico di un ammortizzatore del carro posteriore difettoso, quest'ultimo può esplodere e causare gravi lesioni.

- Per il montaggio o la manutenzione ordinaria indossare occhiali di protezione, guanti di protezione e indumenti di sicurezza.
- Scaricare l'aria da tutte le camere pneumatiche. Smontare tutti gli inserti pneumatici.
- Non sottoporre mai a manutenzione né disassemblare un ammortizzatore del carro posteriore se non è completamente esteso.



AVVERTENZA

Olio della sospensione tossico

L'olio della sospensione irrita le vie respiratorie, provoca mutageni e sterilità delle cellule germinali, causa il cancro ed è tossico al contatto.

- Nel lavoro con olio della sospensione indossare sempre occhiali di protezione e guanti di nitrile.
- Non eseguire mai la manutenzione ordinaria durante la gravidanza.
- Collocare un recipiente di raccolta sotto l'area in cui si esegue la manutenzione dell'ammortizzatore del carro posteriore.



ATTENZIONE

Pericolo per l'ambiente dovuto a sostanze tossiche

All'interno dell'ammortizzatore del carro posteriore si trovano lubrificanti e oli tossici e nocivi per l'ambiente. Se entrano nella rete fognaria o nelle acque del sottosuolo, queste ultime vengono avvelenate.

- Smaltire i lubrificanti e gli oli prodotti in fase di riparazione in conformità alle normative ambientali e alle disposizioni di legge.

La manutenzione ordinaria e la riparazione dell'ammortizzatore del carro posteriore richiede conoscenze dei componenti della sospensione, utensili speciali e lubrificanti speciali.

Se le procedure descritte non vengono eseguite correttamente, l'ammortizzatore del carro posteriore può subire danni. La manutenzione ordinaria dell'ammortizzatore del carro posteriore deve essere eseguita solo da un rivenditore specializzato.

8.1.2 Forcella ammortizzata

Solo per pedelec con questo equipaggiamento

Intervalli di manutenzione

Forcella ammortizzata Suntour		
☐	Manutenzione 1 Controllo del funzionamento, controllo del fissaggio e dell'usura	Ogni 50 ore
☐	Manutenzione 2 Manutenzione 1 + pulizia dell'intero lato interno ed esterno della forcella / pulizia e lubrificazione dei parapolvere e delle guide/boccole di plastica / controllo delle coppie	Ogni 100 ore
Forcella ammortizzata FOX		
☐	Manutenzione ordinaria completa (ispezione interna/esterna completa, revisione dell'ammortizzatore, sostituzione delle guarnizioni delle forcelle pneumatiche, revisione delle molle pneumatiche, cambio dell'olio e sostituzione dei parapolvere).	Ogni 125 ore o una volta all'anno
Forcella ammortizzata RockShox		
☐	Manutenzione ordinaria dei tubi pescanti per: Paragon™, XC™ 28, XC 30, 30™, Judy®, Recon™, Sektor™, 35™*, Bluto™, REBA®, SID®, RS-1™, Revelation™, PIKE®, Lyrik™, Yari™, BoXXer	Ogni 50 ore
☐	Manutenzione ordinaria dell'unità delle molle e dell'ammortizzazione per: Paragon, XC 28, XC 30,30 (2015 e precedenti), Recon (2015 e precedenti), Sektor (2015 e precedenti), Bluto (2016 e precedenti), Revelation (2017 e precedenti), REBA (2016 e precedenti), SID (2016 e precedenti), RS-1 (2017 e precedenti), BoXXer (2018 e precedenti)	Ogni 100 ore
☐	Manutenzione ordinaria dell'unità delle molle e dell'ammortizzazione per: 30 (2016+), Judy (2018+), Recon (2016+), Sektor (2016+), 35 (2020+)*, Revelation (2018+), Bluto (2017+), REBA (2017+), SID (2017+), RS-1 (2018+), PIKE (2014+), Lyrik (2016+), Yari (2016+), BoXXer (2019+)	Ogni 200 ore



AVVERTENZA

Lesioni dovute all'esplosione

La camera pneumatica è sotto pressione. Nella manutenzione ordinaria del sistema pneumatico di una forcella ammortizzata difettosa, quest'ultima può esplodere e causare gravi lesioni.

- Per il montaggio o la manutenzione ordinaria indossare occhiali di protezione, guanti di protezione e indumenti di sicurezza.
- Scaricare l'aria da tutte le camere pneumatiche. Smontare tutti gli inserti pneumatici.
- Non sottoporre mai a manutenzione né disassemblare una forcella ammortizzata se non è completamente estesa.



ATTENZIONE

Pericolo per l'ambiente dovuto a sostanze tossiche

All'interno della forcella ammortizzata si trovano lubrificanti e oli tossici e nocivi per l'ambiente. Se entrano nella rete fognaria o nelle acque del sottosuolo, queste ultime vengono avvelenate.

- Smaltire i lubrificanti e gli oli prodotti in fase di riparazione in conformità alle normative ambientali e alle disposizioni di legge.

La manutenzione ordinaria e la riparazione della forcella ammortizzata richiede conoscenze dei componenti della sospensione, utensili speciali e lubrificanti speciali.

Se le procedure descritte non vengono eseguite correttamente, la forcella ammortizzata può subire danni. La forcella ammortizzata deve essere sottoposta a manutenzione solo da un rivenditore specializzato.

8.1.3 Cannotto reggisella ammortizzato

Solo per pedelec con questo equipaggiamento

Intervalli di manutenzione

Cannotto reggisella by.schulz		
☐	Controllare la correttezza delle coppie di serraggio di tutte le viti per: G1 e G2	Dopo 250 km e ogni 1500 km
Cannotto reggisella ammortizzato Suntour		
☐	Manutenzione 1	Ogni 100 ore
Cannotto reggisella ammortizzato RockShox		
☐	Spurgo della leva del telecomando e/o manutenzione ordinaria dell'unità del cannotto reggisella inferiore per: Reverb™ A1/A2/B1, Reverb Stealth A1/A2/B1/C1*, Reverb AXS™ A1*	Ogni 50 ore
☐	Spurgo della leva del telecomando e/o manutenzione ordinaria dell'unità del cannotto reggisella inferiore per: Reverb B1, Reverb Stealth B1/C1*, Reverb AXS A1*	Ogni 200 ore
☐	Manutenzione completa del cannotto reggisella per: Reverb A1/A2, Reverb Stealth A1/A2	Ogni 200 ore
☐	Manutenzione completa del cannotto reggisella per: Reverb B1, Reverb Stealth B1	Ogni 400 ore
☐	Manutenzione completa del cannotto reggisella per: Reverb AXS A1*, Reverb Stealth C1*	Ogni 600 ore
Tutti gli altri cannotti reggisella ammortizzati		
☐	Manutenzione ordinaria	Ogni 100 ore

La manutenzione ordinaria e la riparazione del cannotto reggisella richiede conoscenze dei componenti della sospensione, utensili speciali e lubrificanti speciali.

Se le procedure descritte non vengono eseguite correttamente, il cannotto reggisella ammortizzato può subire danni. Il cannotto reggisella ammortizzato deve essere sottoposto a manutenzione solo da un rivenditore specializzato.

8.2 Asse con bloccaggio rapido



Cadute dovute al bloccaggio rapido allentato

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

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

Cadute dovute al bloccaggio rapido difettoso o montato scorrettamente

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

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

Cadute dovute all'applicazione di una forza di serraggio errata

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

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

- Non fissare 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.

8.2.1 Controllo del bloccaggio rapido

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



Figura 94: Regolazione della forza di serraggio del bloccaggio rapido

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

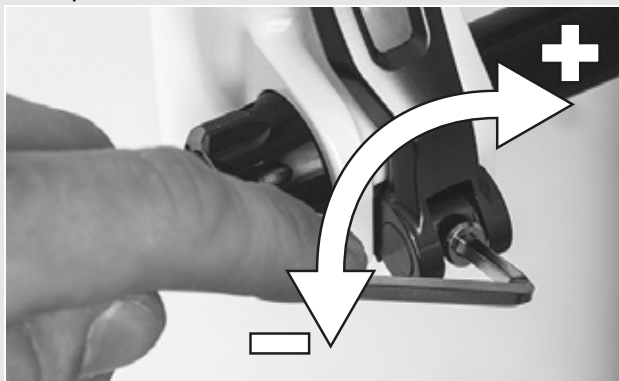


Figura 95: Regolazione della forza di serraggio del bloccaggio rapido

8.3 Manutenzione dell'attacco manubrio

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

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

8.4 Regolazione del cambio

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

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

8.4.1 Cambio azionato da cavo singolo

Solo per pedelec con questo equipaggiamento

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



Figura 96: Boccola di regolazione (1) del cambio azionato da cavo singolo con scatola della leva del cambio (2), esempio

8.4.2 Cambio azionato da cavo doppio

Solo per pedelec con questo equipaggiamento

- 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.

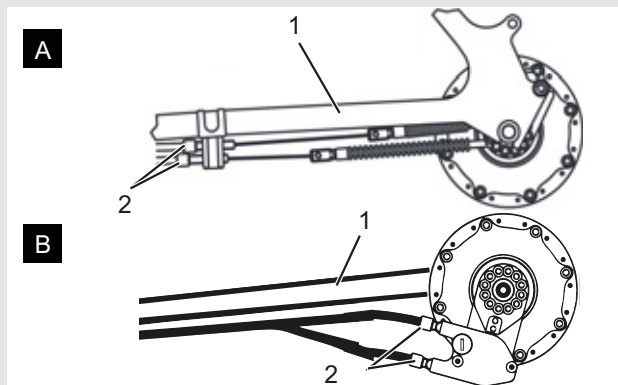


Figura 97: Boccole di regolazione (2) di due versioni alternative (A e B) di un cambio azionato da cavo doppio sul fodero orizzontale (1)

8.4.3 Interruttore a manopola del cambio azionato da cavo doppio

Solo per pedelec con questo equipaggiamento

- 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 marcia).

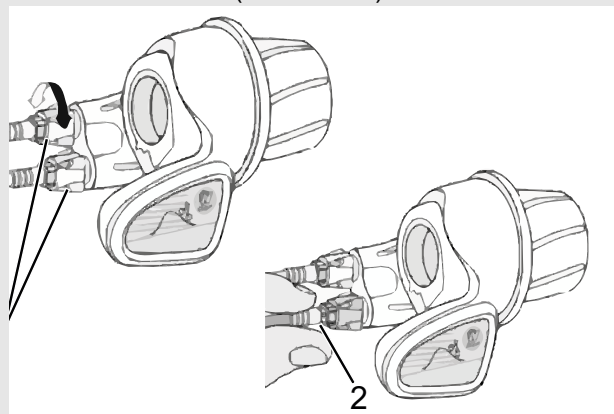


Figura 98: Interruttore a manopola del cambio con boccole di regolazione (1) e gioco del cambio (2)

9 Ricerca dei guasti, eliminazione dei guasti e riparazione

9.1 Ricerca ed eliminazione dei guasti

I componenti del sistema di trazione vengono controllati costantemente automaticamente. Se si riscontra un guasto, sul *display* compare un messaggio di errore. A seconda del tipo di guasto, il sistema di trazione può anche disattivarsi automaticamente.

9.1.1 Il sistema di trazione o il computer di bordo non si avvia

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

- 1 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.
- 2 Se i LED dell'indicatore dello stato di carica sono accesi ma il sistema di trazione non si avvia, togliere la batteria.
- 3 Applicare la batteria.
- 4 Avviare il sistema di trazione.
- 5 Se il sistema di trazione non si avvia, togliere la batteria.
- 6 Pulire tutti i contatti con un panno morbido.
- 7 Applicare la batteria.
- 8 Avviare il sistema di trazione.
- 9 Se il sistema di trazione non si avvia, togliere la batteria.
- 10 Caricare completamente la batteria.
- 11 Applicare la batteria.
- 12 Avviare il sistema di trazione.
- 13 Se il sistema di trazione non si avvia, premere il **pulsante On/Off (computer di bordo)** e tenerlo premuto per almeno 15 secondi.
- 14 Se il sistema di trazione non si avvia, contattare il rivenditore specializzato.

9.1.2 Problemi di cambio rapporto

Se durante l'uso si presentano problemi con l'unità del cambio Rohloff E-14, ad esempio se non è possibile innestare tutti i rapporti, può essere eseguita una taratura.

Nella taratura automatica, le due posizioni finali, il rapporto 1 e il rapporto 14, della Rohloff SPEEDHUB 500/14 vengono raggiunti automaticamente e le posizioni finali raggiunte confermate e salvate.

- 1 Disattivare il sistema di trazione.
- 2 Premere contemporaneamente e tenere premuti il **pulsante più (cambio)** e il **pulsante meno (cambio)** di Rohloff E-14.
- 3 Attivare il sistema di trazione. Continuare a tenere premuti entrambi i pulsanti.
- ⇒ L'unità del cambio Rohloff E-14 avvia la taratura automatica dopo circa 8 secondi. Il cambio rapporto dell'unità del cambio Rohloff E-14 ha inizio.
- 4 Una volta iniziata la taratura automatica, rilasciare i due pulsanti.
- 5 Attendere che l'unità del cambio Rohloff E-14 completi la taratura automatica. Non sono più udibili rumori del cambio.
- ⇒ Se compare il codice di guasto 745, la taratura automatica non è riuscita e deve essere ripetuta.
- 6 Premere e tenere premuto il **pulsante M** (circa 8 secondi) fino allo spegnimento del sistema di trazione.
- ⇒ L'unità del cambio Rohloff E-14 emette due segnali acustici prima che la ruota si fermi, segnalando così che il salvataggio della taratura è riuscito.
- 7 Se la taratura automatica non riesce ripetutamente, contattare il rivenditore specializzato.

9.1.3 Messaggio di errore

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

- 1 Annotare il numero del messaggio di sistema. Una tabella contenente tutti i messaggi di errore è riportata nel capitolo [6.4](#).

- 2 Spegner e riaccendere il sistema di trazione.
- 3 Se il messaggio di sistema continua a essere visualizzato, togliere la batteria e rimontarla.
- 4 Riavviare il sistema di trazione.
- 5 Se il messaggio di sistema continua a essere visualizzato, contattare il rivenditore specializzato.

9.1.4 Errore della pedalata assistita

Sintomo	Causa / possibilità	Rimedio
La pedalata assistita non viene offerta.	La velocità è eccessiva?	1 Controllare gli indicatori sul display. Il supporto elettronico di cambio rapporto è attivo solo fino a una velocità massima di 25 km/h.
	La batteria è sufficientemente carica?	2 Controllare la carica della batteria. 3 Se è quasi scarica, ricaricare la batteria.
	Marciando ad alte temperature, su lunghe salite o per lungo tempo con un carico pesante, la batteria può surriscaldarsi.	4 Disattivare il sistema di trazione. 5 Attendere per qualche tempo e ricontrollare.
	È possibile che la batteria, il computer di bordo o l'interruttore di assistenza sia collegato scorrettamente o si può essere in presenza di un problema con uno o più di essi.	6 Contattare il rivenditore specializzato.
La pedalata assistita non viene offerta.	Si sta pedalando?	1 Un pedelec non è una motocicletta. Pedalare.
	Il sistema è acceso?	2 Premere il pulsante On/Off (batteria) per accendere il sistema.
	La modalità di pedalata assistita è impostata su [OFF]?	3 Impostare la modalità di pedalata assistita su un livello di pedalata assistita diverso da [OFF]. 4 Se si continua ad avere la sensazione che la pedalata assistita sia ancora disattivata, contattare il rivenditore specializzato.
La distanza percorsa con pedalata assistita è troppo corta.	Le caratteristiche della batteria peggiorano in condizioni meteorologiche invernali.	Ciò non indica un problema.
	La distanza percorsa può ridursi a seconda delle condizioni stradali, del rapporto innestato e dell'intero periodo di utilizzo della luce.	1 Controllare la carica della batteria. 2 Se è quasi scarica, ricaricare la batteria.
	La batteria è completamente carica?	3 Se la distanza percorribile con la batteria completamente carica è diminuita, è possibile che la batteria sia deteriorata. Sostituire la batteria con una nuova.
	La batteria è un componente soggetto ad usura. La ricarica ripetuta e lunghi periodi d'uso causano il peggioramento della batteria (perdita di potenza).	4 Se la distanza percorribile con una semplice carica è molto breve, sostituire la batteria con una nuova.
La pedalata avviene con difficoltà.	Gli pneumatici sono gonfi fino a una pressione sufficiente?	1 Gonfiare gli pneumatici.
	La modalità di pedalata assistita è impostata su [OFF]?	2 Impostare il livello di pedalata assistita su [BOOST].
	È possibile che la carica della batteria sia bassa.	3 Controllare la carica della batteria. 4 Se è quasi scarica, ricaricare la batteria.
	Il sistema è stato acceso con il piede sul pedale?	5 Riaccendere il sistema senza esercitare pressione sui pedali. 6 Se la pedalata assistita è ancora disattivata, contattare il rivenditore specializzato.

Tabella 34: Eliminazione di errori pedalata assistita

9.1.5 Errore della batteria

Sintomo	Causa / possibilità	Rimedio
La batteria si scarica rapidamente.	È possibile che la batteria abbia raggiunto la fine della sua durata utile.	► Sostituire la batteria con una nuova.
La batteria non si ricarica.	La spina di rete del caricabatterie è stata inserita correttamente nella presa di corrente?	1 Estrarre la spina di rete del caricabatterie. 2 Inserire la spina di rete. 3 Avviare il processo di ricarica.
	La spina di ricarica del caricabatterie è inserita correttamente nella batteria?	4 Se la batteria continua a non ricaricarsi, estrarre la spina di ricarica del caricabatterie. 5 Inserire la spina di ricarica. 6 Avviare il processo di ricarica.
	L'adattatore è collegato correttamente alla spina di ricarica o al connettore del caricabatterie della batteria?	7 Se la batteria continua a non ricaricarsi, collegare l'adattatore alla spina di ricarica o al connettore del caricabatterie della batteria. 8 Avviare il processo di ricarica.
	Il morsetto di collegamento del caricabatterie, dell'adattatore di ricarica o della batteria è sporco?	9 Se la batteria continua a non ricaricarsi, pulire i morsetti di collegamento con un panno asciutto. 10 Avviare il processo di ricarica. 11 Se la batteria continua a non ricaricarsi, contattare il rivenditore specializzato.
La batteria non inizia il processo di ricarica quando si collega il caricabatterie.	È possibile che la batteria abbia raggiunto la fine della sua durata utile.	► Sostituire la batteria con una nuova.
La batteria e il caricabatterie si surriscaldano.	È possibile che la temperatura della batteria o del caricabatterie superi il valore massimo della temperatura di esercizio.	1 Interrompere il processo di ricarica. 2 Attendere un po' di tempo. 3 Avviare il processo di ricarica. 4 Se la temperatura della batteria è troppo elevata per toccarla, si può essere in presenza di un problema della batteria. Contattare il rivenditore specializzato.
Il caricabatterie è caldo.	Se viene utilizzato continuamente per ricaricare la batteria, il caricabatterie può riscaldarsi.	1 Attendere un po' di tempo. 2 Avviare il processo di ricarica.
Il LED del caricabatterie non si accende.	Quando la batteria è completamente carica, il LED del caricabatterie si spegne.	Non si tratta di un guasto.
	La spina di ricarica del caricabatterie è inserita correttamente nella batteria?	1 Controllare se nel connettore sono presenti corpi estranei. 2 Inserire la spina di ricarica. 3 Se non cambia niente, contattare il rivenditore specializzato.
	La batteria è completamente carica?	4 Se non cambia niente, estrarre la spina di rete del caricabatterie. 5 Inserire la spina di rete. 6 Avviare il processo di ricarica. 7 Se il LED del caricabatterie continua a non accendersi, contattare il rivenditore specializzato.
La batteria non può essere smontata.		► Contattare il rivenditore specializzato.
La batteria non può essere montata.		► Contattare il rivenditore specializzato.

Tabella 35: Eliminazione errori batteria

Sintomo	Causa / possibilità	Rimedio
Dalla batteria fuoriesce liquido.		► Attenersi a tutti gli avvisi del capitolo 2 Sicurezza.
Si percepisce un odore inconsueto.		1 Rimuovere immediatamente la batteria dal pedelec. 2 Contattare i vigili del fuoco. 3 Attenersi a tutti gli avvisi del capitolo 2 Sicurezza.
Dalla batteria fuoriesce fumo.		1 Rimuovere immediatamente la batteria dal pedelec. 2 Contattare i vigili del fuoco. 3 Attenersi a tutti gli avvisi del capitolo 2 Sicurezza.

Tabella 35: Eliminazione errori batteria

9.1.6 Errore del computer di bordo

Sintomo	Causa / possibilità	Rimedio
Sul monitor non compaiono dati quando di preme il pulsante On/Off (batteria) .	È possibile che la batteria non sia sufficientemente carica.	1 Caricare la batteria.
	La tensione elettrica è collegata?	2 Premere il pulsante On/Off (batteria) per accendere il sistema.
	La batteria si ricarica?	3 Se è montata sul pedelec e si sta ricaricando, la batteria non può essere accesa. Interrompere il processo di ricarica.
	Il connettore a spina è montato correttamente sul cavo elettrico?	4 Controllare se le spine del cavo elettrico sono staccate. 5 In caso negativo, contattare il rivenditore specializzato.
	È possibile che sia collegato un componente non identificabile dal sistema.	6 Contattare il rivenditore specializzato.
Il rapporto innestato non viene visualizzato sul display.	Il rapporto viene visualizzato solo se si usa il cambio elettronico.	1 Controllare se il connettore a spina del cavo elettrico è estratto. 2 In caso negativo, contattare il rivenditore specializzato.
Il menu delle impostazioni non si avvia mentre si procede con il veicolo.	Il prodotto è concepito in modo che il menu delle impostazioni non può essere avviato quando il sistema rileva che il pedelec procede a velocità non nulla. Non si tratta di un guasto.	1 Arrestare il pedelec. 2 Modificare le impostazioni solo a veicolo fermo.
Sull'indicatore dell'ora lampeggia 0:00?.	La durata utile la batteria nel computer di bordo è stata raggiunta.	► Per la sostituzione della batteria del computer di bordo contattare il rivenditore specializzato.

Tabella 36: Eliminazione errori del display

9.1.7 L'illuminazione non funziona

Sintomo	Causa / possibilità	Rimedio
Il fanale anteriore o il fanale posteriore non si accende nemmeno premendo l'interruttore.	È possibile che le impostazioni di base del sistema di trazione elettrica siano errate. La lampada è guasta.	1 Mettere immediatamente fuori servizio il pedelec. 2 Contattare il rivenditore specializzato.

Tabella 37: Eliminazione errori batteria

9.1.8 Altri errori

Sintomo	Causa / possibilità	Rimedio
Premendo un interruttore vengono emessi due brevi segnali acustici e l'interruttore non può essere azionato.	Le funzioni associate all'interruttore premuto sono state disattivate.	► Non si tratta di un guasto.
Vengono emessi tre brevi segnali acustici.	Si è in presenza di un errore o di un'avvertenza. Ciò si verifica se viene visualizzato un messaggio di errore.	► Attenersi alle istruzioni sul display indicate nel capitolo 6.2 Messaggi del sistema per il codice visualizzato.
Se non si utilizza un cambio elettronico, si ha la sensazione che la pedalata assistita si indebolisca quando si cambia marcia.	Ciò si verifica perché il computer di bordo imposta la pedalata assistita sulla misura ottimale.	► Non si tratta di un malfunzionamento.
Dopo il cambio rapporto si ode un rumore		► Contattare il rivenditore specializzato.
Durante la marcia normale dalla ruota posteriore proviene un rumore.	È possibile che la regolazione del cambio non sia stata eseguita correttamente.	► Contattare il rivenditore specializzato.
Quando si arresta il pedelec, il rapporto non ritorna a quello preimpostato per la funzione.	È possibile che si sia esercitata una pressione eccessiva su pedali.	► Esercitare solo una leggera pressione sui pedali facilita il cambio del rapporto.

Tabella 38: Eliminazione errori batteria

9.1.9 Forcella ammortizzata

9.1.9.1 Corsa di estensione troppo veloce

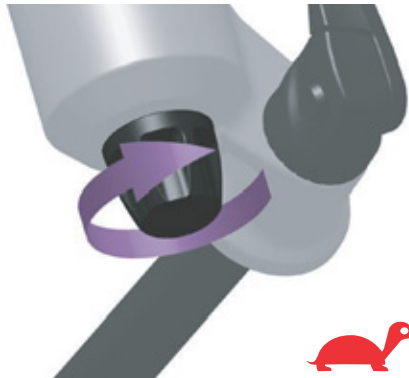
La forcella ammortizzata si estende troppo velocemente, per cui si forma un "effetto pogo" in cui la ruota si solleva dal terreno in maniera incontrollata. La trazione e il controllo peggiorano (linea blu).

La testa della forcella e il manubrio deviano verso l'alto quando la ruota rimbalza dal terreno. In determinate circostanze il peso del ciclista si sposta verso l'alto e all'indietro in modo incontrollato (linea verde).



Figura 99: Corsa di estensione troppo veloce della forcella ammortizzata

Soluzione



- Ruotare il regolatore del rebound in senso orario per ridurre la velocità di estensione ed aumentare la trazione e il controllo.

Figura 100: Rotazione dell'ammortizzatore a stadi di trazione in direzione tartaruga

9.1.9.2 Corsa di estensione troppo lenta

Dopo aver compensato un'asperità, la forcella non si estende a velocità sufficiente. La forcella rimane compressa anche dopo il passaggio su asperità successive, per cui l'escursione si riduce e la durezza degli urti aumenta. L'escursione disponibile, la trazione e il controllo diminuiscono (linea blu).

La forcella rimane nello stato compresso, per cui la testa del manubrio e il manubrio assumono una posizione più bassa. Il peso del ciclista si sposta in avanti durante l'urto (linea verde).



Figura 101: Corsa di estensione troppo lenta della forcella ammortizzata

Soluzione



Figura 102: Rotazione dell'ammortizzatore a stadi di trazione in direzione lepre

- Ruotare il regolatore del rebound in senso antiorario per aumentare la velocità di estensione ed aumentare l'efficienza nel passaggio su asperità.

9.1.9.3 Sospensione troppo morbida in salita

La forcella si comprime sul punto basso del terreno. L'escursione si esaurisce rapidamente, il

peso del ciclista può spostarsi in avanti e la bicicletta può perdere un po' di slancio.



Figura 103: Sospensione della forcella ammortizzata troppo morbida in salita

Soluzione



Figura 104: Regolazione più rigida del regolatore dello stadio di compressione

- Per migliorare l'efficienza su terreni con dossi e orizzontali, ruotare il regolatore dello stadio di compressione in senso orario per aumentare lo smorzamento e la rigidità dello stadio di pressione e ridurre la velocità della corsa di compressione.

9.1.9.4 Smorzamento troppo duro su asperità

Nel passaggio sull'asperità la forcella si comprime troppo lentamente e la ruota si solleva dall'asperità. La trazione diminuisce quando la ruota non tocca più il terreno.

La testa del manubrio e il manubrio vengono notevolmente deviati verso l'alto, per cui il controllo può peggiorare.



Figura 105: Smorzamento troppo duro della forcella ammortizzata su asperità

Soluzione



Figura 106: Regolazione più morbida del regolatore dello stadio di compressione

- Per aumentare la sensibilità a piccole asperità, ruotare il regolatore dello stadio di compressione in senso antiorario per ridurre lo smorzamento e la rigidità dello stadio di pressione e aumentare la velocità della corsa di compressione.

9.2 Riparazione

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

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

9.2.1 Parti e lubrificanti originali

I singoli componenti del pedelec sono accuratamente scelti e reciprocamente armonizzati.

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

Gli elenchi aggiornati degli accessori e dei componenti approvati si trovano nel capitolo 11, Documenti e disegni.

Attenersi alle istruzioni per l'uso dei nuovi componenti.

9.2.2 Sostituzione dell'illuminazione

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

9.2.3 Regolazione del faro

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

9.2.4 Controllo del gioco dello pneumatico

Ogni volta in cui si monta uno pneumatico di grandezza diversa sulla forcella ammortizzata, si deve controllare il gioco dello pneumatico.

- 1 Scaricare la pressione dalla forcella.
- 2 Comprimere completamente la forcella.
- 3 Misurare la distanza dal lato superiore dello pneumatico al lato inferiore della corona. La distanza non deve essere minore di 10 mm. Se lo pneumatico è troppo grande, esso tocca il lato inferiore della corona quando si comprime completamente la forcella.
- 4 Scaricare la forcella e ripomparvi aria se si tratta di una forcella ammortizzata pneumatica.
- 5 Si tenga presente che il gioco si riduce se è montato un parafrangente. Ripetere il controllo per assicurarsi che il gioco dello pneumatico sia sufficiente.

10 Riciclaggio e smaltimento



Questo dispositivo è marcato conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE concernente gli apparecchi elettrici ed elettronici in disuso (direttiva RAEE - rifiuti di apparecchiature



elettriche ed elettroniche) e alla direttiva concernente gli accumulatori in disuso (direttiva 2006/66/CE). La direttiva prescrive l'ambito di ritiro e riciclaggio degli apparecchi in disuso nei paesi della UE. Il consumatore è obbligato per legge a restituire tutte le batterie e gli accumulatori usati. Lo smaltimento insieme ai rifiuti domestici è vietato! Ai sensi dell'articolo 9 della legge tedesca sulle batterie (BattG), l'azienda produttrice è tenuta a ritirare gratuitamente le batterie usate e in disuso. In questo modo si adempie agli obblighi di legge e si dà il proprio contributo alla protezione dell'ambiente! Il pedelec, la batteria, il motore, 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 il pedelec, la batteria o il caricabatterie per effettuarne lo smaltimento.
- Il pedelec, il display, la batteria non aperta e non danneggiata e il caricabatterie possono essere consegnati gratuitamente a ogni rivenditore specializzato. A seconda della regione, vengono offerte ulteriori possibilità di smaltimento.
- Conservare i singoli componenti del pedelec messo fuori servizio in un ambiente asciutto e al riparo dal gelo e dall'irraggiamento solare.

11 Documenti

11.1 Elenco dei componenti

11.1.1 SU-E 12 Supreme

21-17-3036 Diamant, 21-17-3037 Wave

Nome del modello	ZE 14EF
Forcella	SR Suntour Mobie 45 LOR Air
Serie sterzo	FSA Orbit E 1.5 integratet tapered
Manubrio	By Schulz Sport Super Strong
Manopole	Ergon GP12
Attacco manubrio	By.Schulz angolo regolabile + All-Up altezza regolabile + Twist
Sella	SR LookIn Moderate
Cannotto reggisella	Cannotto reggisella telescopico ammortizzato
Morsetto sella	Mr.Control
Pedivella	FSA ISIS nero
Pedali	Grip Zone antisdrucchiolo
Cambio	Cambio al mozzo a 14 rapporti
Deragliatore posteriore	Rohloff E-14
Leva del cambio	Rohloff E-14 Shifter
Cinghia dentata	Gates
Freno a contropedale	No
Sistema frenante	Freno a disco idraulico
Freno anteriore	Magura MT5e
Leva del freno anteriore/posteriore	Magura MT4e
Disco anteriore/posteriore	Magura STORM HC 180 DISC
Leva del freno posteriore	Magura MT4e
Cerchio anteriore/posteriore	Cerchio a centina
Mozzo anteriore	Perno passante SHIMANO E-THRU
Raggi	Sapim
Nippli	lockon
Pneumatici	Schwalbe MARATHON E-PLUS Perf, 50 mm
Camera d'aria	Schwalbe AV19
Fanale anteriore	ZEMO K-Standard alluminio 150 lux e abbaglianti
Fanale posteriore	Supernova M99 con funzione luce freni
Portapacchi	Standwell con I-Rack e supporto Ortlieb Quick Look 3
Parafanghi	SKS nero
Carter della catena	Curana alluminio nero
Serratura	ABUS Bordo 6017
Cavalletto laterale	Pletscher Flex
Motore	BOSCH Performance Line CX, BDU450 CX
Batteria	BOSCH PoweTube 625, BBP283 verticale
Display	BOSCH Nyon
Caricabatterie	BOSCH Standard Charger BCS220, 4 A



11.2 Protocollo di montaggio

Data:

Numero di telaio:

Componente	Descrizione		Criteri		Misure da adottare in caso di rifiuto
	Montaggio/ispezione	Prove	Accettazione	Rifiuto	
Ruota anteriore	Montaggio		Ok	Allentato	Regolare il bloccaggio rapido
Cavalletto laterale	Controllare il fissaggio	Controllo del funzionamento	Ok	Allentato	Riserrare le viti
Pneumatici		Controllo della pressione di gonfiaggio	Ok	Pressione di gonfiaggio insufficiente/eccessiva	Correggere la pressione di gonfiaggio
Telaio	Disimballare il componente nuovo, verificare l'assenza di graffi		Ok	Presenza di danni	<i>Messa fuori servizio</i> , nuovo telaio
Manopole, rivestimenti	Controllare il fissaggio		Ok	Assenza	Riserrare le viti, nuove manopole o rivestimenti secondo l'elenco dei pezzi
Manubrio, attacco manubrio	Controllare il fissaggio		Ok	Allentato	Riserrare le viti; se necessario, nuovo attacco manubrio secondo l'elenco dei pezzi
Cuscinetti della serie sterzo	Controllare l'integrità	Controllo del funzionamento	Ok	Allentato	Riserrare le viti
Sella	Controllare il fissaggio		Ok	Allentato	Riserrare le viti
Cannotto reggisella	Controllare il fissaggio		Ok	Allentato	Riserrare le viti
Parafango	Controllare il fissaggio		Ok	Allentato	Riserrare le viti
Portapacchi	Controllare il fissaggio		Ok	Allentato	Riserrare le viti
Annessi	Controllare il fissaggio		Ok	Allentato	Riserrare le viti
Campanello		Controllo del funzionamento	Ok	Non funziona, fievole, manca	Nuovo campanello secondo l'elenco dei pezzi
Elementi ammortizzanti					
Forcella, forcella ammortizzata	Controllare l'integrità		Ok	Presenza di danni	Nuova forcella secondo l'elenco dei pezzi
Ammortizzatore del carro posteriore	Controllare l'integrità		Ok	Presenza di danni	Nuova forcella secondo l'elenco dei pezzi
Cannotto reggisella ammortizzato	Controllare l'integrità		Ok	Presenza di danni	Nuova forcella secondo l'elenco dei pezzi
Impianto frenante					
Leva del freno	Controllare il fissaggio		Ok	Allentato	Riserrare le viti
Liquido dei freni	Controllare il livello del liquido		Ok	Insufficiente	Aggiungere liquido dei freni, in caso di danni nuovi tubi flessibili del freno
Guarnizioni del freno	Controllare l'integrità delle guarnizioni del freno, del disco del freno o dei cerchi		Ok	Presenza di danni	Nuove guarnizioni del freno, nuovo disco del freno o nuovi cerchi
Piastra di ancoraggio del freno a contropedale	Controllare il fissaggio		Ok	Allentato	Riserrare le viti
Impianto luci					
Batteria	Primo controllo		Ok	Messaggio di errore	<i>Messa fuori servizio</i> , contattare l'azienda produttrice della batteria, nuova batteria
Cablaggio luci	Collegamenti, posa corretta		Ok	Cavi danneggiati, luce assente	Nuovo cablaggio
Fanale posteriore	Luce di posizione	Controllo del funzionamento	Ok	Luce non costante	<i>Messa fuori servizio</i> , nuovo fanale posteriore secondo l'elenco dei pezzi; se necessario, sostituzione della batteria
Fanale anteriore	Luce di posizione, luce di marcia diurna	Controllo del funzionamento	Ok	Luce non costante	<i>Messa fuori servizio</i> , nuovo fanale anteriore secondo l'elenco dei pezzi; se necessario, sostituzione della batteria
Catarifrangenti	Completi, stato, fissaggio		Ok	Non completi o danneggiati	Nuovi catarifrangenti

Componente	Descrizione			Criteri	Misure da adottare in caso di rifiuto
Sistema di trazione/cambio					
Catena/pacco pignoni/pignone/ingranaggio	Controllare l'integrità		Ok	Presenza di danni	Se necessario, fissare o sostituire secondo l'elenco dei pezzi
Carter della catena/protettore dei raggi	Controllare l'integrità		Ok	Presenza di danni	Sostituire secondo l'elenco dei pezzi
Movimento centrale/pedivella	Controllare il fissaggio		Ok	Allentato	Riserrare le viti
Pedali	Controllare il fissaggio		Ok	Allentato	Riserrare le viti
Leva del cambio	Controllare il fissaggio	Controllo del funzionamento	Ok	Allentato	Riserrare le viti
Cavi del cambio	Controllare l'integrità	Controllo del funzionamento	Ok	Allentato o danneggiato	Regolare i cavi del cambio; se necessario, nuovi cavi del cambio
Deragliatore anteriore	Controllare l'integrità	Controllo del funzionamento	Ok	Cambio rapporto impossibile o difficile	Regolare
Deragliatore posteriore	Controllare l'integrità	Controllo del funzionamento	Ok	Cambio rapporto impossibile o difficile	Regolare
Sistema di trazione elettrica					
Display	Controllare l'integrità	Controllo del funzionamento	Ok	Nessuna visualizzazione, rappresentazione anomala	Riavvio, testare la batteria, nuovo software o nuovo display, messa fuori servizio
Terminale di comando del sistema di trazione elettrica	Sistema di trazione Controllare l'integrità	Controllo del funzionamento	Ok	Nessuna reazione	Riavvio, contattare l'azienda produttrice del terminale di comando, nuovo terminale di comando
Tachimetro		Misurazione della velocità	Ok	Il pedelec marcia con il 10% di velocità in più/in meno	Mettere fuori servizio il pedelec fino alla localizzazione della causa dell'errore
Cablaggio	Controllo visivo		Ok	Avaria nel sistema, danni, cavi schiacciati	Nuovo cablaggio
Portabatteria	Fissaggio, serratura, contatti	Controllo del funzionamento	Ok	Allentato, la serratura non si chiude, nessun contatto	Nuovo portabatteria
Motore	Controllo visivo e fissaggio		Ok	Presenza di danni, allentato	Serrare a fondo il motore, contatto azienda produttrice motore, nuovo motore
Software	Leggere la versione		Ultima versione	Non ultima versione	Installare l'aggiornamento

Controllo tecnico, verifica della sicurezza, marcia di prova

Componente	Descrizione		Criteri		Misure da adottare in caso di rifiuto
	Montaggio/ispezione	Prove	Accettazione	Rifiuto	
Impianto frenante		Controllo del funzionamento	Ok	Frenata a fondo anomala, spazio di frenata eccessivo	Localizzare e correggere l'elemento guasto nell'impianto frenante
Cambio rapporto in condizioni di esercizio		Controllo del funzionamento	Ok	Problemi di cambio rapporto	Regolare il cambio
Elementi ammortizzanti (forcella, montante telescopico, canotto reggisella)		Controllo del funzionamento	Ok	Sospensione troppo bassa o del tutto assente	Localizzare e correggere l'elemento guasto
Trazione elettrica		Controllo del funzionamento	Ok	Contatto allentato, problemi di marcia, accelerazione	Localizzare e correggere l'elemento guasto nella trazione elettrica
Impianto luci		Controllo del funzionamento	Ok	Luce non costante, luminosità insufficiente	Localizzare e correggere l'elemento guasto nell'impianto luci
Marcia di prova			Nessun rumore sospetto.	Rumori sospetti	Localizzare e correggere la fonte dei rumori

Data:	
Nome dell'installatore:	
Accettazione finale da parte della direzione dell'officina	



11.3 Istruzioni di manutenzione

Diagnosi e documentazione dello stato effettivo

Data:

Numero di telaio:

Componente	Frequenza	Descrizione			Criteri		Misure da adottare in caso di rifiuto
		Ispezione	Prove	Manutenzione ordinaria	Accettazione	Rifiuto	
Ruota anteriore	6 mesi	Montaggio			Ok	Allentato	Regolare il bloccaggio rapido
Cavalletto laterale	6 mesi	Controllare il fissaggio	Controllo del funzionamento		Ok	Allentato	Riserrare le viti
Pneumatici	6 mesi		Controllo della pressione di gonfiaggio		Ok	Pressione di gonfiaggio insufficiente/eccessiva	Correggere la pressione di gonfiaggio
Telaio	6 mesi	Disimballare il componente nuovo, verificare l'assenza di graffi			Ok	Presenza di danni	Mettere il pedelec fuori servizio, nuovo telaio
Manopole, rivestimenti	6 mesi	Usura, controllare il fissaggio			Ok	Assenza	Riserrare le viti, nuove manopole o rivestimenti secondo l'elenco dei pezzi
Manubrio, attacco manubrio	6 mesi	Controllare il fissaggio			Ok	Allentato	Riserrare le viti; se necessario, nuovo attacco manubrio secondo l'elenco dei pezzi
Cuscinetti della serie sterzo	6 mesi	Controllare l'integrità	Controllo del funzionamento	Lubrificazione e messa a punto	Ok	Allentato	Riserrare le viti
Sella	6 mesi	Controllare il fissaggio			Ok	Allentato	Riserrare le viti
Cannotto reggisella	6 mesi	Controllare il fissaggio			Ok	Allentato	Riserrare le viti
Parafango	6 mesi	Controllare il fissaggio			Ok	Allentato	Riserrare le viti
Portapacchi	6 mesi	Controllare il fissaggio			Ok	Allentato	Riserrare le viti
Annessi	6 mesi	Controllare il fissaggio			Ok	Allentato	Riserrare le viti
Campanello	6 mesi		Controllo del funzionamento		Ok	Non funziona, fiavole, manca	Nuovo campanello secondo l'elenco dei pezzi
Elementi ammortizzanti							
Forcella, forcella ammortizzata	Secondo l'azienda produttrice*	Controllare l'integrità, corrosione, rottura		Manutenzione ordinaria secondo l'azienda produttrice Lubrificazione, cambio dell'olio secondo l'azienda produttrice	Ok	Presenza di danni	Nuova forcella secondo l'elenco dei pezzi
Ammortizzatore del carro posteriore	Secondo l'azienda produttrice*	Controllare l'integrità, corrosione, rottura		Manutenzione ordinaria secondo l'azienda produttrice Lubrificazione, cambio dell'olio secondo l'azienda produttrice	Ok	Presenza di danni	Nuova forcella secondo l'elenco dei pezzi
Cannotto reggisella ammortizzato	Secondo l'azienda produttrice*	Controllare l'integrità		Manutenzione ordinaria secondo l'azienda produttrice	Ok	Presenza di danni	Nuova forcella secondo l'elenco dei pezzi
Impianto frenante							
Leva del freno	6 mesi	Controllare il fissaggio			Ok	Allentato	Riserrare le viti
Liquido dei freni	6 mesi	Controllare il livello del liquido		A seconda della stagione	Ok	Insufficiente	Aggiungere liquido dei freni, in caso di danni <i>mettere fuori servizio il pedelec</i> , nuovi tubi flessibili del freno
Guarnizioni del freno	6 mesi	Controllare l'integrità delle guarnizioni del freno, del disco del freno o dei cerchi			Ok	Presenza di danni	Nuove guarnizioni del freno, nuovo disco del freno o nuovi cerchi
Piastra di ancoraggio del freno a contropedale	6 mesi	Controllare il fissaggio			Ok	Allentato	Riserrare le viti
Impianto frenante	6 mesi	Controllare il fissaggio		Controllo del funzionamento	Ok	Allentato	Riserrare le viti

* Vedere il capitolo 8.1

Componente	Frequenza	Descrizione			Criteri		Misure da adottare in caso di rifiuto
		Ispezione	Prove	Manutenzione ordinaria	Accet- tazione	Rifiuto	
Impianto lucis							
Batteria	6 mesi	Primo controllo			Ok	Messaggio di errore	Contattare l'azienda produttrice della batteria, <i>messa fuori servizio</i> , nuova batteria
Cablaggio luci	6 mesi	Collegamenti, posa corretta			Ok	Cavi danneggiati, luce assente	Nuovo cablaggio
Fanale posteriore	6 mesi	Luce di posizione	Controllo del funzionamento		Ok	Luce non costante	Nuovo fanale posteriore secondo l'elenco dei pezzi; se necessario, sostituzione della batteria
Fanale anteriore	6 mesi	Luce di posizione, luce di marcia diurna	Controllo del funzionamento		Ok	Luce non costante	Nuovo fanale anteriore secondo l'elenco dei pezzi; se necessario, sostituzione della batteria
Catarifrangenti	6 mesi	Completi, stato, fissaggio			Ok	Non completi o danneggiati	Nuovi catarifrangenti
Sistema di trazione/cambio							
Catena/pacco pignoni/ pignone/ ingranaggio	6 mesi	Controllare l'integrità			Ok	Presenza di danni	Se necessario, fissare o sostituire secondo l'elenco dei pezzi
Carter della catena/ protettore dei raggi	6 mesi	Controllare l'integrità			Ok	Presenza di danni	Sostituire secondo l'elenco dei pezzi
Movimento centrale/ pedivella	6 mesi	Controllare il fissaggio			Ok	Allentato	Riserrare le viti
Pedali	6 mesi	Controllare il fissaggio			Ok	Allentato	Riserrare le viti
Leva del cambio	6 mesi	Controllare il fissaggio	Controllo del funzionamento		Ok	Allentato	Riserrare le viti
Cavi del cambio	6 mesi	Controllare l'integrità	Controllo del funzionamento		Ok	Allentato o danneggiato	Regolare i cavi del cambio; se necessario, nuovi cavi del cambio
Deragliatore anteriore	6 mesi	Controllare l'integrità	Controllo del funzionamento		Ok	Cambio rapporto impossibile o difficile	Regolare
Deragliatore posteriore	6 mesi	Controllare l'integrità	Controllo del funzionamento		Ok	Cambio rapporto impossibile o difficile	Regolare
Sistema di trazione elettrica							
Display	6 mesi	Controllare l'integrità	Controllo del funzionamento		Ok	Nessuna visualizzazione, rappresentazion e anomala	Riavvio, testare la batteria, nuovo software o nuovo display, <i>messa fuori servizio</i>
Terminale di comando del sistema di trazione elettrica	6 mesi	Sistema di trazione Controllare l'integrità	Controllo del funzionamento		Ok	Nessuna reazione	Riavvio, contattare l'azienda produttrice del terminale di comando, nuovo terminale di comando
Tachimetro	6 mesi		Misurazione della velocità		Ok	Il pedelec marcia con il 10% di velocità in più/in meno	Mettere fuori servizio il pedelec fino alla localizzazione della causa dell'errore
Cablaggio	6 mesi	Controllo visivo			Ok	Avaria nel sistema, danni, cavi schiacciati	Nuovo cablaggio
Portabatteria	6 mesi	Fissaggio, serratura, contatti	Controllo del funzionamento		Ok	Allentato, la serratura non si chiude, nessun contatto	Nuovo portabatteria
Motore	6 mesi	Controllo visivo e fissaggio			Ok	Presenza di danni, allentato	Serrare a fondo il motore, contatto azienda produttrice motore, nuovo motore, <i>messa fuori servizio</i> ,
Software	6 mesi	Leggere la versione			Ultima versione	Non ultima versione	Installare l'aggiornamento

Controllo tecnico, verifica della sicurezza, marcia di prova

Componente	Descrizione		Criteri		Misure da adottare in caso di rifiuto
	Montaggio/ispezione	Prove	Accettazione	Rifiuto	
Impianto frenante	6 mesi	Controllo del funzionamento	Ok	Frenata a fondo anomala, spazio di frenata eccessivo	Localizzare e correggere l'elemento guasto nell'impianto frenante
Cambio rapporto in condizioni di esercizio	6 mesi	Controllo del funzionamento	Ok	Problemi di cambio rapporto	Regolare il cambio
Elementi ammortizzanti (forcella, montante telescopico, canotto reggisella)	6 mesi	Controllo del funzionamento	Ok	Sospensione troppo bassa o del tutto assente	Localizzare e correggere l'elemento guasto
Trazione elettrica	6 mesi	Controllo del funzionamento	Ok	Contatto allentato, problemi di marcia, accelerazione	Localizzare e correggere l'elemento guasto nella trazione elettrica
Impianto luci	6 mesi	Controllo del funzionamento	Ok	Luce non costante, luminosità insufficiente	Localizzare e correggere l'elemento guasto nell'impianto luci
Marcia di prova	6 mesi	Controllo del funzionamento	Nessun rumore sospetto.	Rumori sospetti	Localizzare e correggere la fonte dei rumori

Data:	
Nome dell'installatore:	
Accettazione finale da parte della direzione dell'officina	

Note

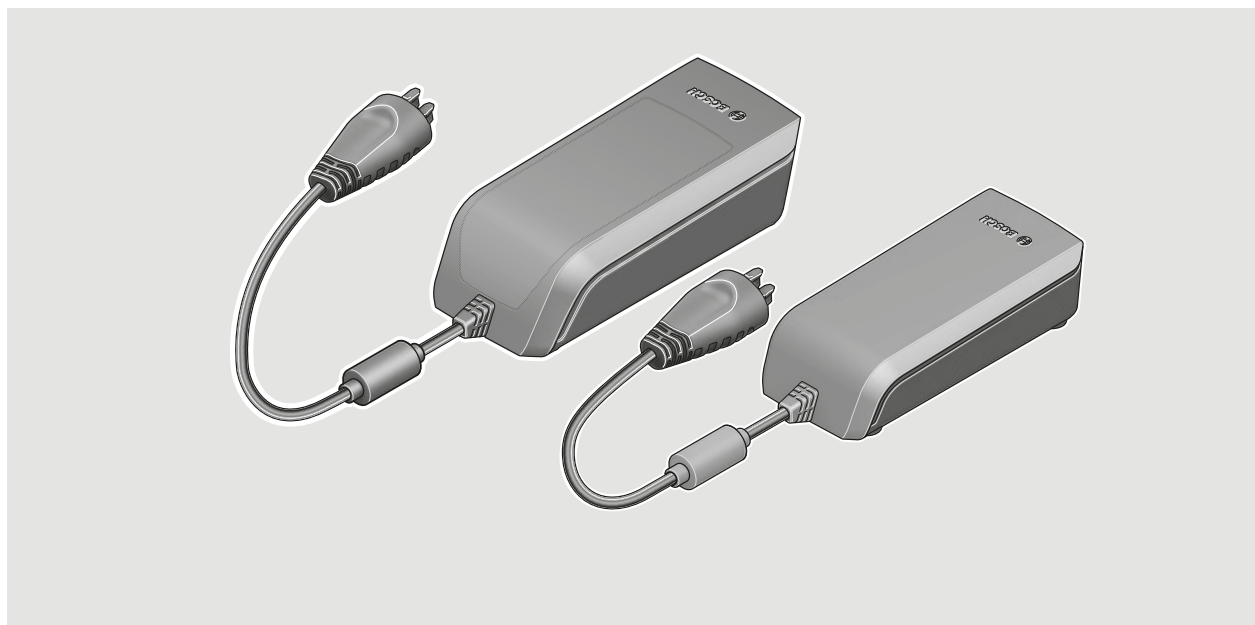
Note

11.4 Istruzioni per l'uso del caricabatterie



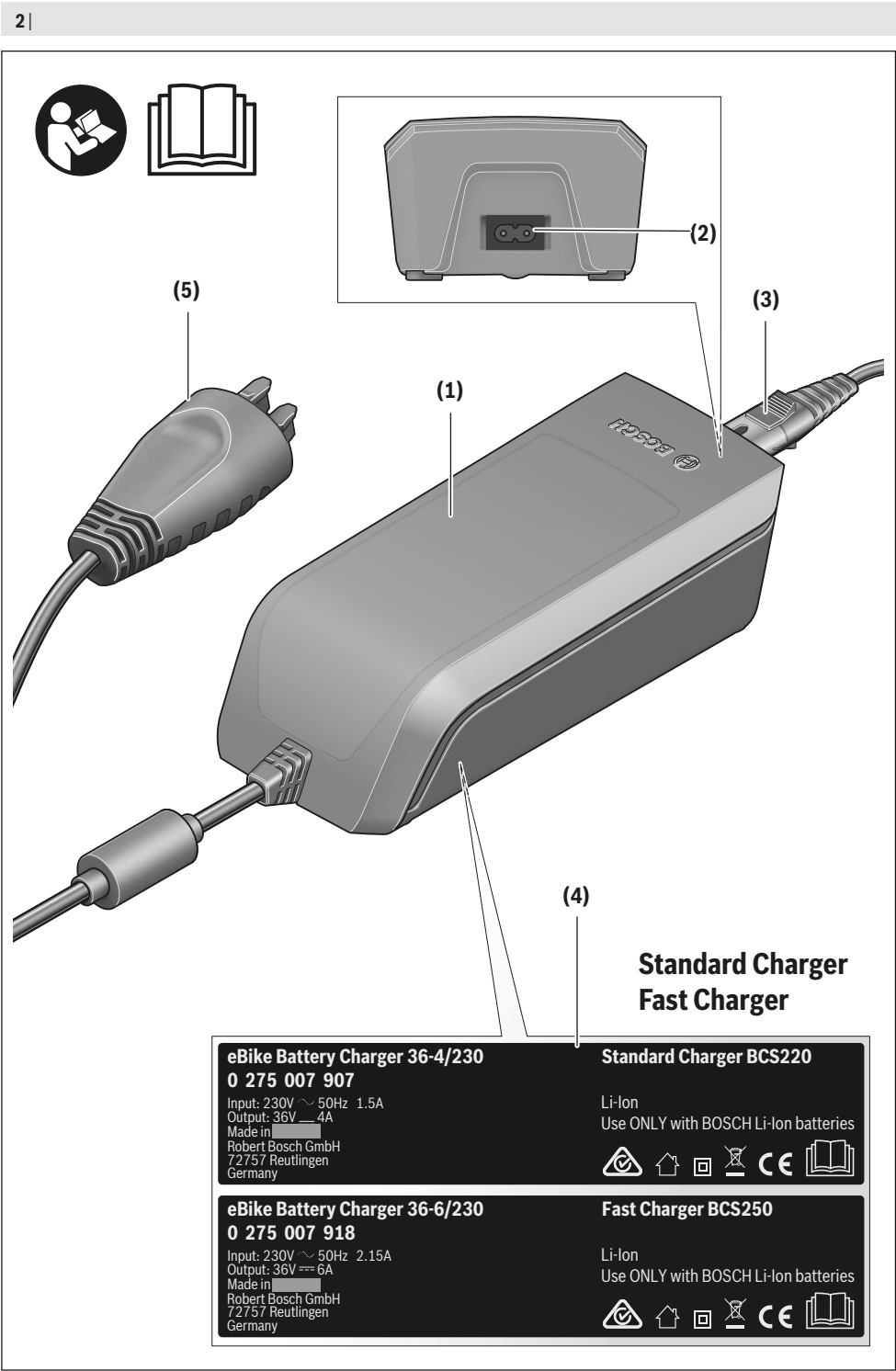
Charger

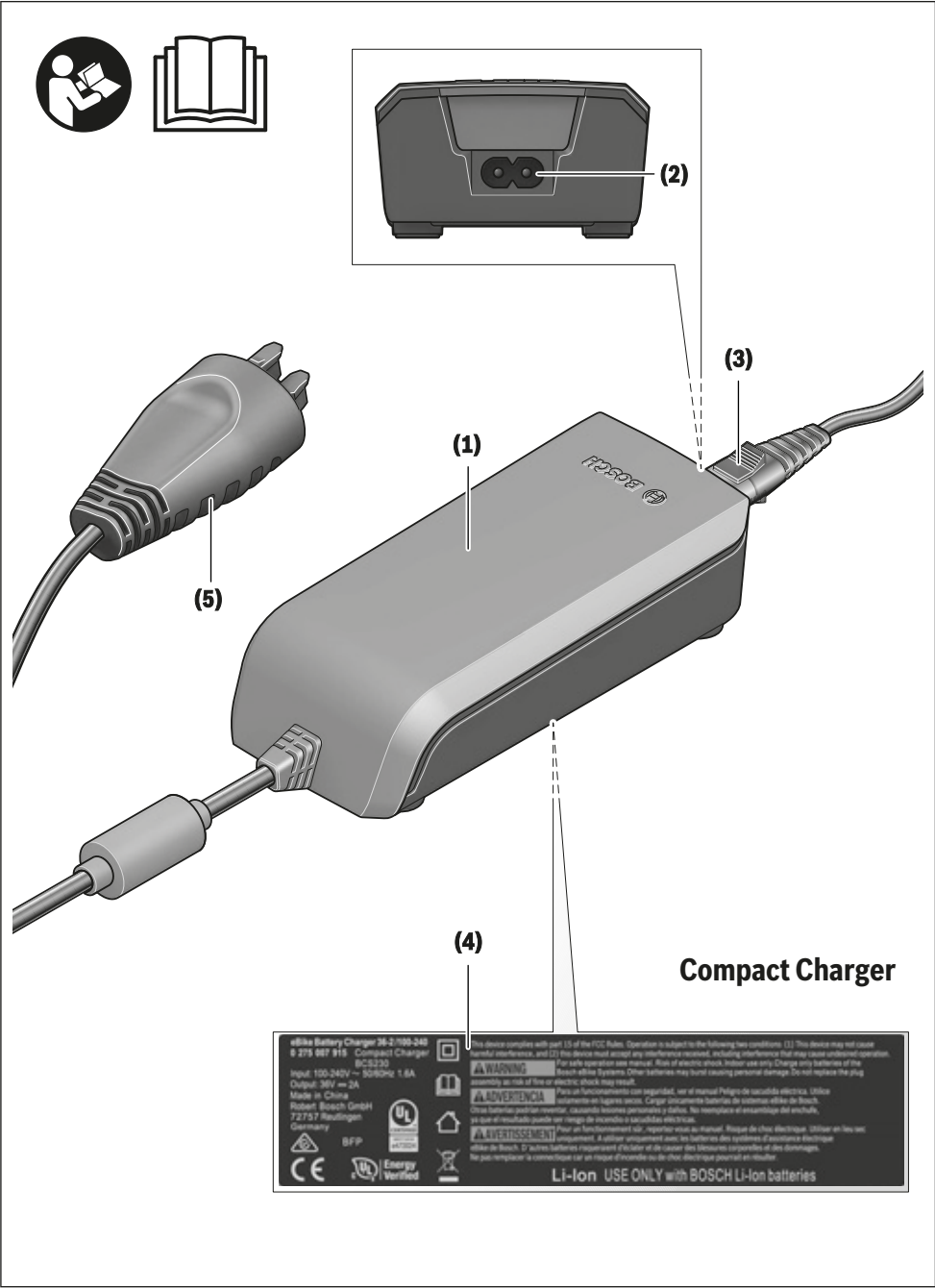
BCS220 | BCS230 | BCS250

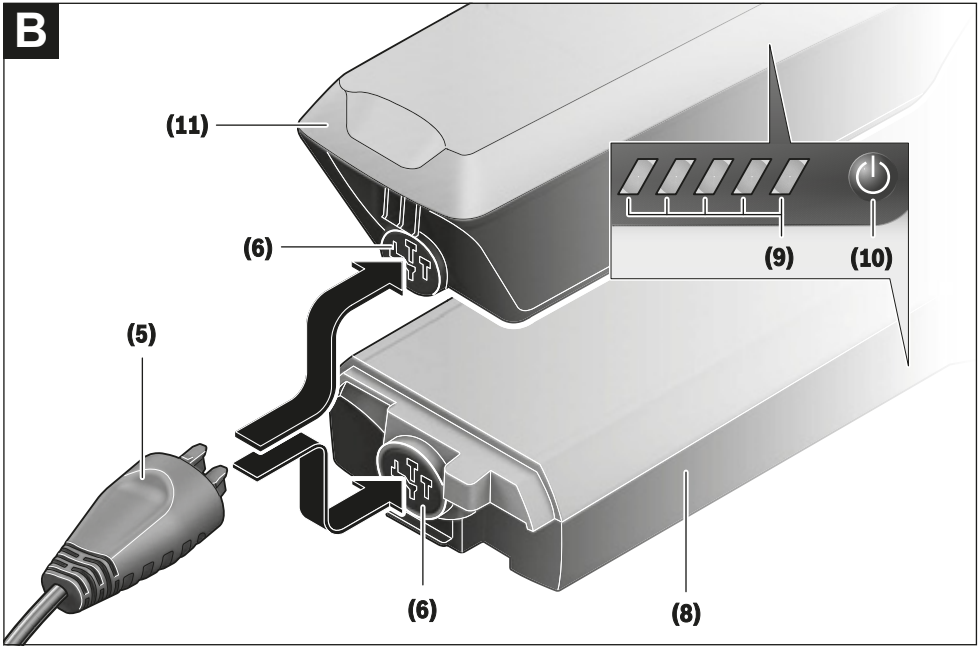
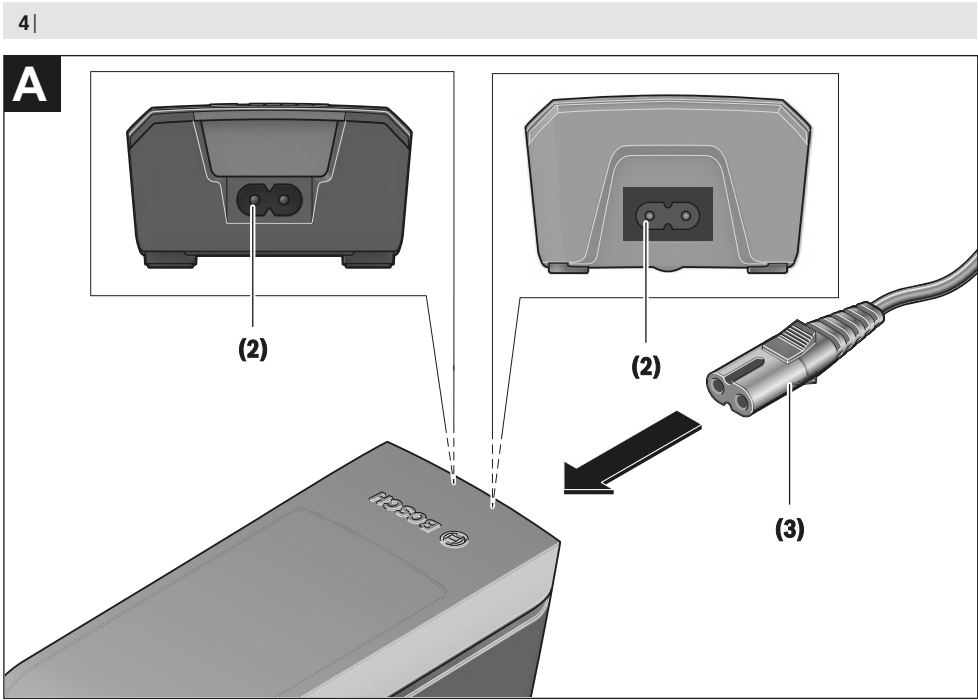


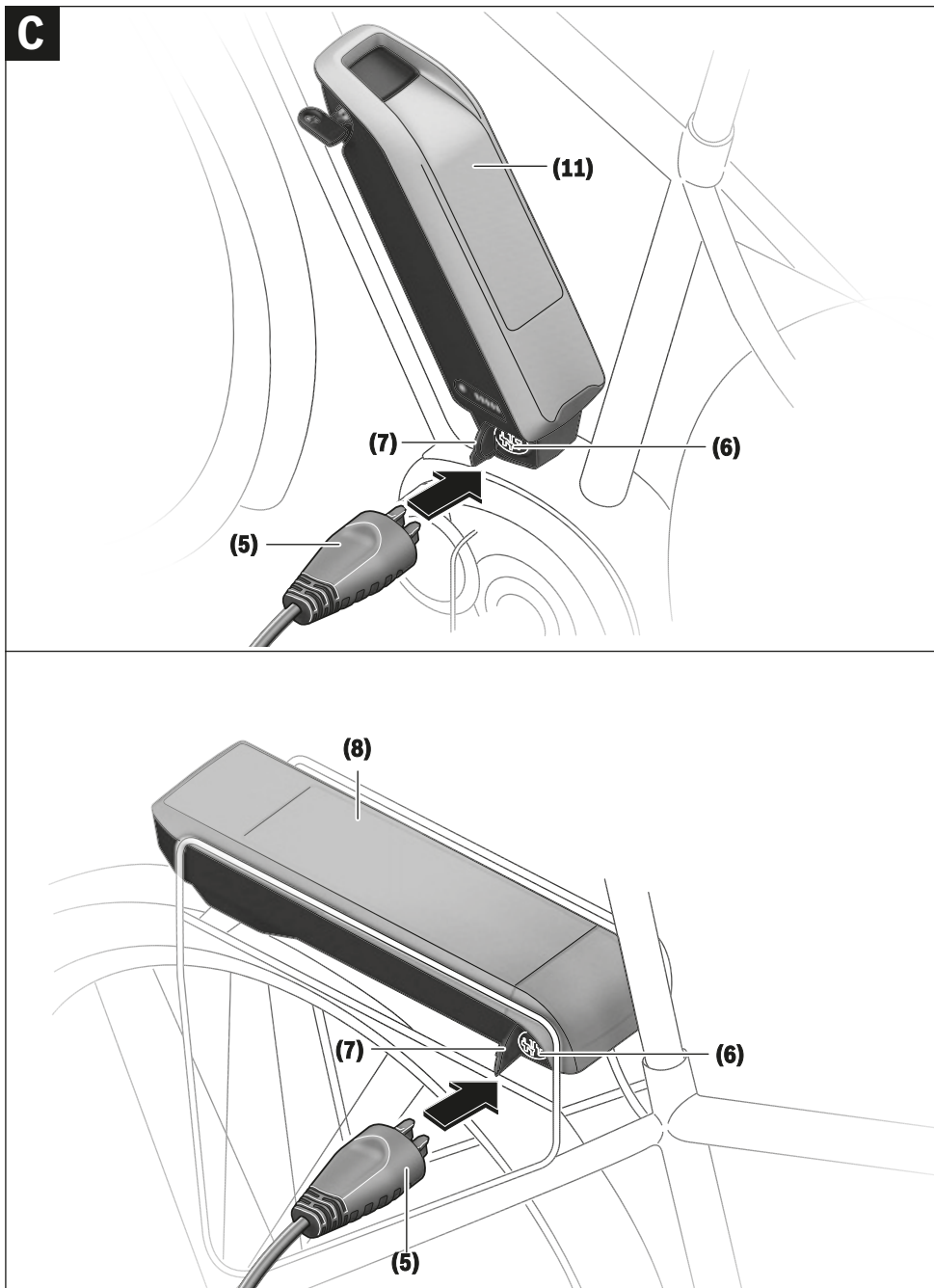
de Originalbetriebsanleitung
en Original operating instructions
fr Notice d'utilisation d'origine
es Instrucciones de servicio originales
pt Manual de instruções original
it Istruzioni d'uso originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Originalbruksanvisning
no Original bruksanvisning
fi Alkuperäinen käyttöopas
el Πρωτότυπες οδηγίες λειτουργίας











Avvertenze di sicurezza



Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può

causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine **batteria** utilizzato nelle presenti istruzioni per l'uso è riferito a tutte le batterie per eBike originali Bosch.



Mantenere il caricabatteria al riparo dalla pioggia e dall'umidità. Eventuali infiltrazioni d'acqua in un caricabatteria comportano il rischio di folgorazione.

- ▶ **Ricaricare esclusivamente batterie al litio Bosch omologate per eBike. La tensione delle batterie dovrà corrispondere alla tensione di carica del caricabatteria.** Sussiste rischio d'incendio ed esplosione.
- ▶ **Mantenere pulito il caricabatteria.** La presenza di sporco può causare folgorazioni.
- ▶ **Prima di ogni utilizzo, controllare il caricabatteria, il cavo e il relativo connettore. Non utilizzare il caricabatteria, qualora si rilevino danni. Non aprire il caricabatteria.** La presenza di danni in caricabatterie, cavi o connettori aumenta il rischio di folgorazione.
- ▶ **Non utilizzare il caricabatteria su superfici facilmente infiammabili (ad es. carta, prodotti tessili ecc.), né in ambienti infiammabili.** Poiché il caricabatteria si riscalda in fase di ricarica, vi è rischio d'incendio.
- ▶ **Prestare attenzione in caso di contatto con il caricabatteria durante la ricarica. Indossare guanti protettivi.** Soprattutto in caso di elevate temperature ambientali, il caricabatteria può riscaldarsi notevolmente.
- ▶ **In caso di danni o di utilizzo improprio della batteria, vi è rischio di fuoriuscita di vapori. Far entrare aria fresca nell'ambiente e contattare un medico in caso di malessere.** I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- ▶ **La batteria per eBike non andrà ricaricata senza sorveglianza.**
- ▶ **Sorvegliare i bambini durante l'utilizzo, la pulizia e la manutenzione.** In questo modo si può evitare che i bambini giochino con il caricabatteria.
- ▶ **I bambini e le persone che, a causa di ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o che, per mancanza d'esperienza o di conoscenza, non siano in grado di utilizzare in sicurezza il caricabatteria, non dovranno utilizzare il suddetto apparecchio senza supervisione o istruzione da parte di una persona responsabile.** In caso contrario, vi è rischio di utilizzo errato e di lesioni.
- ▶ **Leggere e rispettare le avvertenze e le disposizioni di sicurezza in tutte le istruzioni per l'uso del sistema eBike e nelle istruzioni per l'uso dell'eBike.**
- ▶ Sul lato inferiore del caricabatteria è applicata un'etichetta adesiva, con avvertenza in lingua inglese (nell'illustra-

zione alla pagina con rappresentazione grafica, contrassegnata con il numero **(4)**), dal seguente significato: «Utilizzare ESCLUSIVAMENTE con batterie al litio BOSCH.»

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti

Utilizzo conforme

Oltre alle funzioni qui illustrate, è possibile in qualsiasi momento che vengano introdotte modifiche al software, al fine di eliminare eventuali errori o di modificare le funzionalità.

Le stazioni di ricarica per eBike Bosch sono destinate esclusivamente alla ricarica di batterie per eBike Bosch e non andranno utilizzate per altri scopi.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati nelle figure è riferita alle rappresentazioni sulle pagine con rappresentazione grafica all'inizio delle istruzioni.

Alcune illustrazioni nelle presenti istruzioni per l'uso potranno presentare lievi differenze, in base all'equipaggiamento dell'eBike ed alle condizioni effettive.

- (1) Caricabatteria
- (2) Presa dell'apparecchio
- (3) Connettore dell'apparecchio
- (4) Indicazioni di sicurezza caricabatteria
- (5) Connettore di ricarica
- (6) Presa per connettore di ricarica
- (7) Copertura presa di carica
- (8) Batteria per montaggio al portapacchi
- (9) Indicatore funzionamento e stato di carica
- (10) Tasto On/Off batteria
- (11) Batteria standard

Italiano – 2

Dati tecnici

Stazione di ricarica		Standard Charger (36–4/230)	Compact Charger (36–2/100-230)	Fast Charger (36–6/230)
Codice prodotto		BCS220	BCS230	BCS250
Tensione nominale	V~	207 ... 264	90 ... 264	207 ... 264
Frequenza	Hz	47 ... 63	47 ... 63	47 ... 63
Tensione di carica della batteria	V=	36	36	36
Corrente di carica (max.)	A	4	2	6 ^{A)}
Tempo di ricarica				
– PowerPack 300, circa	h	2,5	5	2
– PowerPack 400, circa	h	3,5	6,5	2,5
– PowerPack 500, circa	h	4,5	7,5	3
Temperatura di funzionamento	°C	0 ... +40	0 ... +40	0 ... +40
Temperatura di magazzinaggio	°C	+10 ... +40	+10 ... +40	+10 ... +40
Peso, circa	kg	0,8	0,6	1,0
Grado di protezione		IP 40	IP 40	IP 40

A) Con PowerPack 300 e con le batterie della Classic+ Line la corrente di carica è limitata a 4 A.

I dati sono validi per una tensione nominale [U] di 230 V. In caso di tensioni differenti e di versioni per Paesi specifici, tali dati potranno variare.

Utilizzo

Messa in funzione

Collegamento del caricabatteria alla rete elettrica (vedere Fig. A)

- **Attenersi alla tensione di rete** La tensione della rete elettrica deve corrispondere ai dati indicati sulla targhetta di identificazione del caricabatteria. I caricabatterie contrassegnati per l'utilizzo a 230 V sono utilizzabili anche a 220 V.

Innestare il connettore dell'apparecchio (3) del cavo di rete nella relativa presa (2) sul caricabatteria.

Collegare il cavo di rete (specifico del Paese d'impiego) alla rete elettrica.

Ricarica della batteria rimossa (vedere Fig. B)

Disattivare la batteria e prelevarla dal relativo supporto dell'eBike. A questo proposito, leggere e rispettare le istruzioni per l'uso della batteria.

- **Posizionare la batteria esclusivamente su superfici pulite.** Evitare, in particolare, la presenza di sporco sulla presa di carica e sui contatti, ad es. sabbia o terra.

Innestare il connettore di ricarica (5) del caricabatteria nella presa (6) sulla batteria.

Ricarica della batteria sulla bicicletta (vedere Figg. C e D)

Disattivare la batteria. Pulire la copertura della presa di carica (7). Evitare, in particolare, la presenza di sporco sulla presa di carica e sui contatti, ad es. sabbia o terra. Sollevare la copertura della presa di carica (7) ed innestare il connettore di ricarica (5) nella presa di carica (6).

- **Dato il riscaldamento della stazione di ricarica durante la ricarica stessa, sussiste rischio d'incendio. Ricaricare le batterie sulla bicicletta esclusivamente se asciutte e dove non vi sia rischio d'incendio.** Se non fosse possibile, rimuovere la batteria dal supporto e ricaricarla in un luogo adatto. A questo proposito, leggere e rispettare le istruzioni per l'uso della batteria.

ricare le batterie sulla bicicletta esclusivamente se asciutte e dove non vi sia rischio d'incendio. Se non fosse possibile, rimuovere la batteria dal supporto e ricaricarla in un luogo adatto. A questo proposito, leggere e rispettare le istruzioni per l'uso della batteria.

Procedura di ricarica in caso di due batterie

Qualora su un'eBike siano presenti due batterie, entrambe si potranno ricaricare mediante il collegamento non chiuso. Inizialmente, entrambe le batterie verranno ricaricate in sequenza sino a circa l'80–90% della carica, dopodiché raggiungeranno la completa ricarica in parallelo (i LED di entrambe le batterie lampeggeranno).

Durante il funzionamento, le due batterie si scaricheranno alternativamente.

Prelevando le batterie dai relativi supporti, sarà possibile ricaricarle singolarmente.

Procedura di ricarica

La procedura di ricarica inizia non appena la stazione di ricarica, unitamente alla batteria o alla presa di ricarica sulla bicicletta, viene collegata alla rete elettrica.

Avvertenza: la ricarica sarà possibile soltanto se la temperatura della batteria per eBike si troverà nel campo ammesso per la ricarica stessa.

Avvertenza: durante la ricarica, il propulsore verrà disattivato.

La batteria può essere ricaricata con o senza computer di bordo. Senza computer di bordo è possibile osservare la procedura di ricarica tramite l'indicatore del livello di carica della batteria.

Collegato il computer di bordo, un apposito messaggio verrà visualizzato sul display.

Il livello di carica verrà visualizzato dall'apposito indicatore **(9)** sulla batteria e dalle apposite barre nel computer di bordo.

Durante la ricarica, i LED dell'indicatore del livello di carica della batteria **(9)** si accenderanno sulla batteria stessa. Ciascun LED acceso con luce fissa corrisponde a circa il 20% di ricarica; il LED lampeggiante indica il successivo 20% in fase di ricarica.

Non appena la batteria per eBike sarà completamente carica, i LED si spegneranno immediatamente e il computer di bordo si disattiverà. A questo punto, la procedura di ricarica verrà terminata. Premendo il tasto On/Off **(10)** sulla batteria per eBike, per 3 secondi si potrà visualizzare il livello di carica.

Scollegare la stazione di ricarica dalla rete elettrica e la batteria dalla stazione di ricarica.

Scollegando la batteria dalla stazione di ricarica, la batteria verrà disattivata automaticamente.

Avvertenza: se la batteria è stata ricaricata sulla bicicletta, al termine della procedura di ricarica coprire con cura la presa di carica **(6)** con l'apposita copertura **(7)**, per evitare infiltrazioni di sporco o di acqua.

Se la stazione di ricarica non viene scollegata dalla batteria dopo il processo di ricarica, dopo alcune ore la stazione di ricarica si riattiva, verifica il livello di carica della batteria e, all'occorrenza, avvia nuovamente la procedura di ricarica.

Anomalie - Cause e rimedi

Causa	Rimedio
 Batteria difettosa	Due LED lampeggianti sulla batteria. Rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.
 Batteria troppo calda o troppo fredda	Tre LED lampeggianti sulla batteria. Scollegare la batteria dalla stazione di ricarica finché non viene raggiunto il campo ammesso della temperatura di ricarica. Collegare nuovamente la batteria alla stazione di ricarica solamente quando lo stesso avrà raggiunto la temperatura di ricarica ammessa.
 La stazione di ricarica non esegue la ricarica.	Nessun LED lampeggiante (in base al livello di carica della batteria per eBike, uno o più LED accesi con luce fissa). Rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.
Procedura di ricarica non possibile (nessuna indicazione sulla batteria)	
Connettore non innestato correttamente	Controllare tutti i collegamenti ad innesto.
Contatti sulla batteria sporchi	Pulire accuratamente i contatti sulla batteria.
Presa, cavo o stazione di ricarica difettosi	Controllare la tensione di rete e far controllare la stazione di ricarica da un rivenditore di biciclette.
Batteria difettosa	Rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

In caso di guasto al caricabatteria, rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.

Servizio di assistenza e consulenza tecnica

Per qualsiasi domanda riguardo al caricabatteria, rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.

Per riferimenti di contatto dei rivenditori autorizzati di biciclette, consultare il sito Internet www.bosch-ebike.com.

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente il carica-batteria, gli accessori e gli imballaggi.

Non gettare i caricabatterie nei rifiuti domestici.

Solo per i Paesi UE:



In conformità alla Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, i caricabatterie divenuti inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere smaltiti/riciclati nel rispetto dell'ambiente.

Con riserva di modifiche tecniche.

12 Glossario

Altezza massima della sella

Fonte: EN 15194:2017: distanza verticale dal suolo al punto in cui la superficie della sella interseca l'asse del cannotto reggisella, misurata con sella in posizione orizzontale e con il cannotto reggisella regolato sulla minima profondità di inserimento.

Ambiente di lavoro

Fonte: EN ISO 9000:2015: insieme di condizioni in cui si svolgono dei lavori.

Anno di costruzione

Fonte: ZEG: l'anno di costruzione è l'anno il cui il pedelec è stato prodotto. Il periodo di produzione si estende sempre da agosto a luglio dell'anno successivo.

Anno di produzione

Fonte: ZEG: l'anno di produzione di un pedelec prodotto in serie è l'anno in cui è stata prodotta la rispettiva versione per la prima volta, per cui non sempre è identico all'anno di costruzione. In alcuni casi l'anno di costruzione può essere antecedente all'anno di produzione. Se non vengono apportate modifiche tecniche alla serie, i pedelec di un anno di produzione precedente possono essere prodotti anche successivamente.

Bicicletta a pedalata assistita da motore elettrico, pedelec

Fonte: EN 15194:2017: (en: electrically power assisted cycle), bicicletta dotata di pedali e di un motore elettrico ausiliario non azionabile esclusivamente da questo motore elettrico ausiliario, tranne che nella modalità di avviamento assistito.

Bicicletta da corsa

Fonte: EN-ISO 4210 - 2: bicicletta dimensionata e costruita per le corse amatoriali ad alta velocità e per l'uso su strade pubbliche, comprendente un'unità sterzante e di guida con più posizioni di in cui afferrarla con le mani (che consente una postura aerodinamica), un sistema di trasmissione a più rapporti e una larghezza degli pneumatici non maggiore di 28 mm; la massa massima della bicicletta completamente assemblata non deve superare i 12 kg.

Bicicletta da ragazzo

Fonte: EN-ISO 4210 - 2: bicicletta destinata all'uso su strade pubbliche da parte di giovani di peso minore di 40 kg e con un'altezza massima della sella uguale o maggiore di 635 mm ma minore di 750 mm (vedere EN-ISO 4210).

Bicicletta da trasporto carichi

Fonte: DIN 79010: bicicletta costruita principalmente per il trasporto di merci.

Bicicletta pieghevole

Fonte: EN-ISO 4210 - 2: bicicletta costruita per essere ripiegata in una forma compatta che ne facilita il trasporto e l'immagazzinamento.

Biciclette da città e da trekking

Fonte: EN-ISO 4210 - 2: pedelec costruiti per l'uso su strade pubbliche, principalmente a scopo di trasporto o per il tempo libero.

Canotto della forcella

Fonte: EN 15194:2017: parte della forcella che ruota intorno all'asse sterzante della testa dello sterzo di una bicicletta. Di solito il canotto è collegato alla testa della forcella o direttamente ai bracci della forcella ed è solitamente l'elemento di collegamento tra la forcella e l'attacco del manubrio.

Canotto reggisella

Fonte: EN 15194:2017: componente che blocca la sella e la collega al telaio (per mezzo di una vite o di un elemento strutturale).

Cinghia di trasmissione

Fonte: EN 15194:2017: cinghia anulare senza punti di giunzione utilizzata per trasmettere la forza motrice.

Dispositivo di bloccaggio rapido, bloccaggio rapido

Fonte: EN 15194:2017: meccanismo a leva che fissa, mantiene in posizione o blocca una ruota o altro componente.

Forcella ammortizzata

Fonte: EN 15194:2017: forcella della ruota anteriore che dispone di flessibilità assiale guidata per ridurre la trasmissione degli urti stradali al ciclista.

Freno a disco

Fonte: EN 15194:2017: freno che utilizza pastiglie per afferrare le superfici esterne di un disco sottile montato sul mozzo della ruota o integrato nel mozzo della ruota.

Guasto

Fonte: DIN EN 13306:2018-02, 6.1: condizione di un oggetto (4.2.1) in cui non è in grado di svolgere una funzione richiesta (4.5.1), ad eccezione dell'incapacità durante la manutenzione preventiva o altre misure programmate o in seguito alla mancanza di risorse esterne.

Istruzioni per l'uso

Fonte: ISO DIS 20607:2018: parte delle informazioni per l'utente fornite dal costruttore della macchina agli utilizzatori della macchina stessa; contengono aiuti, istruzioni e consigli relativi all'utilizzo della macchina in tutte le fasi della sua vita utile.

Leva del freno

Fonte: EN 15194:2017: leva con cui si aziona il dispositivo frenante.

Manutenzione ordinaria

Fonte: DIN 31051: la manutenzione ordinaria viene generalmente eseguita periodicamente e spesso da personale tecnico qualificato. In questo modo si garantisce la massima durata possibile e una bassa usura dell'oggetto sottoposto a manutenzione. Una manutenzione ordinaria professionale è spesso anche una condizione necessaria per la validità della garanzia.

Marcatura CE

Fonte: Direttiva macchine: con la marcatura CE l'azienda produttrice dichiara che il pedelec è conforme ai requisiti applicabili.

Materiale di consumo

Fonte: DIN EN 82079-1: parte o materiale necessario per l'uso regolare o la manutenzione preventiva di un oggetto.

Messa fuori servizio

Fonte: DIN 31051: interruzione intenzionale illimitata della funzionalità di un oggetto.

Mountain bike

Fonte: EN-ISO 4210 - 2: bicicletta costruita per l'uso su terreni irregolari e accidentati fuori strada e per l'utilizzo su strade, sentieri e viottoli pubblici, dotata di un telaio e di altri componenti opportunamente rinforzati e tipicamente equipaggiata con pneumatici di grande sezione con disegno del battistrada grossolano e con un'ampia gamma di rapporti di trasmissione.

Numero di matricola

Fonte: ZEG: ogni tipo di pedelec possiede un numero di matricola di otto cifre che indicato l'anno di produzione del modello, il tipo di pedelec e la variante.

Parte di ricambio

Fonte: DIN EN 13306:2018-02, 3.5: oggetto per sostituire un oggetto corrispondente, al fine di mantenere la funzione originariamente richiesta dell'oggetto.

Peso della bicicletta in ordine di marcia

Fonte: ZEG: il peso della bicicletta in ordine di marcia si riferisce al peso del pedelec al momento della vendita. A questo peso devono essere aggiunti gli eventuali accessori supplementari.

Peso totale ammissibile massimo

Fonte: EN 15194:2017: somma dei pesi del Pedelec completamente assemblato, del ciclista e del bagaglio, secondo la definizione dell'azienda produttrice.

Potenza nominale continua massima

Fonte: ZEG: la potenza nominale continua massima è la potenza massima erogata per 30 minuti all'albero di uscita del motore elettrico.

Pressione massima dello pneumatico

Fonte: EN 15194:2017: pressione massima consigliata dall'azienda produttrice dello pneumatico o del cerchio per una guida sicura e senza sforzo. Se sia il cerchio che lo pneumatico hanno una pressione massima di gonfiaggio, la pressione massima dello pneumatico valida è il minore dei due valori indicati.

Rottura

Fonte: EN 15194:2017: separazione non intenzionale di un oggetto in due o più pezzi.

Ruota

Fonte: EN 15194:2017: unità o insieme di mozzo, raggi o disco e cerchio; lo pneumatico non ne fa parte.

Segno indicante la minima profondità di inserimento

Fonte: EN 15194:2017: segno indicante la profondità di inserimento minima necessaria dell'attacco del manubrio nel canotto della forcella o del canotto reggisella nel telaio.

Sistema di controllo e comando elettrico

Fonte: EN 15194:2017: componente elettronico e/o elettrico o insieme di componenti montati in un veicolo insieme a tutti i collegamenti elettrici e ai relativi cablaggi per l'alimentazione elettrica del motore.

Spazio di frenata

Fonte: EN 15194:2017: distanza percorsa da un pedelec tra il punto di inizio frenata e il punto in cui il pedelec si arresta completamente.

Telaio ammortizzato

Fonte: EN 15194:2017: telaio che dispone di flessibilità verticale guidata per ridurre la trasmissione degli urti stradali al ciclista.

Terreno accidentato

Fonte: EN 15194:2017: piste imbrecciate irregolari, sentieri attraverso boschi e altri percorsi generalmente fuori strada, sui quali sono da aspettarsi radici di alberi e formazioni rocciose.

Usura

Fonte: DIN 31051: riduzione del margine di usura (4.3.4) dovuta a processi chimici e/o fisici.

Velocità di disattivazione del sistema di trazione

Fonte: EN 15194:2017: velocità raggiunta dal pedelec nel momento in cui l'intensità di corrente assorbita si azzerà o diminuisce fino al minimo.

12.1 Abbreviazioni

ABS: Antiblockier-System (sistema antibloccaggio)

ECP: Electronic Cell Protection (protezione elettronica delle celle)

12.2 Termini semplificati

Per migliorare la leggibilità si fa uso dei seguenti termini:

Termine	Significato
Istruzioni per l'uso	Istruzioni per l'uso originali
Motore	Motore di trazione, macchina parziale

Tabella 39: Termini semplificati

13 Appendice

I. Traduzione della dichiarazione di conformità CE/UE originale

Azienda produttrice

ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft e. G.
Longericher Str. 2
50739 Köln, Germany

Persona autorizzata a redigere la documentazione

Janine Otto
c/o ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft e. G.
Longericher Str. 2
50739 Köln, Germany

La macchina, il pedelec, il tipo:

21-17-3238	ZE 14 EF (Diamant)	Bicicletta da città e da trekking
21-17-3239	ZE 14 EF (Wave)	Bicicletta da città e da trekking

anno di costruzione 2020 e anno di costruzione 2021, è conforme alle seguenti disposizioni UE:

- Direttiva 2006/42/CE, Macchine
- Direttiva RoHS 2011/65/UE
- Direttiva 2014/30/UE, Compatibilità elettromagnetica.

Gli obiettivi di protezione della direttiva sulla bassa tensione 2014/35/UE sono stati raggiunti in conformità all'allegato I, n. 1.5.1 della direttiva macchine 2006/42/CE.

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

- ISO DIN 20607:2018, Sicurezza del macchinario – Manuale di istruzioni – Principi generali di redazione,
- EN 15194:2017, Cicli – Cicli elettrici a pedalata assistita – Biciclette EPAC

Sono state applicate le seguenti norme tecniche:

- EN 11243:2016, Cicli — Portapacchi per biciclette — Requisiti e metodi di prova



Colonia, 08.09.2020

.....
Egbert Hageböck, comitato direttivo di ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG

* Persona residente nella Comunità incaricata e autorizzata a redigere la documentazione tecnica

II. Dichiarazione di conformità direttiva RED

La Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, dichiara che l'apparecchiatura radio tipo Nyon (BUI350) è conforme alle direttive 2014/53/UE e 2011/65/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet:

<https://www.ebike-connect.com/conformity>.

Il computer di bordo dispone di antenne interne separate per Bluetooth, WLAN e GPS con indicazione della potenza irradiata. Le antenne non sono accessibili all'utilizzatore. Qualsiasi modifica da parte dell'utilizzatore viola l'approvazione legale di questo prodotto.

III. Dichiarazione di conformità della macchina parziale

eBike Systems



Assembly confirmation

Declaration of the manufacturer for the partly completed machinery

Manufacturer:

Robert Bosch GmbH
Gerhard-Kindler-Straße 3
72770 Reutlingen
GERMANY

Robert Bosch GmbH
Bosch eBike Systems
Postfach 1342
72703 Reutlingen
www.bosch-ebike.de

List of valid Drive Unit numbers:

0275 007 020	0275 007 030	0275 007 040	0275 007 049
0275 007 022	0275 007 032	0275 007 041	0275 007 060
0275 007 023	0275 007 033	0275 007 042	0275 007 063
0275 007 024	0275 007 034	0275 007 043	0275 007 062
0275 007 025	0275 007 035	0275 007 045	0275 007 065
0275 007 027	0275 007 037	0275 007 046	0275 007 071
0275 007 028	0275 007 038	0275 007 047	0275 007 072
0275 007 029	0275 007 039	0275 007 048	0275 007 074
			0275 007 075

List of the applied and observed basic requirements of the "Declaration of Incorporation to appendix I, Machinery Directive 2006/42/EC" (OJ L 157, 09.06.2006, p.24):

No.	Essential Requirements
1.1	GENERAL REMARKS
1.1.2	Principles of safety integration
1.1.3	Materials and products
1.1.5	Design of machinery to facilitate its handling
1.1.6	Ergonomics
1.2	CONTROL SYSTEMS
1.2.1	Safety and reliability of control systems
1.2.3	Starting
1.2.4	Stopping
1.2.4.1	Normal stop
1.2.4.2	Operational stop
1.2.5	Selection of control or operating modes
1.2.6	Failure of the power supply
1.3	PROTECTION AGAINST MECHANICAL HAZARDS
1.3.2	Risk of break-up during operation
1.3.4	Risks due to surfaces, edges or angles
1.3.7	Risks related to moving parts
1.3.9	Risks of uncontrolled movements



No.	Essential Requirements
1.5	RISKS DUE TO OTHER HAZARDS
1.5.1	Electricity supply
1.5.2	Static electricity
1.5.4	Errors of fitting
1.5.5	Extreme temperatures
1.5.6	Fire
1.5.8	Noise
1.5.9	Vibrations
1.5.10	Radiation
1.5.11	External radiation
1.6	MAINTENANCE
1.6.2	Access to operating positions and servicing points
1.6.3	Isolations of energy sources
1.6.4	Operator intervention
1.7	INFORMATION
1.7.1	Information and warnings on the machinery
1.7.1.1	Information and information devices
1.7.2	Warning of residual risks
1.7.3	Marking of machinery
1.7.4	Instructions
1.7.4.1	General principles for the drafting of instructions
1.7.4.2	Contents of the instructions
1.7.4.3	Sales literature

The technical documents are generated as required in appendix VII B.

We undertake to transmit relevant information of the partly completed machinery in response to a reasoned request by the appropriate national authorities.

The technical documents may be reviewed at the following contact:

Robert Bosch GmbH
EB/ECA
Gerhard-Kindler-Straße 3
72770 Reutlingen
GERMANY

The product conforms to the following regulations:

Regulation (EC) No 1907/2006, (OJ L 396, 30.12.2006, p.1)
 Regulation (EC) No 850/2004, (OJ L 158, 30.04.2004, p.7)
 Directive 2011/65/EU, (OJ L 174, 01.07.2011, p.88)
 Directive 2014/30/EU, (OJ L 96, 29.03.2014, p.79)

REACH
 POP
 RoHS II
 EMC

eBike Systems

**BOSCH**

Page 3 of 3

The machinery is incomplete and must not be put into service until the machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the directive.

Bosch eBike Systems
Reutlingen, 26.03.2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'G. Flinspach', written over a horizontal line.

Gunter Flinspach (EB/NE)
Vice President

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Thomas Raica', written over a horizontal line.

Thomas Raica (EB/ECA)
Director

14 Indice analitico

A

- Albero cardanico,
 - Cura, 98
- Ammortizzatore del carro posteriore,
 - Struttura, 63
- Anno di produzione, 9
- Attacco manubrio,
 - Controllo, 50, 100
 - Cura, 98
 - Pulizia, 96
 - Posizione 16
- Autonomia,
 - Reset, 33, 81, 83, 84, 92

B

- Batteria del computer di bordo,
 - Ricarica della batteria, 74
 - Ricarica, 76
- Batteria integrata, 21
 - Smontaggio, 70
- Batteria sul portapacchi, 21
 - Smontaggio, 69
- Batteria sul tubo trasversale, 21
 - Montaggio, 69
 - Smontaggio, 66, 69
- Batteria, 22
 - Controllo, 47
 - Montaggio, 69
 - Pulizia, 97
 - Ricarica, 71
 - Risveglio, 72
 - Smaltimento, 118
 - Smontaggio, 66, 69, 70
 - Spedizione, 43
 - Trasporto, 43
 - Dati tecnici 28
 - Posizione 16

C

- Cambio elettrico, 21
- Cambio,
 - Cambio rapporto, 38, 93
 - Controllo, 100
 - Manutenzione ordinaria, 100
- Cannotto reggisella,
 - Posizione 16
- Caricabatterie,
 - Smaltimento, 118
- Carter della catena,
 - Controllare, 67
 - Posizione 16
- Catena, 21
 - Cura, 98
 - Manutenzione ordinaria, 101
 - Posizione 16
- Cavo elettrico,
 - Controllo, 100
- Cerchio, 17
 - Controllo, 98
- Circonferenza della ruota,
 - Modifica del valore di sistema, 33

- Computer di bordo, 21, 23
 - Accensione, 76
 - Immagazzinamento, 44
 - Modifica del design, 33
 - Montaggio, 74, 76
 - Pulizia, 97
 - Smontaggio, 75, 76
 - Uso, 78
- Contachilometri parziale,
 - Reset automatico, 33, 83

D

- Data di manutenzione,
 - Indicatore 33
- Dati di rilievo,
 - Indicatore 33
- Deragliatore anteriore,
 - Cura, 98
- Dimensioni, 42
- Direzione di marcia, 21
- Disco del freno, 20
 - Controllo, 100

E

- eBike Connect,
 - Connessione, 33, 83
- Equipaggiamento alternativo, 137
- eShift,
 - Configurazione, 33

F

- Fanale posteriore, 21
 - Posizione 16
- Faro, 21
 - Posizione 16
- Fermo di sicurezza, 22
- Forcella,
 - Cura, 98
 - Pulizia, 95
 - Posizione 16
- Freno della ruota anteriore, 20
 - Freni, 89
- Freno della ruota posteriore, 20
- Freno,
 - Controllo dei cavi del freno, 100
 - Controllo del disco del freno, 100
 - Controllo del punto di pressione, 100
 - Controllo della guarnizione del freno, 100
 - Sicura di trasporto, 43
- Funzione di assistenza di spinta,
 - Utilizzo, 77
- Fuso orario,
 - Selezione, 33, 84

G

- Gancio di sicurezza, 22

- Grado di pedalata assistita, 31
 - Scelta, 78
- ECO, 31
- eMTB 31
- OFF, 31
- SPORT 31
- SPORT, 31
- TOUR, 31
- TURBO, 31

I

- Impostazioni di fabbrica,
 - Ripristino, 33, 85
- Impostazioni,
 - Modifica, 82
- Indicatore dello stato di carica, 39
- Indicatore dello stato operativo, 39
- Indicatori sul display, 66, 79, 80, 81, 82
- Ingranaggi della catena, 21
- Interruttore a manopola del cambio,
 - Controllo, 100
 - Posizione 29

L

- Leva del cambio,
 - Controllo, 100
 - Regolazione, 106
- Leva del freno,
 - Regolazione del punto di pressione, 60
 - Posizione 29
- Lingua,
 - Selezione, 33, 85
- Luce di marcia, 23
 - Accensione, 77
 - Controllare il funzionamento, 67
 - Spegnimento, 77

M

- Manubrio, 29
 - Controllo, 50
 - Posizione 16
- Messaggio di sistema, 37, 54
- Motore, 16, 21
 - Pulizia, 97
 - Dati tecnici 27
- Mozzo, 17

N

- Numero di matricola, 9
- Numero di serie,
 - Indicatore 33

P

- Pacco pignoni,
 - Cura, 98
- Parafango anteriore,
 - Posizione 16
- Parafango,
 - Controllare, 67
- Pattino del freno, 20
 - Controllo, 100
- Pausa di funzionamento, 44
 - Esecuzione 45
 - Preparazione, 44

Pausa invernale
 vedere Pausa di funzionamento
 Pedale, 21
 - Cura, 98
 - Pulizia, 95
 Posizione 16
 Pedelec,
 - Spedizione, 43
 - Trasporto, 43
 Peso,
 - Peso spedizione, 42
 - Peso, 42
 Peso totale ammissibile, 9
 Pinza del freno, 20
 Pneumatico, 17
 - Controllo, 98
 - Conversione, 66
 Airless 66
 Tubeless 66
 Portapacchi,
 - Controllare, 67
 - Modifica, 68
 - Utilizzo, 68
 Posizione 16
 Posizione 16
 Prima messa in servizio, 46
 Pulizia accurata 96
 Pulsante della funzione di assistenza di spinta, 38, 78
 Pulsante luce di marcia, 29, 74
 Pulsante meno, 38, 78
 Pulsante On/Off,
 Batteria, 22
 Computer di bordo, 29, 74
 Pulsante più, 38, 78
 Pulsante,
 Funzione di assistenza di spinta, 38, 78
 Luce di marcia, 29, 74
 Meno, 38, 78
 On/Off (batteria), 22
 On/Off (computer di bordo), 29, 74
 Più, 38, 78
R
 Raggio, 17
 Rimorchio, 66
 Rocchetti,
 - Cura, 98
 Rocchetto, 21
 Ruota anteriore
 vedere Ruota
 Ruota del cambio,
 - Cura, 98
 Ruota posteriore
 vedere Ruota
 Ruota,
 - Manutenzione ordinaria, 98
 - Montaggio, 49
 - Pulizia, 96
S
 Seggiolino per bambini, 65
 Segno indicante la minima profondità di inserimento, 58

Sella, 68
 - Individuazione dell'altezza della sella, 57, 58
 - Modifica dell'inclinazione della sella, 57
 - Modifica della distanza della sella dal manubrio, 58
 - Pulizia, 97
 - Utilizzo, 68
 Posizione 16
 Sistema di stop di emergenza 14
 Sistema di trazione,
 - Attivazione, 73, 74, 77
 - Disattivazione, 73

T

Targhetta di identificazione,
 Posizione 16
 Telaio,
 - Cura, 98
 - Pulizia, 96
 Posizione 16
 Tensione della catena,
 - Controllo, 101
 Tensione della cinghia,
 - Controllo 101
 Trasportare
 vedere Trasporto
 Trasporto, 42

U

Unità,
 - Modifica, 33

V

Valori medi,
 - Reset automatico, 33, 83
 - Reset manuale, 33, 83
 Valvola, 17
 Valvola Dunlop, 17
 Valvola Presta, 17
 Valvola Schrader, 17
 Versione hardware,
 Indicatore 33
 Versione software,
 Indicatore 33