

RAVAS Ergo Truck-2

RAVAS
creating intelligence



Manuale d'Uso

www.ravas.com

Prefazione ►

Grazie per aver acquistato i nostri prodotti.

Il manuale le illustrerà il modo in cui utilizzare correttamente il carrello, nonché le operazioni di manutenzione preventiva e di sicurezza pertinenti. Il carrello deve essere utilizzato solo da professionisti ben addestrati e in nessun caso da personale non addetto ai lavori. Gli operatori devono leggere il manuale prima di utilizzare effettivamente il carrello.

Spiegazioni sul manuale

Con il continuo aggiornamento e miglioramento dei prodotti della nostra azienda, lei può trovare una leggera differenza tra il suo trasportatore e alcune presentazioni del manuale.

Tutte le informazioni, le specifiche e le illustrazioni contenute nel manuale sono valide al momento della stampa e la nostra azienda si riserva il diritto di modificare le specifiche o il design dei nostri prodotti in qualsiasi momento senza alcuna notifica preventiva.

Segnaletica di sicurezza e relative esplorazioni



PERICOLO

Significa che la mancata osservanza può causare rischi per la vita e/o gravi danni alla proprietà.



ATTENZIONE

Si attenga scrupolosamente a queste istruzioni di sicurezza, per evitare lesioni personali o danni gravi al sistema.
attrezzature.



ATTENZIONE

Presti attenzione alle importanti istruzioni di sicurezza.



NOTA

Presti attenzione alle istruzioni.

Uso previsto ►

Il carrello è progettato per trasportare e sollevare i carichi indicati nella targhetta. In particolare ci riferiamo a:

- le regole di sicurezza della sua associazione di categoria.
- In conformità con le disposizioni speciali per la guida su strade pubbliche specificate dalle specifiche nazionali.
- Altre normative locali.

Le regole per l'uso previsto e approvato dei carrelli industriali devono essere seguite in ogni circostanza dalle persone responsabili, in particolare dall'operatore e dal personale di assistenza. L'utente, e non il produttore, è responsabile di qualsiasi pericolo derivante da applicazioni non autorizzate dal produttore.

Se desidera utilizzare il carrello per applicazioni non menzionate in questo manuale, si rivolga prima di tutto al suo rivenditore autorizzato. Non è possibile apportare alcun cambiamento, in particolare nessuna modifica o aggiunta, al carrello senza il consenso di l'approvazione del produttore.

Descrizione tecnica

- Il carrello è costituito da un robusto telaio in acciaio e si muove su una ruota di trazione e 2 ruote di carico, garantendo una buona stabilità anche con carichi elevati.
- Il carrello sarà fermato da un freno di servizio rigenerativo e trattenuto da un freno di stazionamento elettromagnetico automatico in posizione di parcheggio.
- Il carico viene sollevato da un cilindro idraulico che attiva un albero di sollevamento che trasmette il movimento di sollevamento tramite un'asta di spinta alle ruote di carico.
- La maniglia di comando viene utilizzata per una sterzata fluida e per controllare la velocità di marcia, il sollevamento e l'abbassamento, la frenata e il clacson senza cambiare la posizione della mano. Il lungo albero della barra consente di sterzare senza sforzo e di mantenere una distanza di sicurezza dal carrello. Una molla riporta la maniglia di comando sempre in posizione verticale, attivando automaticamente il freno.
- La serie F utilizza il nuovo design originale del telaio di EP, che può essere diviso tra telaio anteriore e posteriore. La F4 può essere equipaggiata con due batterie agli ioni di litio; quando una di esse è a basso consumo, può essere rimossa dal lato senza sforzo, mentre la batteria rimanente può continuare a supportare il lavoro del camion. I modelli F2/F3 possono essere dotati di una batteria agli ioni di litio.
- Un controller elettronico gestisce tutte le funzioni elettriche e garantisce la sicurezza.
- La struttura a due aste di collegamento a cilindro singolo adottata è semplice e affidabile, con un buon sollevamento.
- sincronismo.
- Un interruttore a chiave protegge il carrello dall'uso non autorizzato.
- Il design ergonomico del carrello garantisce un funzionamento sicuro e facile.

Viste schematiche

Il presente manuale è utilizzato per il funzionamento e la manutenzione, i parametri dettagliati, le dimensioni e le specifiche nel contesto sono solo di riferimento, i parametri reali dipenderanno dai file di vendita. Le immagini del manuale sono solo un riferimento, la vettura reale prevale e non influisce sull'uso del manuale. Le immagini del manuale si riferiscono solo a uno dei modelli di questa serie.

Utilizzeremo l'immagine di F4 o F2 come esempio invece dell'immagine di F3 in alcune sezioni, e non influirà sull'uso manuale.

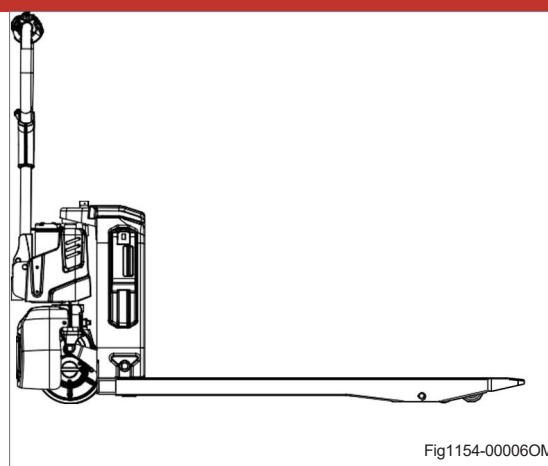


Fig1154-00006OM

Obblighi e responsabilità dell'utente dell'apparecchiatura

Nel manuale, il termine "utente dell'apparecchiatura" si riferisce a qualsiasi persona fisica o giuridica che utilizza direttamente o che nomina o autorizza altri a utilizzare il vettore. In situazioni particolari come il noleggio o la vendita, l'"utilizzatore dell'apparecchiatura" rappresenta le parti interessate che devono assumersi gli obblighi operativi, come specificato dai termini contrattuali stipulati tra il proprietario dell'apparecchiatura e i corrispondenti utenti. Gli utenti dell'apparecchiatura devono garantire l'uso del vettore solo per gli scopi specificati ed eliminare tempestivamente tutti i pericoli che possono minacciare la vita e la salute degli utenti stessi o di terzi, oltre a rispettare rigorosamente le disposizioni in materia di prevenzione degli infortuni, le altre disposizioni in materia di tecnologia di sicurezza e le linee guida per il funzionamento, la manutenzione e la riparazione dell'apparecchiatura, e assicurarsi che tutti gli operatori leggano seriamente e comprendano completamente il contenuto delle istruzioni operative.

In caso di violazione delle istruzioni operative, la garanzia di qualità della nostra azienda sarà automaticamente invalidata e la nostra azienda non si assumerà alcuna responsabilità per le perdite derivanti da un funzionamento non standard dell'apparecchiatura attuato da qualsiasi cliente, utente dell'apparecchiatura o da terzi senza l'autorizzazione del servizio clienti della nostra azienda.

Modifica

Le modifiche non autorizzate al carrello possono causare lesioni o morte.

Non può rimuovere, disattivare o modificare le protezioni o altri dispositivi di sicurezza.

Eccezione: solo nel caso in cui il produttore di carrelli non sia più in attività e non ci sia un successore nell'interesse dell'azienda, l'utente può organizzare una modifica o un'alterazione di un carrello industriale alimentato, a condizione però che l'utente

a) organizza la progettazione, il collaudo e l'implementazione della modifica o dell'alterazione da parte di uno o più ingegneri esperti in carrelli industriali e nella loro sicurezza.

b) mantiene un registro permanente del progetto, dei test e dell'implementazione della modifica o della alterazione.

c) approva e apporta le opportune modifiche alle targhette di capacità, alle decalcomanie, ai cartellini e al manuale.

d) appone un'etichetta permanente e ben visibile sul carrello, indicando il modo in cui il carrello è stato modificato o alterato, insieme alla data della modifica o alterazione e al nome e all'indirizzo dell'organizzazione che ha eseguito tali compiti.

Carichi di vento

Le forze del vento possono influenzare la stabilità di un carrello durante il sollevamento, l'abbassamento e il trasporto di carichi con grandi dimensioni.

aree di superficie .

I carichi leggeri devono essere fissati in modo particolare quando sono soggetti alle forze del vento. In questo modo si eviterà che il carico scivoli o cada.

Fermare il camion in entrambi i casi.

Marchio di conformità

Il produttore utilizza il marchio di conformità per documentare la conformità del carrello industriale alle direttive pertinenti al momento dell'immissione sul mercato:

- CE: nell'Unione Europea (UE)
- UKCA: nel Regno Unito (UK)

Il marchio di conformità viene applicato sulla targhetta. Per i mercati dell'UE e del Regno Unito è prevista una dichiarazione di conformità.

Una modifica strutturale o un'aggiunta non autorizzata al carrello industriale può compromettere la sicurezza, invalidando la dichiarazione di conformità.



Requisiti legali per il marketing

Dichiarazione

EP EQUIPMENT CO., LTD.

Indirizzo: No.1 Xiaquan Village, Lingfeng Street, Anji, Huzhou, Zhejiang

Dichiariamo che la macchina

Tipo di carrello industriale: corrispondente a questo manuale
operativo Modello: corrispondente a questo manuale
operativo Numero di serie: corrispondente a questo
manuale operativo

Adempie a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive.

- "Direttiva Macchine 2006/42/CE" ¹⁾
- "Direttiva UE 2014/30/UE"¹⁾
- "Regolamento sulla sicurezza dei macchinari 2008 (2008 No. 1597)". ²⁾
- "Regolamenti sulla compatibilità elettromagnetica 2016 (SI 2016 No.1091)²⁾

Personale autorizzato a compilare la documentazione

tecnica: Vedere la Dichiarazione di conformità CE/UE

EP EQUIPMENT CO., LTD.

1) Per i mercati dell'Unione Europea, dei Paesi candidati all'UE, degli Stati EFTA e della Svizzera.

2) Per il mercato del Regno Unito.

La dichiarazione riportata illustra la conformità alle disposizioni della Direttiva Macchine 2006/42/CE e del Regolamento sulla Sicurezza delle Macchine 2008, 2008 No. 1597. La dichiarazione riportata illustra la conformità alle disposizioni della Direttiva UE 2014/30/UE (Compatibilità Elettromagnetica - EMC) e dei Regolamenti sulla Compatibilità Elettromagnetica 2016, SI 2016 No.1091.

Una modifica strutturale o un'aggiunta non autorizzata al carrello industriale può compromettere la sicurezza, invalidando la dichiarazione di conformità.

Indice dei contenuti

	Pg.
A Introduzione.....	B1
1.1 Targhette ed etichette di allarme	A1
1.2 Specifica di sicurezza di utilizzo.....	A3
1.3 Istruzioni e standard di sicurezza correlati (per CE).....	A6
B Operazione	B1
1.1 Panoramica, visualizzazione, manipolazione.....	B1
1.1.1 Panoramica dei camion.....	B1
1.1.2 Maniglia di controllo	B4
1.1.3 Interruttore a chiave.....	B6
1.1.4 Strumento di visualizzazione	B6
1.2 Uso e funzionamento del camion	B7
1.2.1 Preparazione all'uso.....	B7
1.2.2 Comissioning.....	B8
1.2.3 Avvio del camion.....	B9
1.2.4 Corsa, sterzo e frenata	B10
1.2.5 Raccolta merci.....	B14
1.2.6 Parcheggiare il carrello in modo sicuro	B15
1.2.7 Indicazioni stradali	B16
1.2.8 Caricamento	B16
1.2.9 Utilizzo del carrello su un pendio	B17
1.2.10 Trasporto su camion.....	B19
1.2.11 Come rimuovere un camion rotto	B20
1.2.12 Utilizzo del carrello senza il proprio sistema di trazione	B21
C Uso e manutenzione della batteria.....	C1
1.1 Carica della batteria.....	C1
1.1.1 Precauzioni.....	C1
1.1.2 Caricare la batteria con un caricatore esterno.....	C1
1.1.3 Tipo di batteria e dimensioni&Tempo di ricarica	C4
1.2 Rimozione e installazione della batteria.....	C4
D Manutenzione	D1
1.1 Manutenzione del camion	D1
1.2 Tabella di manutenzione	D5
1.3 Istruzioni per la manutenzione.....	D8
1.3.1 Preparare il carrello per la manutenzione e le riparazioni	D8
1.3.2 Rimuovere il coperchio.....	D8
1.3.3 Come aggiungere olio idraulico	D9
1.3.4 Come aggiungere il grasso	D9
1.3.5 Controllo dei fusibili	D9
1.4 Ricollocazione	D9
1.5 Disattivazione finale, smaltimento	D9
1.6 Sostituzione degli pneumatici	D9
E Dati tecnici.....	E1

Indice dei contenuti

	Pg.
F Batterie agli ioni di litio	F1
1 Informazioni sulla conformità delle batterie agli ioni di litio	F2
2 È necessario rispettare le seguenti linee guida	F2
3 Uso previsto	F2
4 Uso improprio ragionevolmente prevedibile	F2
5 Gli accessori.....	F3
6 Targa della batteria agli ioni di litio.....	F3
7 Sicurezza e avvertenze.....	F4
8 Pericolo di una batteria difettosa o smarrita	F5
9 Trasporto	F6
10 Spedizione di batterie difettose	F7
11 Istruzioni per lo smaltimento.....	F7
12 Ricarica	F8
13 Conservazione	F8
14 Problemi comuni e soluzioni	F9
15. Servizio.....	F10

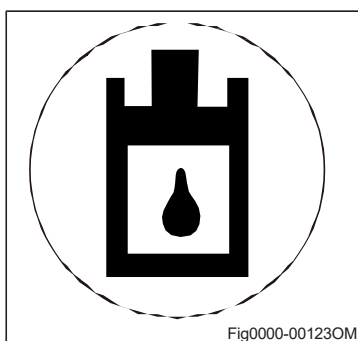
A

Introduzione

15.1 Targhette ed etichette di allarme

- Le targhette di un camion hanno fissato il suo corpo principale e le etichette allarmanti sono state incollate sulla sua parte esterna.
copertina.
- In caso di perdita o danneggiamento di una targhetta o di un'etichetta di allarme, la preghiamo di procedere immediatamente alla sostituzione o di contattare il reparto vendite o l'agente corrispondente della nostra azienda, se necessario.
- Le targhette riportano informazioni relative al carrello come il modello del prodotto, il numero di serie, la data di produzione, la capacità di sollevamento del carico nominale, l'altezza di sollevamento, la distanza del centro di carico e il peso morto.

➤ Etichette allarmanti



Porta dell'olio
idraulico



Non
appoggiare
l'etichetta del
transpallet



Etichetta
antipizzicament
o della mano



Leggere
l'etichetta del
manuale
operativo

➤ Targhetta

2	MODEL TYPE	
3	SERIAL NO.	
4	MANUFACTURE DATE	
12	RATED CAPACITY	kg
13	LOAD CENTER	mm
5	LIFT HEIGHT	mm
9	RATED DRIVE POWER	kW
8	BATTERY VOLTAGE	V
10	MAX BATTERY WEIGHT	kg
11	MIN BATTERY WEIGHT	kg
UNLADEN MASS		
14	WITHOUT BATTERY	kg
15	WITH BATTERY	kg
FOR OTHER CAPACITIES CONSULT EP Equipment Co., LTD.		
		

Articol	Descrizione
0	
2	TIPO DI MODELLO
3	NUMERO DI SERIE.
4	DATA DI PRODUZIONE
5	ALTEZZA DEL SOLLEVAMENTO
8	TENSIONE DELLA BATTERIA
9	POTENZA NOMINALE DEL MOTORE
10	PESO MASSIMO DELLA BATTERIA
11	PESO MINIMO DELLA BATTERIA
12	CAPACITA' NOMINATA
13	CENTRO DI CARICO

➤ Sollevamento

Rimuova il carico prima di sollevare il transpallet.

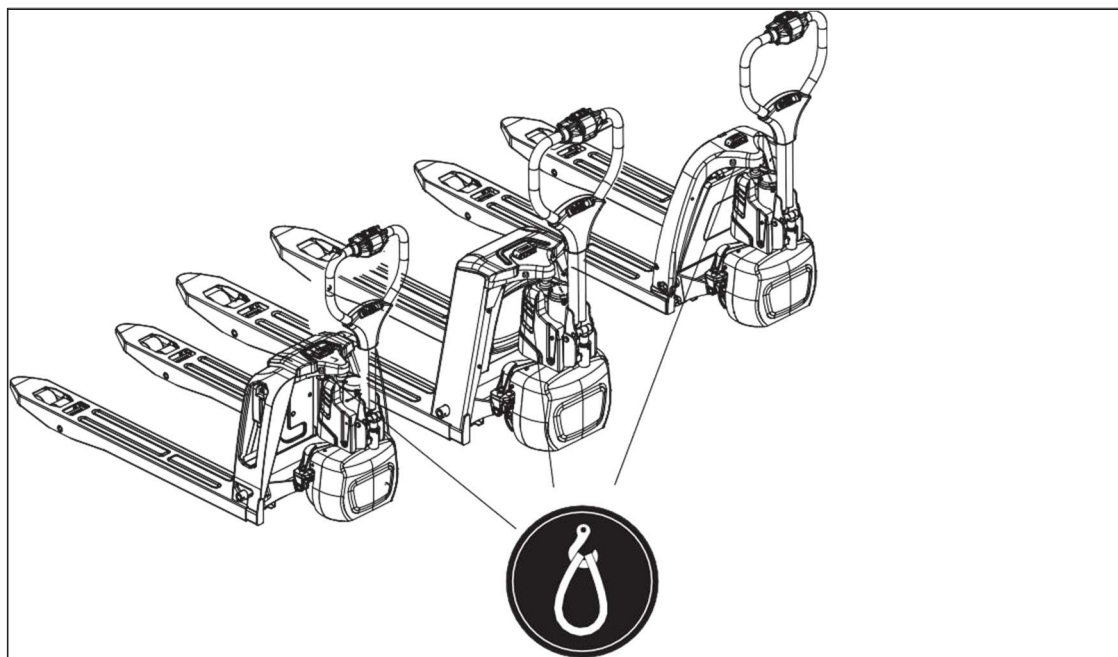
Scollegare l'alimentazione elettrica.

Attacchi le imbracature nelle posizioni identificate dal simbolo del gancio.

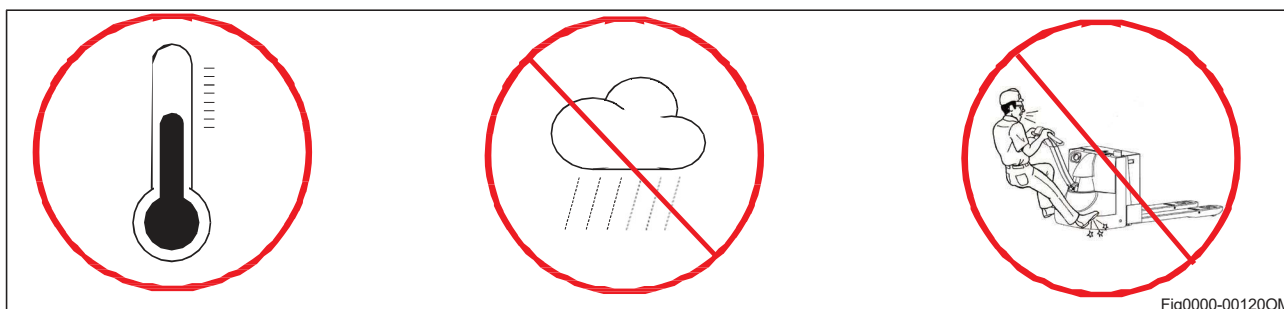


PERICOLO

Il personale non deve stare sotto o vicino al carrello quando il transpallet viene sollevato.



15.2 Specifica di sicurezza di utilizzo



- Temperatura ambiente media per servizio continuo: $+ 25^{\circ}\text{C}$;
- Temperatura ambiente massima, a breve termine (fino a 1h): $+ 40^{\circ}\text{C}$;
- Temperatura ambiente più bassa per i carrelli destinati all'uso in condizioni interne normali: $+ 5^{\circ}\text{C}$; Temperatura ambiente più bassa per autocarri destinati all'uso in condizioni esterne normali: $- 20^{\circ}\text{C}$;

Non usi il camion in acqua piovana.

Non utilizzi il camion in condizioni di non posizione.

i NOTA

Sono necessari un equipaggiamento speciale e un'autorizzazione se il carrello deve essere utilizzato costantemente in condizioni di temperature estreme o fluttuazioni dell'umidità dell'aria. Si consiglia di adottare misure speciali per il carrello o di acquistare il carrello per la cella frigorifera. In caso di dubbio, contatti il servizio clienti del produttore.

i NOTA

Intervallo di temperatura di carica della batteria al litio: $5 \sim 40^{\circ}\text{C}$, 0°C al di sotto dell'ambiente a bassa temperatura in condizioni di carica su larga scala causerà danni alla batteria; intervallo di temperatura di scarica: $-20^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$, la capacità di scarica a bassa temperatura ($-20^{\circ}\text{C} \sim 0^{\circ}\text{C}$) rispetto alla temperatura ambiente può essere ridotta rispetto al normale, è normale; la batteria può avere una temperatura ambiente di $40^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$, ma la temperatura ambiente della batteria è troppo alta, soprattutto nell'ambiente della batteria ad alta temperatura a lungo termine, accelererà l'invecchiamento della batteria. ridurre la durata della batteria, non è consigliato l'uso a lungo termine a questa temperatura. La temperatura ambiente che supera l'intervallo di temperatura di carica e scarica sopra indicato può influire negativamente sulle prestazioni della batteria o danneggiarla, riducendo notevolmente la durata della batteria.



- Eviti l'uso del carrello da parte di il personale non lavorativo.
- Non salga sul camion.
- Non trasporti o sollevi persone con il carrello.



Non utilizzi il carrello su terreni scivolosi.
superfici stradali.
(come le superfici stradali con macchie d'olio o neve residua o quelle ghiacciate).



Fig0000-00121OM

Non trasporti merci su strade ripide pendenza per prevenire le merci di scivolare via.

i NOTA

*Condizioni di funzionamento della superficie stradale: il carrello deve circolare su una strada solida, piana, livellata e asfaltata.
superfici (compresi sia la corsa che il sollevamento).*



Non lasci il camion prima di è parcheggiato come regolamentato.



- Non utilizzi il carrello quando Il personale non addetto ai lavori si trova nell'area pericolosa.
- Non si distraiga quando usa il carrello.
- Non si distraiga quando usa il carrello.



Fig0000-00122OM

Non metta nessuna parte di il suo corpo in qualsiasi parte mobile del carrello, per evitare di essere bloccato.

➤ Istruzioni di sicurezza

- Solo un operatore addestrato e autorizzato potrà utilizzare il carrello.
 - L'operatore deve indossare il casco, le scarpe da lavoro e l'uniforme.
 - Lavi l'interno del carrello, non lo metta all'aperto e non lo esponga alla pioggia.
 - L'estintore deve essere equipaggiato sul luogo di lavoro. Gli utenti possono scegliere un camion dotato di estintore. Il conducente e il responsabile devono conoscere la posizione dell'estintore e il metodo di applicazione.
 - Ogni volta che riscontra un'anomalia del carrello elevatore, fermi il carrello, apponga il cartello PERICOLOSO o GUASTO al carrello, rimuova la chiave e lo comunichi al responsabile. Solo dopo aver eliminato il guasto, potrà utilizzare il carrello.
 - Il regolatore è dotato di un accumulatore di energia, non toccare tra B+ e B+ e B- per evitare lesioni elettriche. Se deve controllare o pulire il controller, colleghi un carico (come la bobina di un contattore o un clacson o una lampadina o una resistenza) tra il controller B+ e B- per scaricare la capacità del controller.
- Solo un operatore addestrato e autorizzato potrà utilizzare il carrello.
- Non utilizzi il carrello in presenza di sabbia, neve, tuoni, tempesta, tifone, ecc.
- Eviti di utilizzare il carrello quando la velocità del vento è superiore a 5m/s.
- Poiché le ruote del transpallet sono piccole, non è consentito circolare in strada, e solo per guidando nel luogo di impilamento specificato.
 - Quando movimentate carichi ingombranti, che limitano la sua visuale, la preghiamo di utilizzare la macchina in retromarcia o di avere una guida.
 - Non guidi il carrello quando le forche sono in posizione alta.
 - Le merci non possono deviare dal centro della forcella, quando le merci deviano dal centro della forcella, girano o passano su una strada irregolare, è facile che cadano. Nel frattempo, la possibilità di fatturato aumenterà.
 - Pulisca l'olio, il grasso o l'acqua presenti sulla piastra, sul pedale e sulla leva di comando.

➤ Stabilità

La stabilità è garantita se il suo carrello viene utilizzato correttamente in base allo scopo per cui è stato progettato. Le ragioni più comuni di una perdita di stabilità del carrello includono:

- Arresti di emergenza o curve strette
- Guida con un carico sollevato o un dispositivo di movimentazione del carico
- Girare il veicolo su un pendio o attraversarlo.
- Guida in salita o in discesa con il carico rivolto verso il basso
- Guida con un carico ampio
- Trasportare un carico oscillante
- Guida in prossimità del bordo di una rampa o di una scalinata
- Inclinazione dell'albero in avanti mentre trasporta un carico sollevato
- Guida su superfici irregolari
- Sovraccarico del camion
- Trasportare carichi ingombranti con vento forte
- Quando trasporta un liquido, il suo centro di massa all'interno del contenitore può spostarsi a causa di forza inerziale (come quando si allontana, si frena o si gira)

1.3 Istruzioni e standard di sicurezza correlati (per CE)

1.3.1 Standard EN



Livello sonoro continuo: 74 dB(A)

secondo la norma EN 12053, come previsto dalla norma ISO 4871.

Il livello sonoro continuo è un valore mediato secondo le normative standard, tenendo conto del livello di pressione sonora durante la guida, il sollevamento e il funzionamento al minimo. Il livello di pressione sonora viene misurato all'orecchio.

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

La compatibilità elettromagnetica (EMC) è una caratteristica di qualità fondamentale del carrello. L'EMC comporta

- limitando l'emissione di interferenze elettromagnetiche ad un livello tale da garantire l'assenza di problemi. il funzionamento di altre apparecchiature nell'ambiente.
- che assicura una resistenza sufficiente all'interferenza elettromagnetica esterna, in modo da garantire un funzionamento corretto nel luogo di utilizzo previsto, nelle condizioni di interferenza elettromagnetica che si prevedono in quel luogo.

Un test EMC misura quindi in primo luogo l'interferenza elettromagnetica emessa dal carrello e in secondo luogo ne verifica la resistenza sufficiente all'interferenza elettromagnetica in riferimento al luogo di utilizzo previsto. Vengono adottate diverse misure elettriche per garantire la compatibilità elettromagnetica del carrello.

1.3.2 Condizioni per ap



Requisiti delle condizioni di lavoro:

- Utilizzi il carico nominale specificato.
- Utilizzato in un'area specifica come fabbrica, attrazione turistica e luogo di ricreazione.
- Utilizzato su un terreno pianeggiante, è fisso e possiede una capacità di carico sufficiente.
- È vietato superare il rigonfiamento o la cavità, in quanto il diametro ridotto delle ruote può causare il ribaltamento del carrello.
- Utilizzato su strada con buona visione e licenza d'uso dell'equipaggiamento.
- L'altitudine massima di funzionamento del carrello è fino a 2000 metri.
- I camion possono essere utilizzati solo in aree di lavoro adeguatamente illuminate, per evitare lesioni. In caso di luce insufficiente, è necessario un dispositivo di illuminazione supplementare per garantire che il conducente possa vedere correttamente.

Se deve viaggiare in pendenza, le pendenze devono essere inferiori ad A% a pieno carico, o inferiori a B%. senza carico (per il valore di A e B, fare riferimento alla Gradabilità nei dati tecnici).

1.3.3 Vibrazioni



Vibrazioni a cui le mani e le braccia sono esposte

Il seguente valore è valido per tutti i modelli di autocarro:

Caratteristiche specificate per le vibrazioni dell'arto superiore	
Caratteristiche specificate per le vibrazioni dell'arto superiore	
vibrazioni	
Caratteristiche delle vibrazioni	< 2,5 m/s ²

NOTA

È obbligatorio specificare le vibrazioni mano-braccio, anche quando i valori non indicano alcun pericolo, come in questo caso.



ATTENZIONE

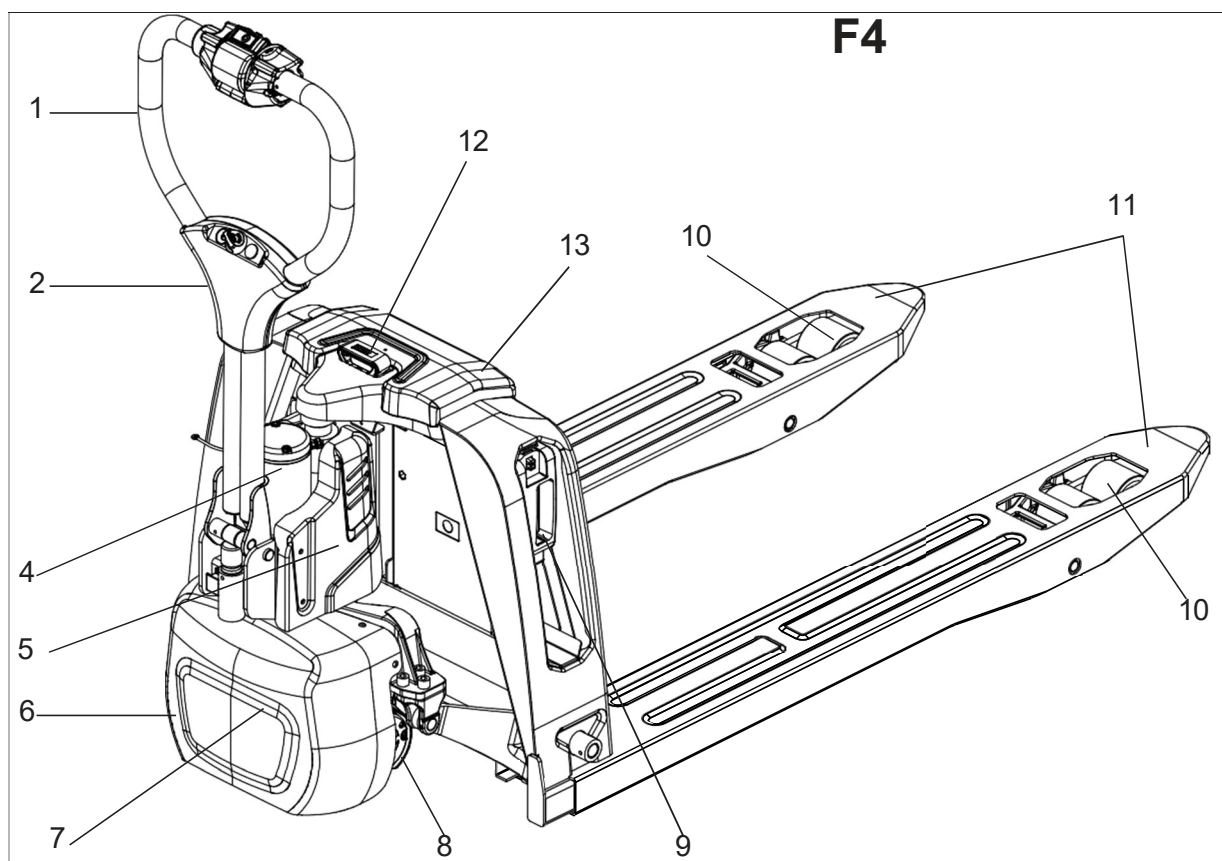
Il valore espresso sopra può essere utilizzato per confrontare i carrelli elevatori della stessa categoria. Non può essere utilizzato per determinare l'esposizione giornaliera dell'operatore alle vibrazioni durante il funzionamento reale del carrello; queste vibrazioni dipendono dalle condizioni di utilizzo (condizioni del pavimento, metodo di utilizzo, ecc.) e quindi l'esposizione giornaliera deve essere calcolata utilizzando i dati del luogo di utilizzo.



Operazione

1.1 Panoramica, visualizzazione, manipolazione

1.1.1 Gruppi di autocarri



1	Maniglia di controllo	8	Ruota motrice
2	Coperchio della maniglia di comando	9	Batteria agli ioni di litio
3	Scatole per documenti	10	Ruote di carico
4	Unità idraulica	11	Forchette
5	Coperchio idraulico	12	Spina di alimentazione e strumento di visualizzazione
6	Cofano motore	13	Coperchio superiore
7	Controllore		

F3

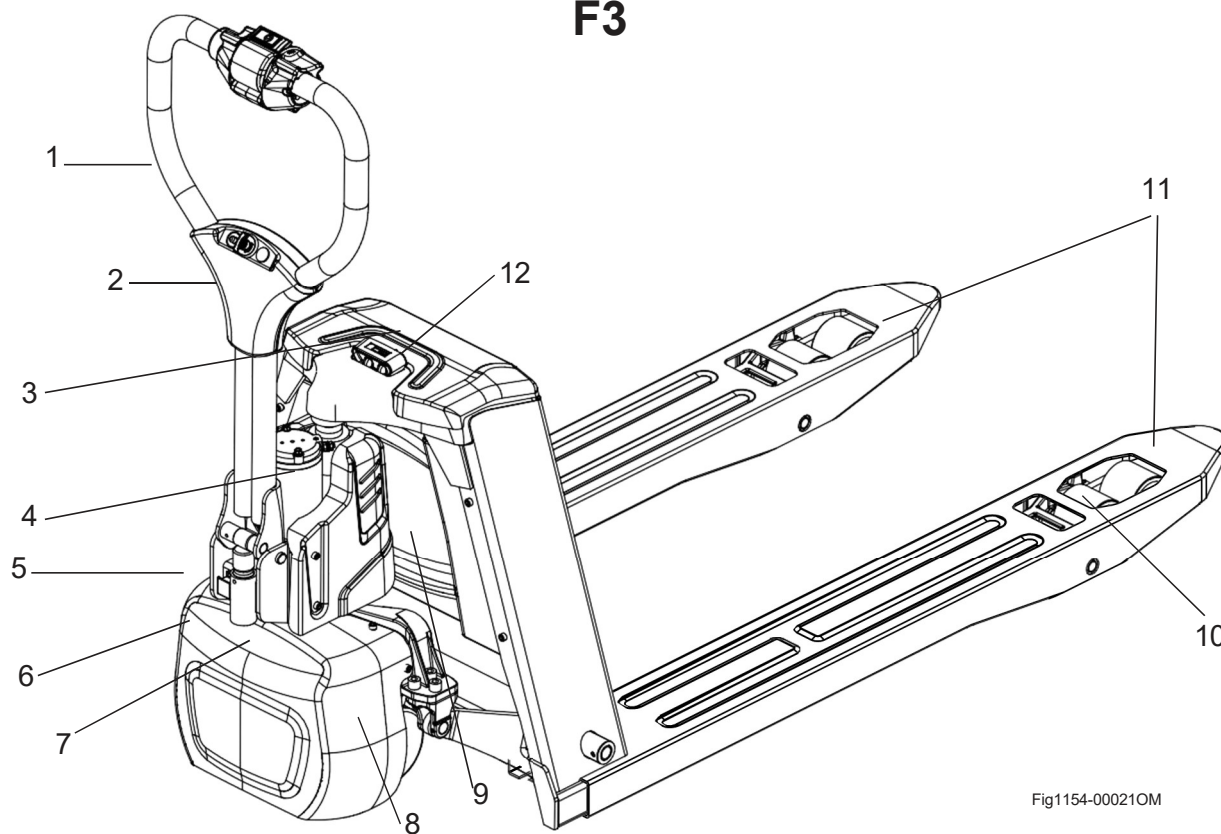


Fig1154-00021OM

1	Maniglia di controllo	8	Ruota motrice
2	Coperchio della maniglia di comando	9	Batteria agli ioni di litio
3	Coperchio superiore	10	Ruote di carico
4	Unità idraulica	11	Bracci della forcella
5	Rotelle (opzione)	12	Spina di alimentazione e strumento di visualizzazione
6	Cofano motore		
7	Controllore		

F2

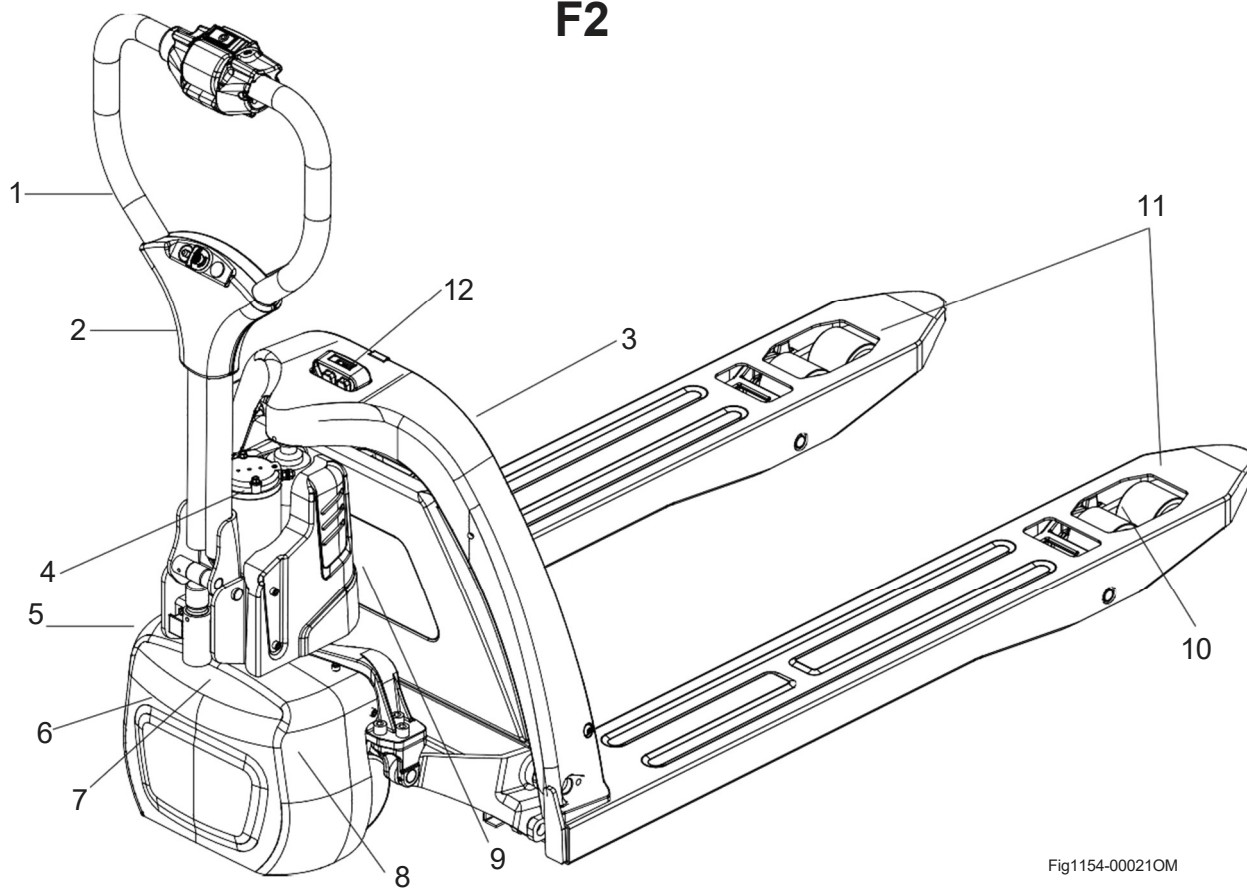


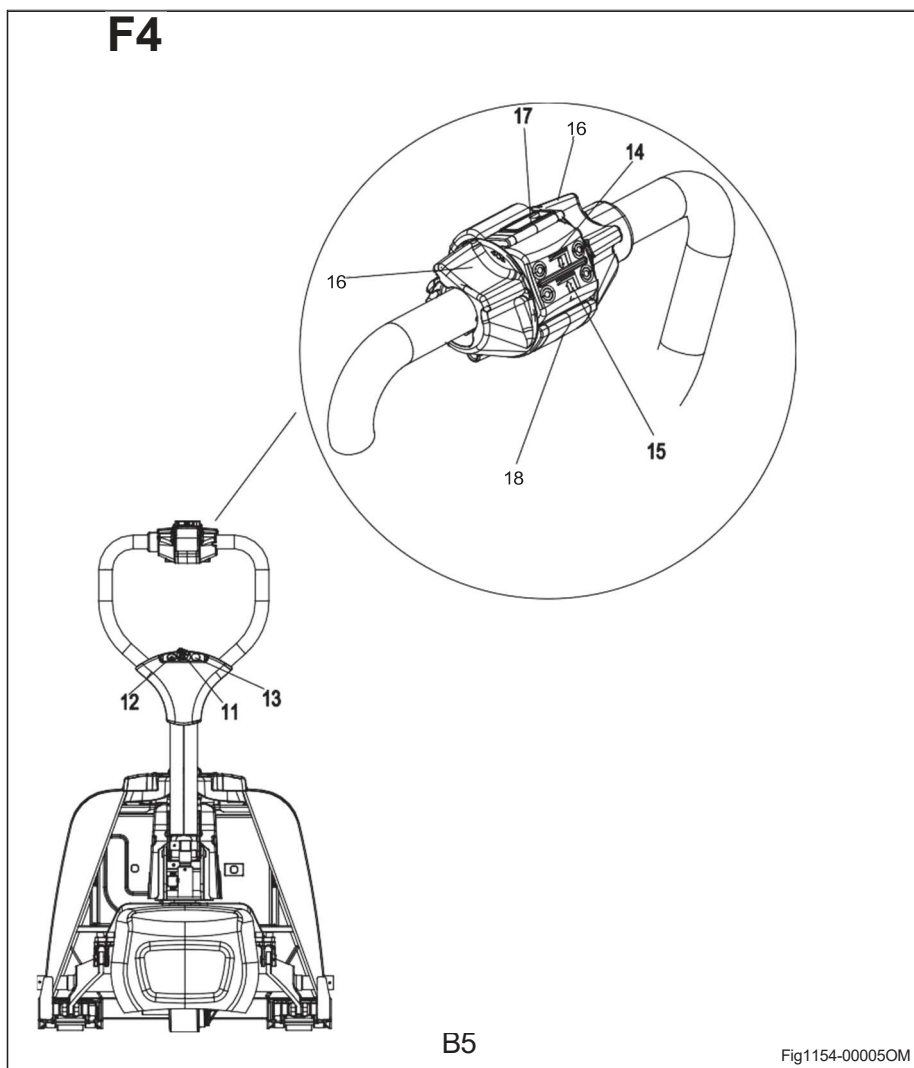
Fig1154-00021OM

1	Maniglia di controllo	8	Ruota motrice
2	Coperchio della maniglia di comando	9	Batteria agli ioni di litio
3	Coperchio laterale	10	Ruote di carico
4	Unità idraulica	11	Bracci della forcella
5	Caster	12	Spina di alimentazione e strumento di visualizzazione
6	Cofano motore		
7	Controllore		

1.1.2 Maniglia di controllo

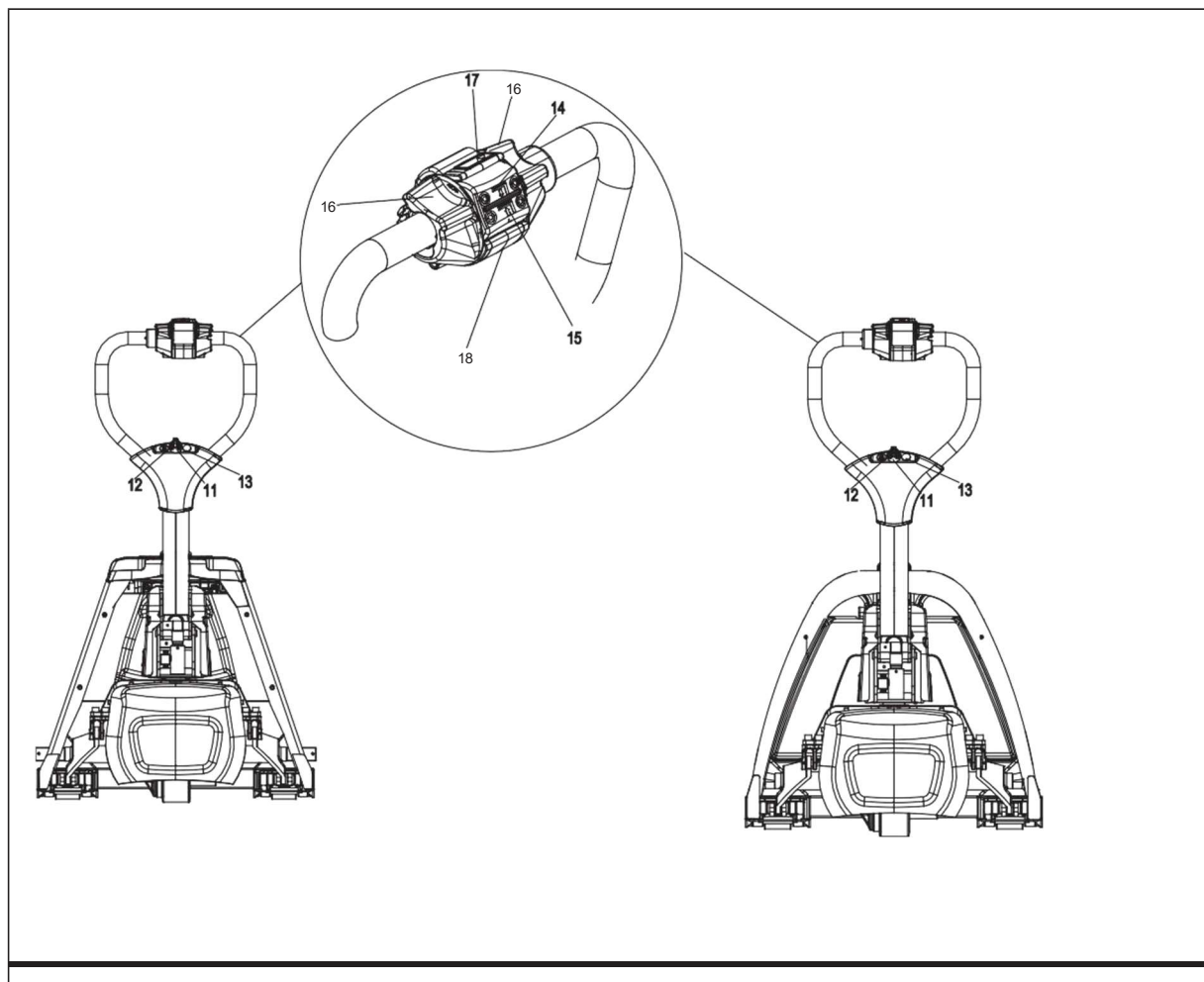


11	Interruttore a chiave	Collegare e interrompere la corrente di controllo.
12	Spia di guasto	La luce rossa rimane accesa in condizioni normali, mentre il lampeggiamento indica il guasto. Stato del carrello. Mostra lo stato di errore del carrello (vedere il capitolo Codice di errore).
13	Interruttore di velocità di scorrimento	Mantenendo la maniglia in posizione verticale, contemporaneamente premendo l'interruttore della velocità di scorrimento e l'interruttore di marcia, il carrello si muoverà a bassa velocità.
14	Pulsante di sollevamento	Solleva il dispositivo di carico. Quando la batteria è consumata circa l'85%, la funzione di sollevamento sarà bloccata.
15	Pulsante inferiore	Abbassa il dispositivo di carico.
16	Interruttore di azionamento	Controlla la direzione e la velocità di marcia
17	Pulsante del clacson	Invia segnali di allarme sonori.
18	Inversione di emergenza interruttore	Premendo questo interruttore, il veicolo inizia a viaggiare in direzione opposta.



11	Interruttore a chiave	Collegare e interrompere la corrente di controllo.
12	Spia di guasto	La luce rossa rimane accesa in condizioni normali, mentre quella lampeggiante indica che il Stato di guasto del carrello. Mostra lo stato di errore del carrello (vedere il capitolo Codice di errore).
13	Interruttore di velocità di scorrimento	Mantenendo la maniglia in posizione verticale, contemporaneamente premendo l'interruttore della velocità di scorrimento e l'interruttore di marcia, il carrello si muoverà a bassa velocità.
14	Pulsante di sollevamento	Solleva il dispositivo di carico. Quando la batteria è consumata circa l'85%, la funzione di sollevamento sarà bloccata.
15	Pulsante inferiore	Abbassa il dispositivo di carico.
16	Interruttore di azionamento	Controlla la direzione e la velocità di marcia
17	Pulsante del clacson	Invia segnali di allarme sonori.
18	Inversione di emergenza interruttore	Premendo questo interruttore, il veicolo inizia a viaggiare in direzione opposta.

F3/F2



1.1.3 Interruttore a chiave

Interruttore a chiave

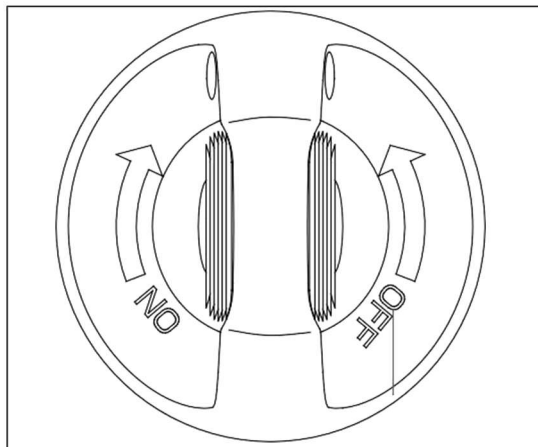
Collegare e interrompere la corrente di controllo.

- Quando la chiave ruota sulla marcia "OFF", la corrente di controllo del carrello si interrompe;
- Quando la chiave ruota su "ON", la corrente di controllo del carrello sarà collegata.



NOTA

Estrarre l'interruttore a chiave del carrello prima di uscire può evitare che il carrello elevatore si avvii accidentalmente.



1.1.4 Strumento di visualizzazione

Dopo l'accensione, i cinque LED lampeggiano una volta prima di entrare nella fase di visualizzazione del livello della batteria. Quando il livello della batteria è inferiore al 15%, la spia D5 lampeggia, indicando la necessità di caricare il carrello. Quando il livello della batteria è compreso tra il 15% e il 20%, la spia D5 rimane accesa. Per i livelli di batteria tra il 20% e il 40%, le spie D4 e D5 rimangono accese. I livelli della batteria tra il 40% e il 60% fanno sì che le spie D3, D4 e D5 rimangano accese. Quando il livello della batteria è compreso tra il 60% e l'80%, le spie D2, D3, D4 e D5 rimangono accese. Per livelli di batteria superiori all'80%, tutte le spie rimangono accese.

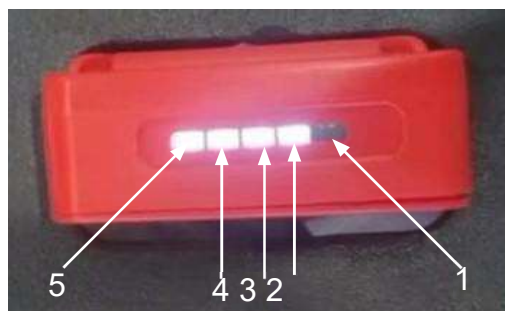


Fig1154-00002OM



ATTENZIONE

Quando l'indicatore luminoso residuo (5) lampeggia, il carrello sarà spento.



NOTA

Solo nello stato statico della serie F, la capacità della batteria può essere osservata con precisione attraverso cinque indicatori luminosi.

È normale che l'indicatore luminoso sia ancora acceso quando l'interruttore a chiave è spento e la spina di alimentazione non è stata estratta.

Se il camion è senza corrente, è necessario attendere 5-10 minuti fino al ripristino dell'alimentazione della batteria prima di spostare l'auto e caricarla immediatamente.

1.2 Uso e funzionamento del camion

1.2.1 Preparazione all'uso



ATTENZIONE

Di seguito sono riportate le operazioni di ispezione e preparazione che devono essere eseguite prima dell'utilizzo quotidiano del carrello.

Tabella 1. Tabella delle ispezioni giornaliere

Lista di controllo

Data _____ Operatore _____
Camion n. _____ No. _____
Reparto _____
Tempo di esecuzione _____
Lettura dei contatori _____

Articoli di controllo giornaliero	O.K.(√)	Osservazione
Controllare se ci sono perdite di fluido		
Controlli che non ci siano graffi, deformazioni o crepe.		
Controllare le condizioni delle decalcomanie		
Controlli il movimento fluido delle ruote.		
Verifici il funzionamento del freno di emergenza attivando la spina di alimentazione.		
Controllare la funzione di frenata dell'interruttore del timone		
Controlli le funzioni di sollevamento e abbassamento azionando i pulsanti.		
Verifici che tutti i bulloni e i dadi siano ben serrati.		
Controllare lo scorrimento verticale del carrello.		
Controlli l'installazione degli ioni di litio, assicurandosi di non danneggiare i cavi della batteria.		
Ricaricare la batteria agli ioni di litio		

La Tabella 1: Tabella delle ispezioni giornaliere da parte degli operatori è solo una tabella di esempio per le ispezioni giornaliere di operatori, e può essere regolato in base a requisiti specifici.



ATTENZIONE

Il carrello deve essere sottoposto a regolare manutenzione da parte di ingegneri o tecnici qualificati che hanno superato la formazione e sono stati autorizzati dal produttore.

1.2.2 Comissionamento



Il carrello deve funzionare solo con la corrente della batteria!

Per preparare il carrello al funzionamento dopo la consegna o il trasporto, è necessario eseguire le seguenti operazioni:

Controlli la completezza dell'attrezzatura.

Se necessario, installi la batteria. Si assicuri che il cavo della batteria non sia danneggiato.

- Caricare la batteria.
- Controllare che non ci siano perdite di fluido.
- Controlli il funzionamento dei freni.
- Controlli la funzione di sollevamento e abbassamento.
- Controllare la funzione di guida.
- Controllare il funzionamento dello sterzo.
- Ora è possibile avviare il carrello, vedere 1.3.3 Avviamento del carrello.



ATTENZIONE

Il carrello deve essere utilizzato solo con una batteria agli ioni di litio.



NOTA

Se il carrello viene consegnato in più parti, l'installazione e la messa in servizio devono essere eseguite solo da personale qualificato e autorizzato.

Appiattimento delle ruote

Se il carrello è rimasto parcheggiato per un lungo periodo, le superfici delle ruote possono tendere ad appiattirsi. Questo appiattimento ha un effetto negativo sulla sicurezza e sulla stabilità del carrello. Una volta che il camion ha percorso una certa distanza, l'appiattimento scomparirà.

1.2.3 Avviamento del camion

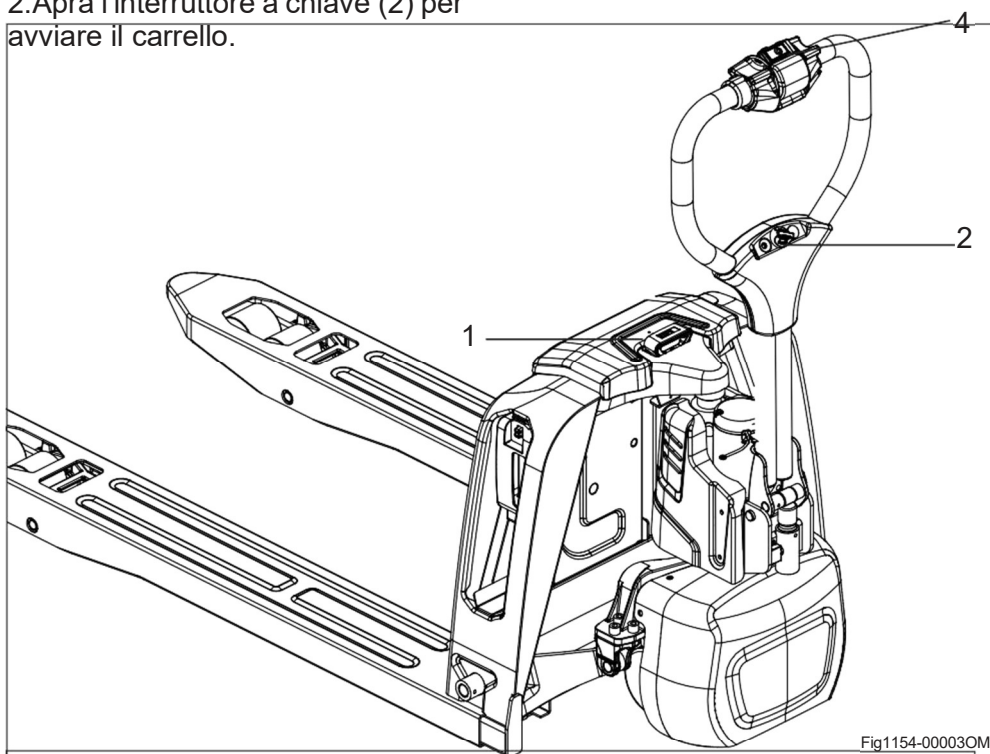


Esegua un controllo prima del funzionamento e si assicuri che ogni funzione e stato siano normali (vedere la sezione 1.3.1 Preparazione all'uso).

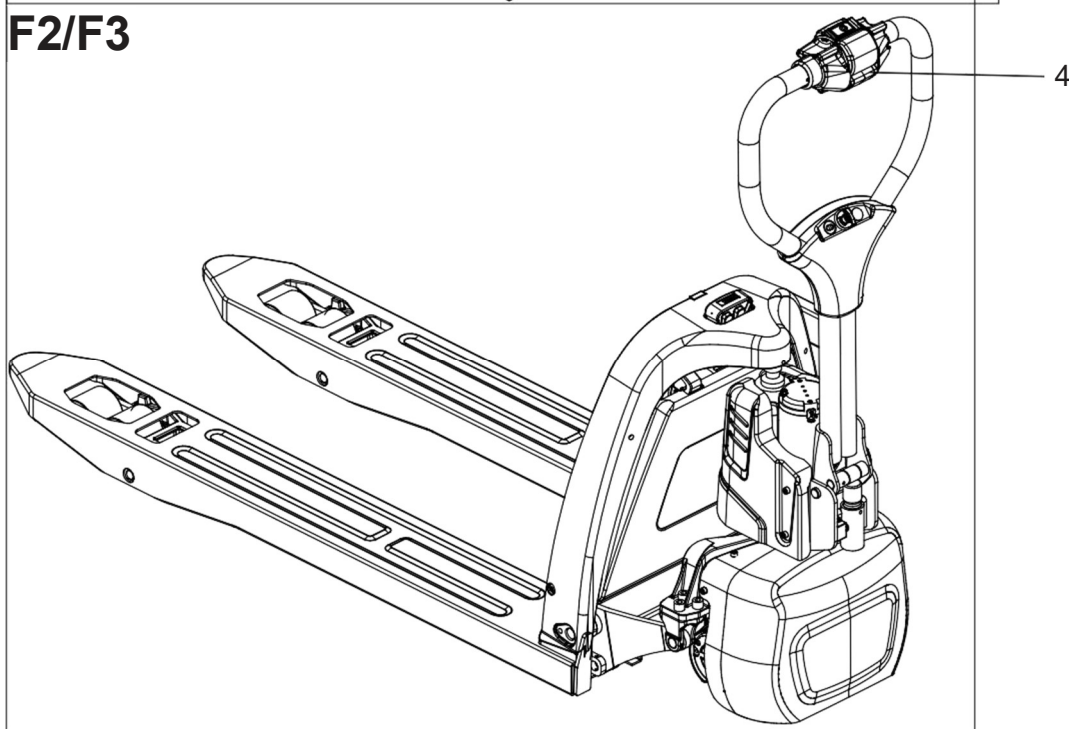
Prima di iniziare, prema il pulsante del clacson (4) per F2/F3 e si assicuri che non ci siano persone in giro.

1. Ha innestato la spina di alimentazione (1);

2. Apra l'interruttore a chiave (2) per avviare il carrello.



F2/F3

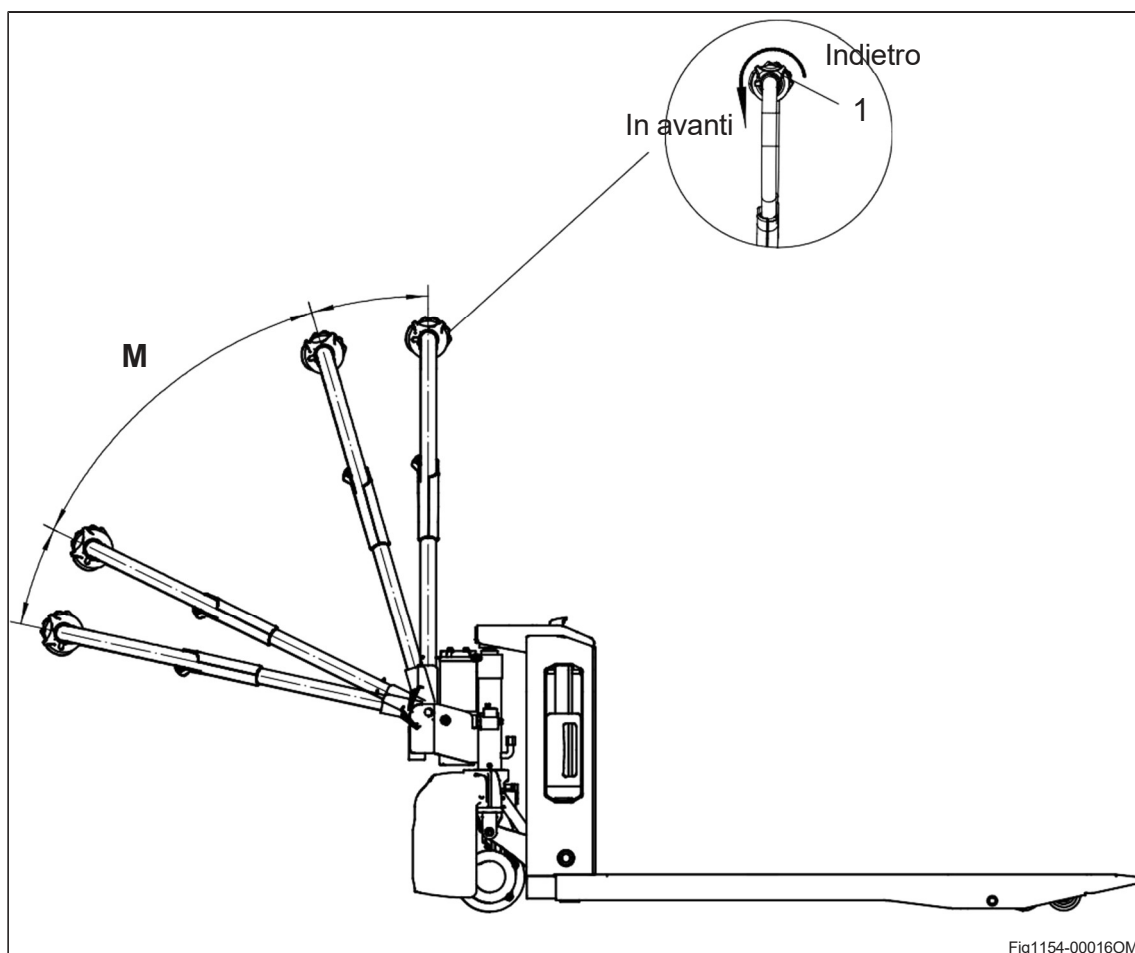


1.2.4 Corsa, sterzata e frenata



➤ In esecuzione

Posizionare la leva di comando sull'area di corsa (M), impostare l'interruttore di azionamento (1) sulla direzione desiderata (Avanti o Indietro). Controlli la velocità di marcia con l'interruttore di comando (1) (maggiore è l'angolo di rotazione, maggiore è la velocità corrispondente).



NOTA

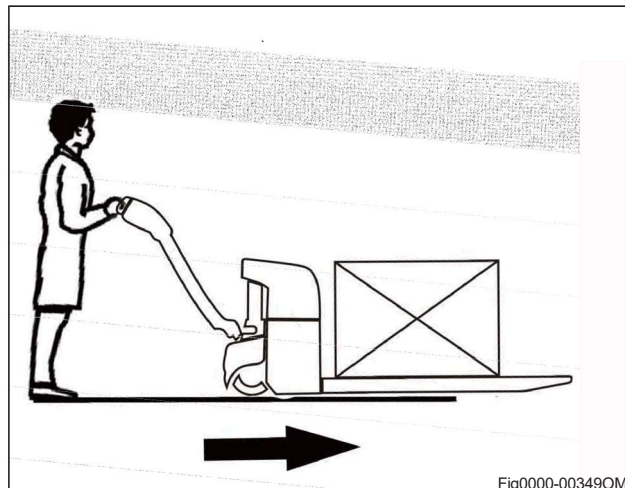
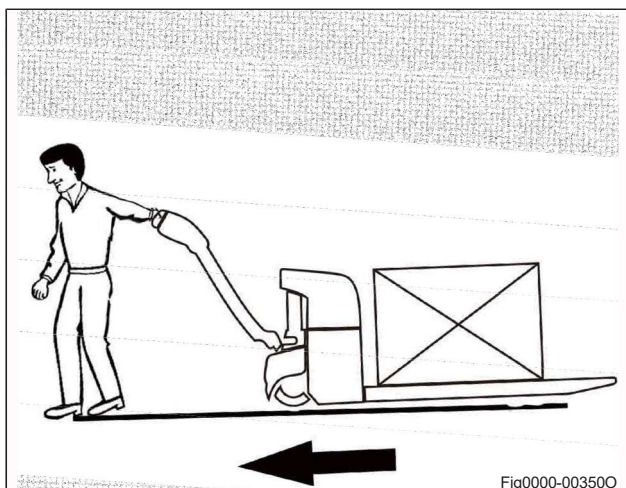
Quando utilizza il carrello su una rampa o su una strada sconnessa, sollevi le forche del carrello per evitare che la sua parte inferiore, per evitare che si scontri con il manto stradale.

L'autista deve camminare davanti al carrello e tenersi sul lato anteriore del carrello durante il viaggio. Una mano tiene la maniglia e aziona l'interruttore di marcia con il pollice. Osservi sempre la direzione di movimento e guidi il carrello. Oppure tenga la maniglia con entrambe le mani e spinga il carrello in avanti.



ATTENZIONE

- L'operatore deve indossare stivali protettivi.
- Quando entra in un'area stretta come un ascensore, per prima cosa prenda la forcella.
- Viaggi secondo il percorso regolamentato. Mantenga la strada pulita e non scivoli.

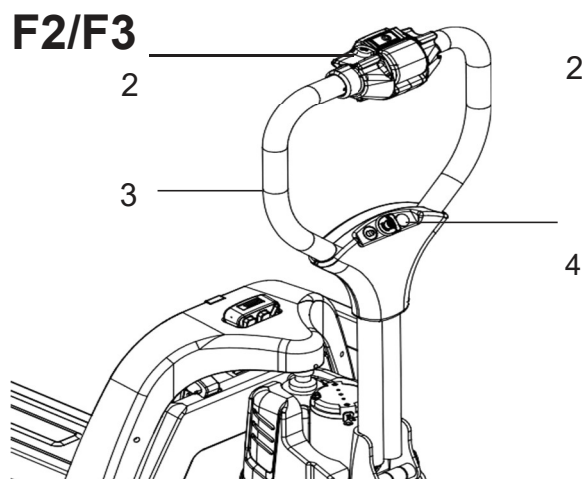
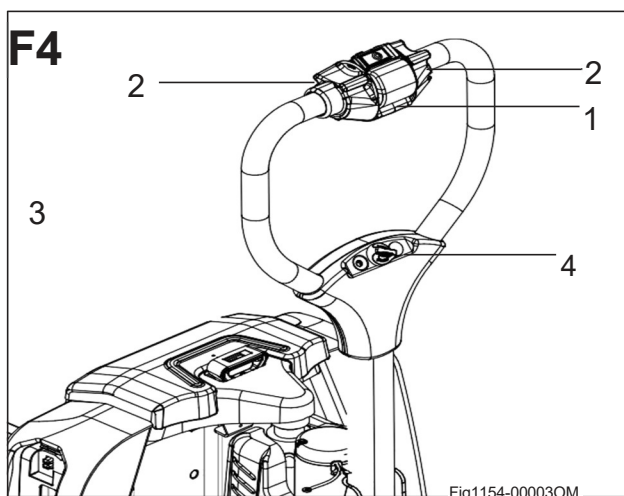


➤ Viaggio lento

Quando applica il pulsante della velocità di marcia lenta e mantiene la maniglia in posizione verticale, il carrello viaggia a velocità e accelerazione ridotte.

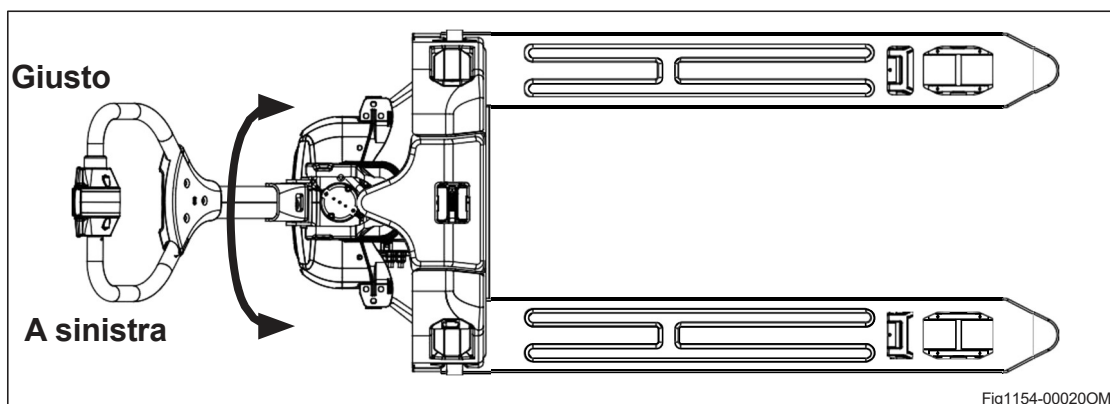
Procedura:

- Mantenendo la maniglia in posizione verticale, prema contemporaneamente il pulsante per la velocità di spostamento lenta (4) e l'interruttore di marcia (2). Il carrello ridurrà la sua velocità al 20% della velocità massima.
 - Il carrello può essere azionato con una leva di comando (3) (ad esempio, in aree congestionate/sede di viaggio).
- Posizionare l'interruttore di azionamento (2) sulla direzione desiderata (avanti o indietro).
- Il camion viaggia a bassa velocità.



➤ Sterzo

Sposti la mano di controllo a sinistra o a destra.



3.Frenata

➤ Freno di esercizio meccanico

Il carrello viene frenato quando si rilascia la maniglia di comando.

Il freno meccanico si innesta quando il

Il timone è posizionato nell'area (B)).



ATTENZIONE

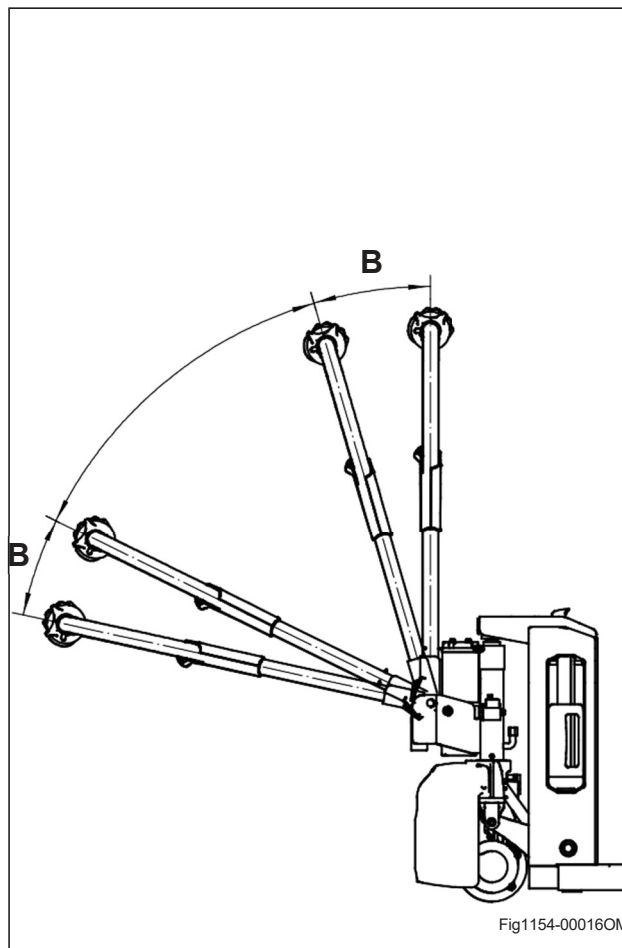
Se la maniglia di comando si sposta lentamente nella posizione del freno, identifichi la causa e corregga il guasto. Se necessario, sostituisca la molla!

➤ Frenata rigenerativa

Rilasciare l'interruttore di guida.

L'interruttore di guida tornerà automaticamente alla posizione iniziale e il veicolo inizierà a entrare nello stato di frenata rigenerativa.

Quando decelera a <1 km/h, il freno elettromagnetico porterà il motore all'arresto.



➤ **Frenata in retromarcia**

La frenata può essere effettuata cambiando la direzione di marcia.

Premere l'interruttore di retromarcia nella direzione opposta finché il carrello non si ferma, quindi rilasciare l'interruttore di guida.



ATTENZIONE

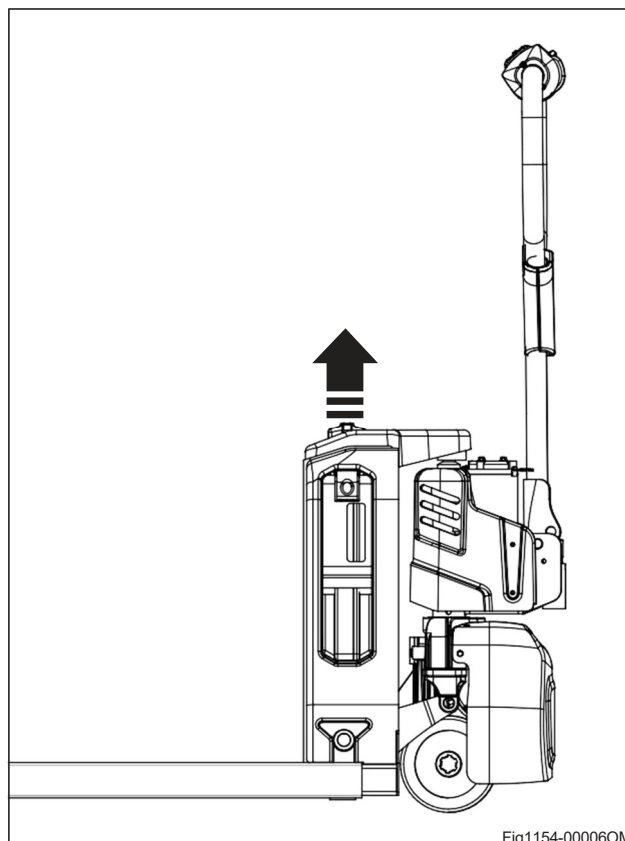
Apra l'interruttore di azionamento; se l'interruttore di azionamento non riesce a tornare rapidamente alla posizione iniziale o si ripristina molto lentamente, identifichi la causa e corregga il guasto.

➤ **Freno di stazionamento**

Il freno meccanico si applica automaticamente quando il carrello si ferma.

➤ **Spina di alimentazione**

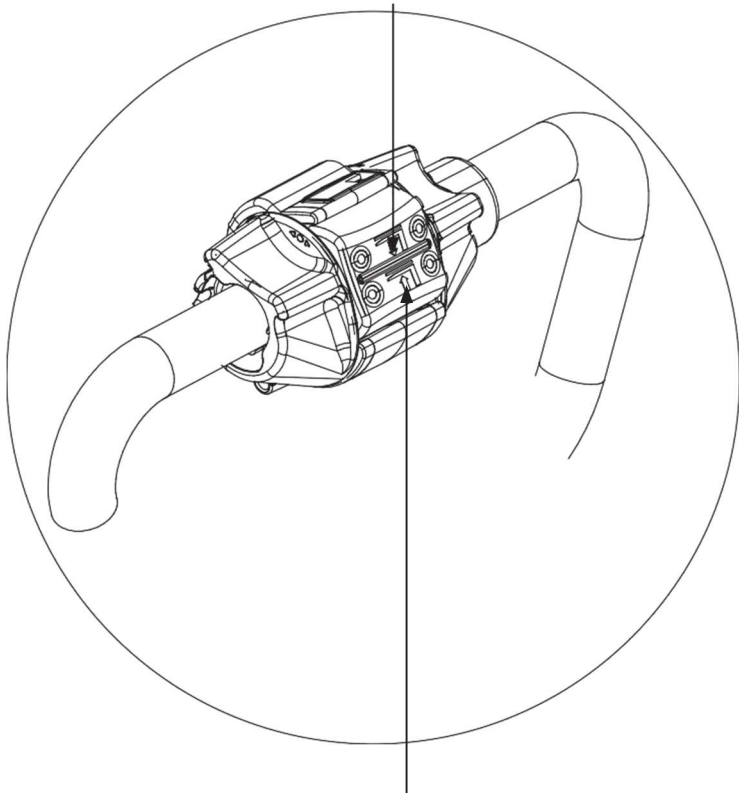
Estragga la spina di alimentazione e tutte le funzioni a propulsione elettrica saranno interrotte.



1.2.5 Prelievo di merci



Continui a premere il pulsante di sollevamento fino a raggiungere la posizione richiesta.
altezza di sollevamento.



Abbassi le forche del pallet verso il basso, premendo il pulsante di abbassamento.

Fig1154-00012OM



ATTENZIONE

Se le merci non vengono sistemate e fissate, possono verificarsi incidenti.



NOTA

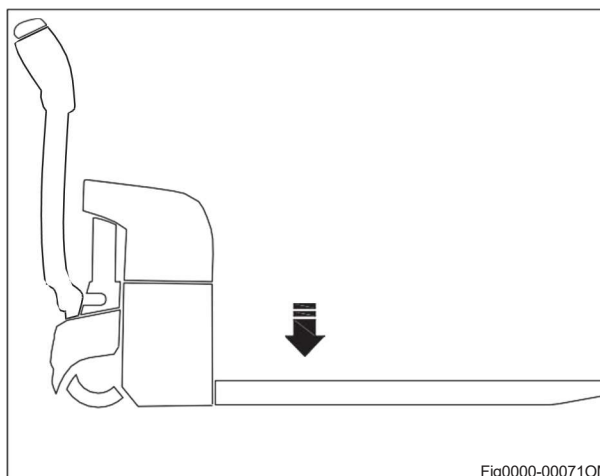
Per evitare di ridurre la durata del cilindro dell'olio, cerchi di non sollevare le forche allo stato più alto per il sollevamento.

1.2.6 Parcheggiare il carrello in modo sicuro



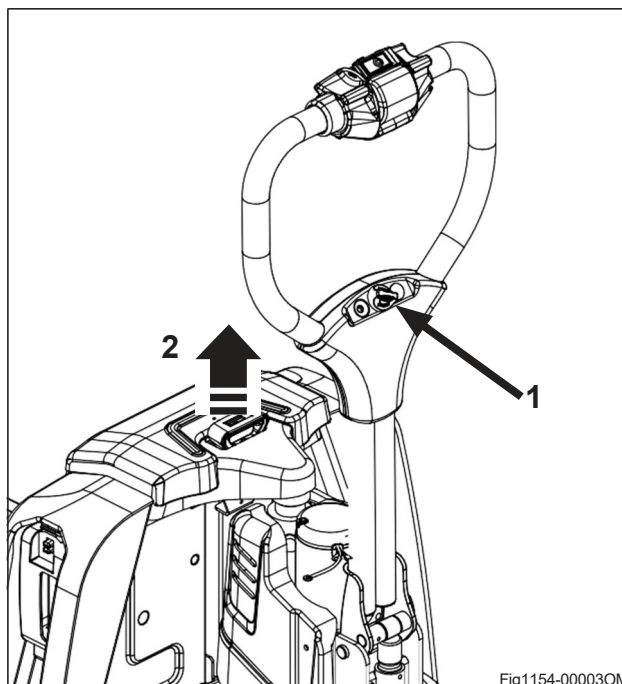
Guidare il camion verso un'area sicura o un'area designata.

Abbassi le forchette sul fondo;



Spegnere l'interruttore a chiave(1) ;

Estragga la spina di alimentazione (2) ;

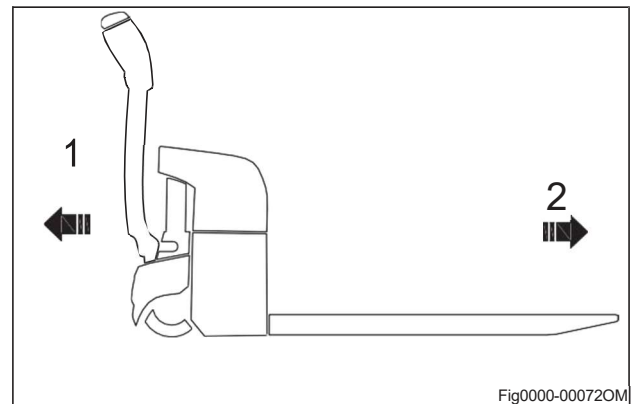


ATTENZIONE

- Se dovesse essere necessario che gli operatori si allontanino dal carrello, anche solo per un momento, il carrello deve essere parcheggiato bene, come specificato.
- I camion non possono parcheggiare sulle piste.
- Le forche devono essere abbassate fino al fondo.



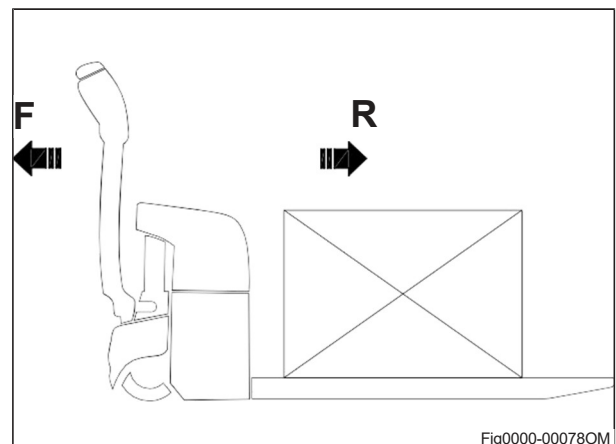
Le direzioni di marcia del carrello sono avanti (1) e indietro (2).



1.2.8 Caricamento



- Si avvicini al carico con attenzione.
- Regoli l'altezza delle forche in modo che possano essere inserite facilmente nel pallet.
- Inserisca le forche sotto il carico.
- Se il carico è più corto delle forche, posiziona le forche in modo che la parte anteriore del carico le sovrasti di qualche centimetro.
- Sollevi il carico di qualche centimetro sopra il suo supporto.
- Allontani il carrello dalla pila o da qualsiasi carico vicino, con delicatezza e in linea retta.



➤ Trasporto di carichi

Trasporta sempre i carichi nella direzione di marcia (R) per avere la migliore visibilità.

Quando trasporta un carico su un pendio, salga o scenda sempre con il carico in salita. Non guidi mai lateralmente attraverso un pendio o esegua un'inversione di marcia.

La marcia indietro (F) deve essere utilizzata esclusivamente per lo scarico. Poiché la visibilità è ridotta quando viaggia in questa direzione, deve guidare solo a velocità molto bassa.

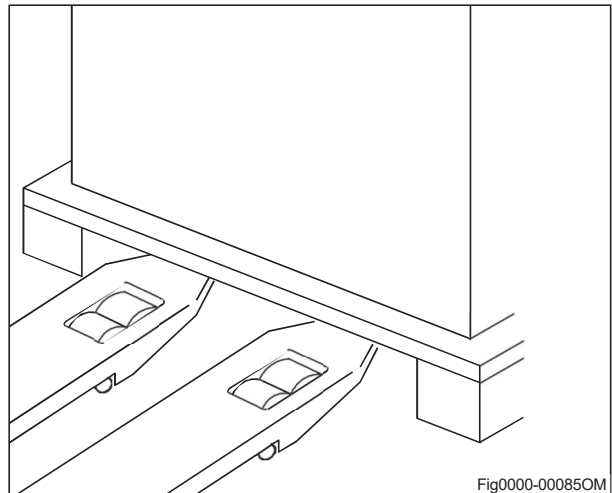
➤ Scarico

Con cautela, guidi il carrello verso la posizione desiderata.
Conduca con cautela il camion verso l'area di scarico.
Abbassi il carico finché i bracci delle forche non sono liberi dal pallet.
Indietreggi il carrello in linea retta. Sollevi le forche all'altezza corretta.



ATTENZIONE

Se il campo visivo è scarso, chiedi ad una guida di assistenza.



1.2.9 Utilizzo del carrello su un pendio



NOTA

L'uso scorretto del carrello su pendii stressa il motore di trazione, i freni e la batteria.

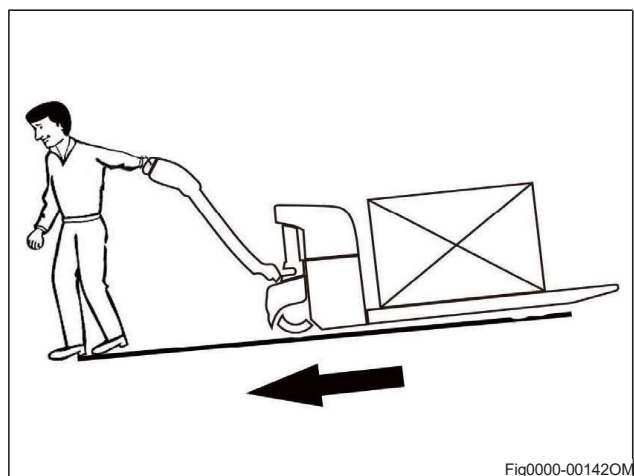
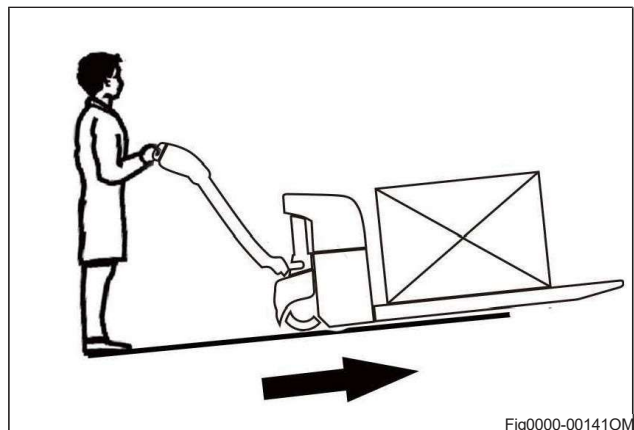
Faccia particolare attenzione in prossimità di pendenze: Non provi mai a percorrere un pendio con una pendenza superiore a quella specificata nella scheda tecnica del carrello. Si assicuri che il terreno sia asciutto con una superficie antiscivolo e che il percorso sia libero.

➤ Pendenze ascendenti

Salga sempre le piste viaggiando in senso inverso, con il carico rivolto verso la salita. Senza carico, si consiglia di salire i pendii in avanti.

➤ Pendenze in discesa

La discesa deve sempre avvenire in avanti, con il carico in salita. Senza carico, si consiglia di scendere pendenze in avanti. In tutti i casi, viaggi a velocità molto bassa e freni molto gradualmente.





PERICOLO

Rischio di vita e/o rischio di danni gravi alle apparecchiature.

Non parcheggiare mai il carrello in pendenza.

Non faccia mai un'inversione a U o prenda scorciatoie su un pendio. Su un pendio, l'operatore deve guidare molto lentamente.

➤ Iniziare su un pendio

Se deve fermarsi e poi ripartire in pendenza, proceda come segue:

- Si fermi sul pendio premendo l'acceleratore nella direzione opposta, finché la macchina non si ferma.
- Riportare l'acceleratore in posizione neutra, quindi rilasciare il pulsante di comando dell'acceleratore per applicare il freno di stazionamento.
- Per ripartire, premere il pulsante dell'acceleratore nella direzione desiderata.
- Il camion si muoverà.



NOTA

L'uso scorretto del carrello su pendii stressa il motore di trazione, i freni e la batteria.

1.2.10 Trasporto su camion



Fissi correttamente il carrello per evitare di spostarsi durante l'uso. camion o rimorchio.

Procedura:

- Parcheggiare il carrello in modo sicuro.
- Imbracci la cinghia di tensione (1) intorno al carrello e la fissi agli anelli di fissaggio del veicolo di trasporto.
- Utilizzi dei cunei per evitare che il carrello si muova.
- Stringa la cinghia di tensionamento (1) con la tenditore.



ATTENZIONE

- *Il camion o il rimorchio devono essere dotati di anelli di fissaggio.*
- *Utilizzi dei cunei per evitare il carrello.*
- *Utilizzi solo una cinghia di tensione o di fissaggio di buona resistenza nominale.*

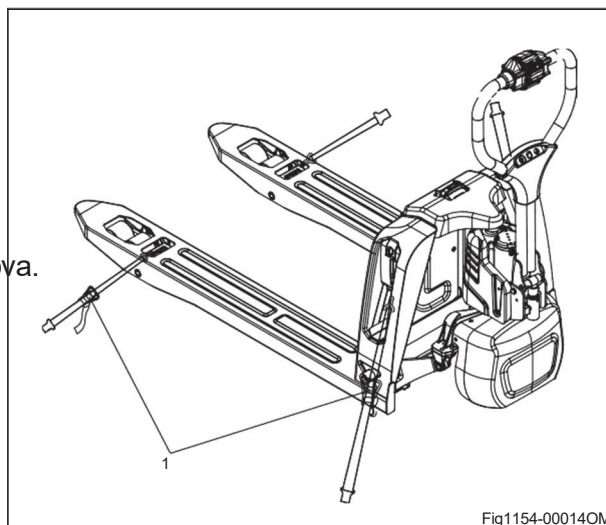


Fig1154-00014OM

Il transpallet è stato progettato solo per la movimentazione di materiali su brevi distanze e non è adatto a trasporto a lunga distanza. Se necessario, il carrello deve essere trasportato utilizzando un dispositivo di sollevamento o una piattaforma per posizionarlo sul camion o sul rimorchio. Prima dell'operazione, fissi saldamente il transpallet al veicolo di trasporto con una cinghia e blocchi la ruota per evitare il movimento relativo durante il trasporto.

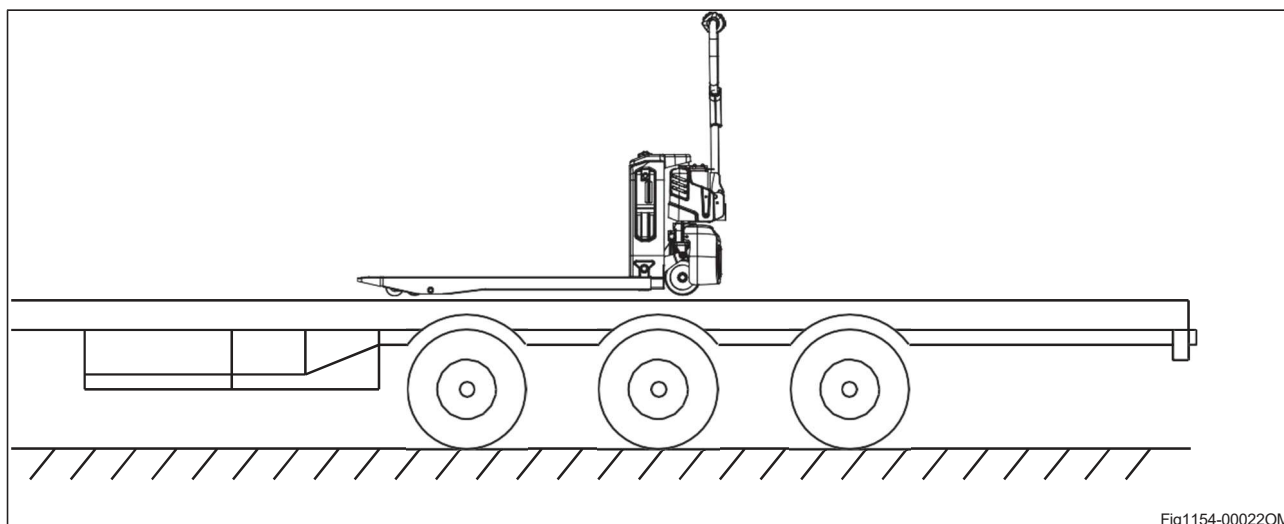


Fig1154-00022OM

1.2.11 Come rimuovere un carrello rotto



Non è consentito rimorchiare il carrello elevatore direttamente a terra quando il carrello è in panne o danneggiato, poiché il carrello è in pericolo.

Il freno del carrello è chiuso in circostanze normali. Per rimuovere i carrelli rotti, devono essere utilizzati veicoli appropriati.

i NOTA

Utilizzi solo attrezzature di trasporto con Sufficiente capacità di carico.

- *Il peso del carico comprende il peso netto del carrello (compreso il peso della batteria) e il pallet di legno.*
- *Il pallet o la scatola di legno devono essere grandi e robusti per sostenere il peso del camion.*
- *Presti attenzione alle lame delle forche quando solleva il carrello sul pallet, per evitare lesioni causate dalle forche.*

Segua i passi prescritti e parcheggi il veicolo correttamente.

*Si assicuri che le forche siano allineate con il pallet, si muova lentamente e si fermi dopo aver inserito le forche il più possibile nel pallet.
pallet il più possibile.*

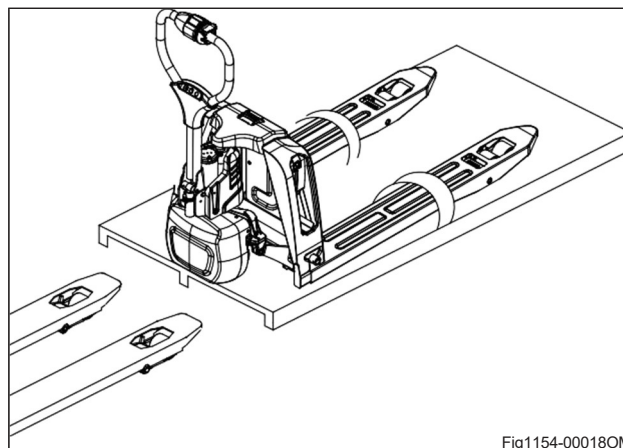


Fig1154-00018OM



ATTENZIONE

Operi su un terreno aperto e pianeggiante e presti attenzione alle condizioni del terreno quando solleva e abbassa il pallet, per evitare che il carrello si ribalti.

Quando trasporta il carrello, si assicuri che sia completamente assicurato e prenda misure precauzionali contro il maltempo.

1.2.12 Utilizzo del carrello senza il proprio sistema di trazione

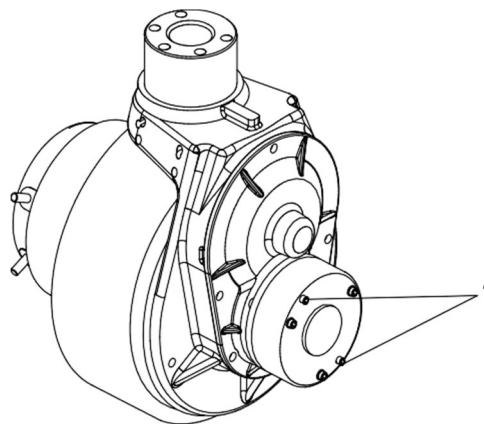


Se il carrello deve essere spostato dopo che un guasto lo ha reso immobile, proceda come segue:

- Posizionare l'interruttore di emergenza su "OFF".
- Posizionare l'interruttore a chiave su "OFF" e rimuovere la chiave.
- Impedire che il carrello si allontani.
- Rimuova il coperchio.
- Avviti le due viti(1), M4*30mm) fino a quando il carrello può essere spostato (senza azione frenante).
- Posizionare l'interruttore di emergenza su "ON".
- Impostando l'interruttore a chiave su "ON", il carrello è sempre alimentato.

Dopo aver depositato il carrello a destinazione, sviti le due viti(1).

L'azione frenante viene ripristinata.



i NOTA

I movimenti inoperosi dei carrelli dopo il rilascio dei freni devono garantire che l'alimentazione del carrello sia attiva o rischiano di danneggiare il controller del carrello.



ATTENZIONE

Questa modalità operativa non è consentita quando si affrontano pendenze e dislivelli.



Uso e manutenzione della batteria

1.1 Carica della batteria

1.1.1 Precauzioni



- Eviti la presenza di oggetti metallici sulla superficie della batteria agli ioni di litio;
- Non forare la custodia della batteria con chiodi o altri oggetti appuntiti.
- Non metta in cortocircuito la batteria con fili o altri oggetti metallici!
- Le parti di connessione della spina devono essere ispezionate per verificare la presenza di danni evidenti prima della ricarica;
- L'attrezzatura antincendio deve essere conservata nel luogo di ricarica;
- Prima della ricarica, verifichi se ci sono danni sul collegamento del cavo e sui pezzi di collegamento della spina.
- Non utilizzi prese di ricarica irregolari;
- L'altezza netta dell'area di ricarica deve essere superiore a 5 metri e la distanza di sicurezza dalle altre aree deve essere superiore a 5 metri. La ricarica in un'area non di ricarica è vietata;
- Non ci sono sostanze infiammabili o materiali che generano scintille presenti o immagazzinati all'interno di una distanza di 2 metri dal carrello parcheggiato per la ricarica della batteria.
- Non è consentito fumare o accendere fuochi aperti nelle vicinanze durante la ricarica.
- Durante la carica, non colleghi erroneamente la polarità della batteria, altrimenti potrebbe danneggiare la batteria.
- Si prega di caricare la batteria agli ioni di litio a una temperatura ambiente compresa tra 0°C e 40°C. Non caricare la batteria al litio al di sotto di 0°C.
- Le disposizioni di sicurezza relative alla batteria agli ioni di litio e al produttore della stazione di ricarica devono essere rispettate rigorosamente.

1.1.2 Ricarica della batteria con un caricatore esterno



Procedura di ricarica:

- Parcheggiare il carrello in modo sicuro;
- Tiri su la spina di alimentazione e rimuova la batteria agli ioni di litio secondo la sezione 1.2 Rimozione e installazione della batteria;
- Ispezione visiva del caricatore esterno;
- Se non è danneggiato, inserisca la spina di ricarica del caricabatterie nella spina della batteria;
- Inserisca la spina del caricabatterie in una presa di corrente adeguata.



NOTA

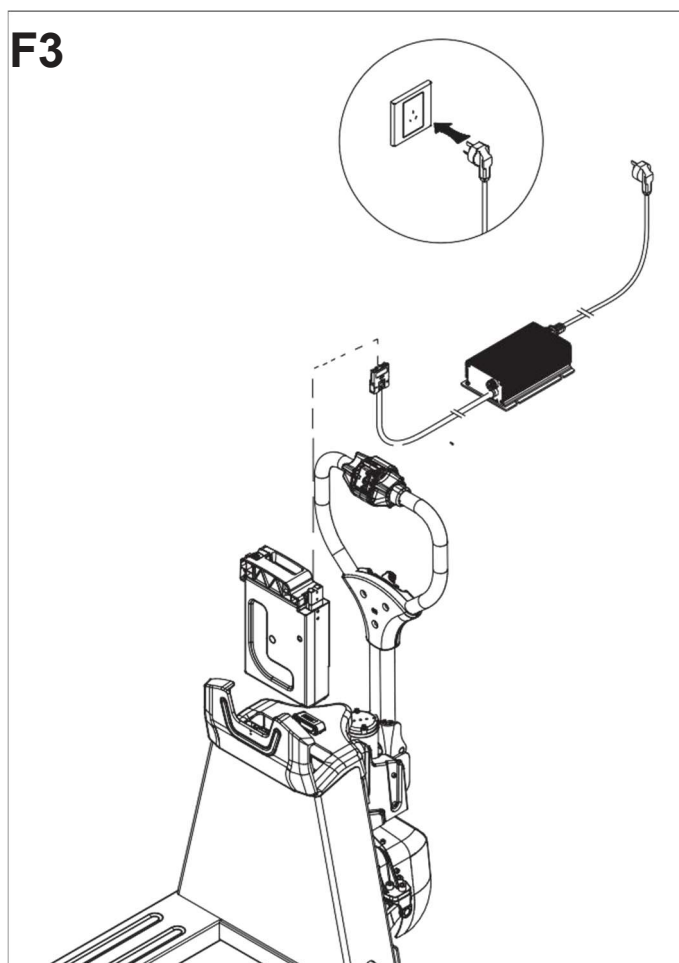
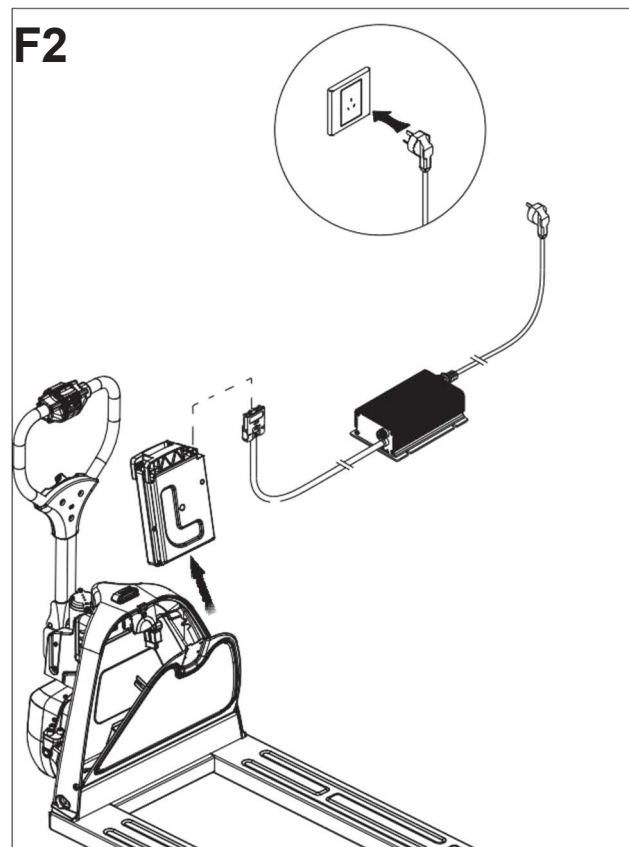
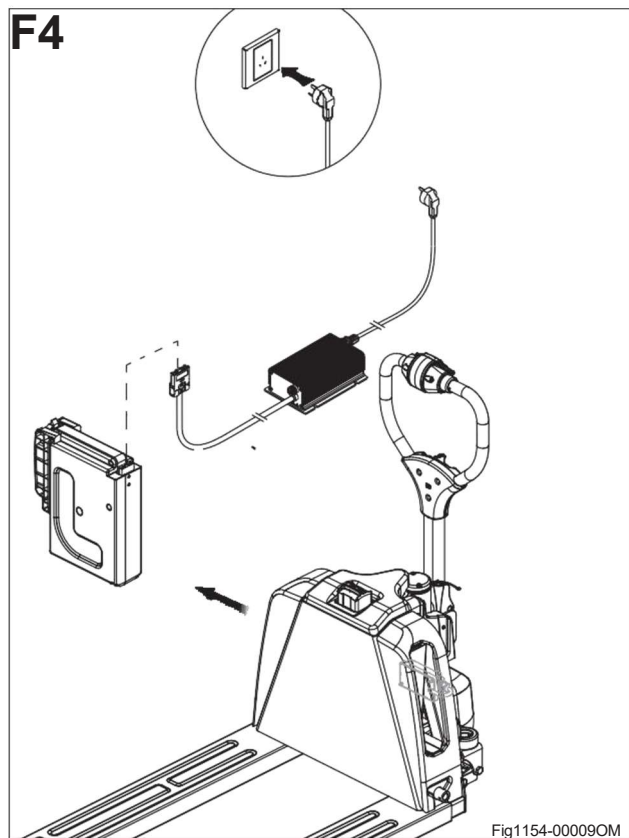
*L'indicatore di carica si accende, la batteria si sta caricando. Indicatore di carica a LED: Rosso di carica
Indicatore di carica a LED: Verde carico*



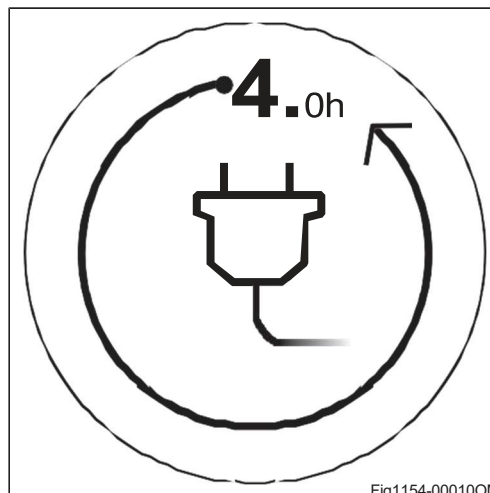
ATTENZIONE

Caricabatterie 24V/5A potenza massima di ingresso 166W.

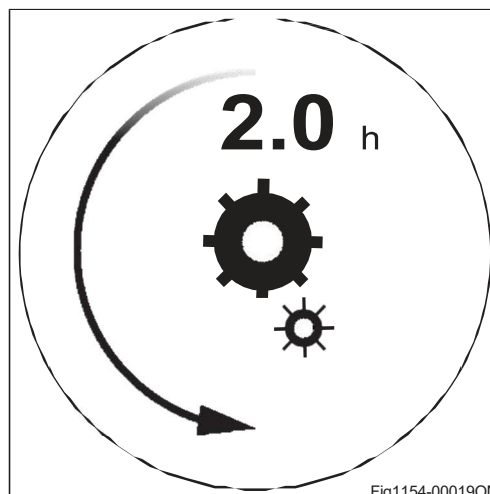
Si prega di applicare rigorosamente i dati sopra indicati per evitare danni alle apparecchiature e rischi accidentali come il fuoco.



La batteria è completamente carica dopo 4,0 ore di ricarica a 100 ~ 240 V CA;



La batteria può funzionare ininterrottamente per 2,0 ore in uno stato di carica completa.



ATTENZIONE

Dopo la ricarica, conservi il caricatore in un ambiente pulito e asciutto. Non collochi il caricatore nel telaio per evitare di danneggiarlo dopo la pioggia esterna e di causare incidenti pericolosi come cortocircuiti o incendi durante il processo di ricarica.



ATTENZIONE

Danneggia la batteria e il caricabatterie!

Il caricabatterie deve essere abbinato alla batteria in termini di tensione e capacità di carica! Osservare la corretta combinazione di batteria e caricabatterie per evitare il surriscaldamento e il rischio di incendio. Utilizzi solo il caricabatterie adatto alla batteria corrispondente.

1.1.3 Tipo di batteria e dimensioni & Tempo di ricarica



I tipi di batteria e le dimensioni sono i seguenti:

Tipo Tuck	Tensione/ Capacità nominale	Dimensioni	Caricabatterie	Tempo di ricarica
F2/F3	24V/20Ah	312*210*75	5A	4h
F4	24V/20Ah	290*235*75	5A	4h

1.2 Rimozione e installazione della batteria

Parcheggi il carrello in modo sicuro come descritto nel capitolo B sezione 1.2.6 e spenga l'alimentazione prima della rimozione.
e l'installazione della batteria.

Passaggi per la rimozione e

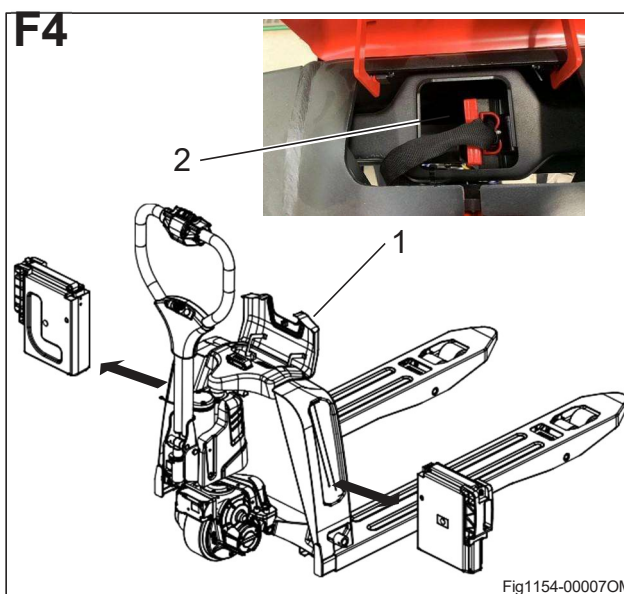
l'installazione della batteria: Per F4:

- Apra il coperchio (1) ed estraiga la maniglia del gruppo spina (2);
- Tenga la maniglia della batteria e rimuova la batteria agli ioni di litio da un lato;



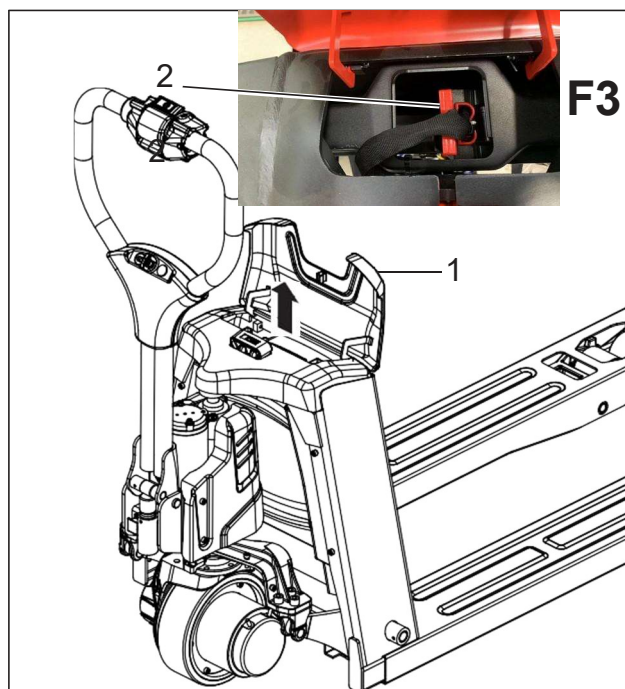
ATTENZIONE

Prima di rimuovere la batteria, si assicuri che il veicolo è completamente spento.



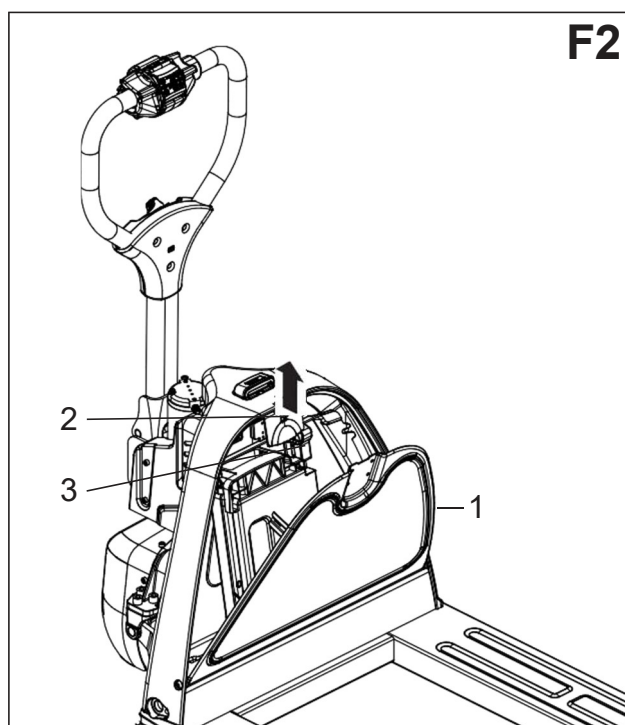
Per F3:

- Apra il coperchio superiore(1) ed estraiga la maniglia del gruppo spina(2);
- Tenga la maniglia della batteria e rimuova la batteria agli ioni di litio dalla base della batteria;



Per F2:

- Premere il pulsante e aprire il coperchio laterale(1) ;
 - Estragga la maniglia del gruppo spina(2)
 - Tenga la maniglia della batteria (3) e rimuova la batteria.
- Batteria agli ioni di litio dalla base della batteria;





Manutenzione

1.1 Manutenzione dei camion

Solo attuando regolarmente la manutenzione dei carrelli elevatori si può garantire un uso sostenibile e affidabile del carrello.

Solo coloro che ricevono una formazione professionale e sono approvati come qualificati possono essere competenti nelle varie operazioni di manutenzione delle apparecchiature. Se intende implementare la manutenzione in modo indipendente, si raccomanda di far sì che il personale addetto alla manutenzione riceva una formazione in loco dal rappresentante dell'assistenza del fornitore dell'apparecchiatura.

➤ **Annuncio di sicurezza:**

- Sostituzione degli pneumatici: si prega di effettuare la sostituzione degli pneumatici utilizzando gli pneumatici designati dal produttore.
- produttore, in quanto gli pneumatici non qualificati possono influenzare le proprietà e la stabilità dei prodotti.
- Non è corretto pulire il carrello con liquidi infiammabili.
 - Si assicuri che l'alimentazione sia stata completamente scollegata prima dell'operazione di manutenzione vera e propria.

➤ **Dismissione del carrello industriale:**

- Se deve rimanere parcheggiato per oltre un mese, il carrello deve essere collocato in un ambiente asciutto e al riparo dal gelo.
- Pulisca con cura il carrello.
- Rivesta tutte le parti metalliche non verniciate con un sottile strato di olio o grasso.
- Nel caso in cui il carrello non venga utilizzato per un lungo periodo, è meglio che la batteria di stoccaggio venga tolta.
- Ricarichi la batteria agli ioni di litio ogni 2 mesi. Si attenga alle istruzioni di cui sopra.
- Sollevare e bloccare il carrello: le ruote non devono toccare il suolo per evitare la deformazione irreversibile degli pneumatici.



ATTENZIONE

La scarica può danneggiare la batteria

Se la batteria non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo, può danneggiarsi a causa della scarica.

-Prima di un lungo periodo di inattività, la batteria deve essere completamente carica.

• Per garantire una lunga durata della batteria, consigliamo di caricarla ogni 2 mesi quando non viene utilizzata.

➤ **Ripristino del funzionamento del carrello**

- Pulisca accuratamente il carrello.
- Pulire la batteria. Ingrassare le viti del polo con del grasso per poli e ricollegare la batteria.
- Ricaricare la batteria.
- Verificare se l'olio idraulico contiene acqua condensata e sostituirlo se necessario.
- Segua la lista di controllo giornaliera.

I test di sicurezza devono essere eseguiti a intervalli e dopo incidenti insoliti.

Il carrello deve essere ispezionato almeno annualmente (fare riferimento alle normative nazionali) o dopo qualsiasi evento insolito da un ispettore qualificato. Il produttore offre un servizio di ispezione di sicurezza che viene eseguito da personale specificamente addestrato a questo scopo.

È necessario effettuare un test completo sulle condizioni tecniche del carrello per quanto riguarda la sicurezza.

Il carrello deve anche essere esaminato a fondo per verificare che non ci siano danni.

La società operativa ha la responsabilità di garantire che i guasti vengano eliminati immediatamente.

Pezzi di ricambio:

Solo i ricambi originali sono stati certificati dal nostro reparto di garanzia della qualità. Per garantire per un funzionamento sicuro e affidabile del transpallet, utilizzi solo i ricambi del produttore. I pezzi di ricambio, gli oli e i carburanti usati devono essere smaltiti in conformità alle norme di tutela ambientale vigenti. Per il cambio dell'olio, si rivolga al reparto specializzato del produttore.

Sostituzione degli pneumatici

Qualsiasi riparazione o manutenzione del carrello deve essere eseguita solo da tecnici qualificati e autorizzati. Per lo smontaggio e l'installazione dei pneumatici si veda il manuale di servizio.

Risoluzione dei problemi

Se il guasto non può essere eliminato dopo aver eseguito la procedura correttiva, informi il reparto se-vice di Manufacture, in quanto qualsiasi ulteriore risoluzione del problema può essere eseguita solo da personale di assistenza appositamente addestrato e qualificato.

Guasto	Causa probabile	Azione
Il camion fa non si avvia.	-Connettore della batteria non inserito in. -Interruttore a chiave in posizione "0". -Codice CanCode errato. -La carica della batteria è troppo bassa. -Fusibile difettoso. -Il carrello è in modalità di carica.	-Controllare il connettore della batteria e si colleghi, se necessario. -Impostare il selettore a chiave su "I". -Controlli il codice. -Controllare la carica della batteria, caricare la batteria se necessario. -Controllare i fusibili. -Interruzione della carica.
Il carico non può essere sollevato	-Capacità di carica inferiore a 15 %. -Il camion non è operativo. -Livello dell'olio idraulico troppo basso. -Fusibile difettoso.	-Carica della batteria. -Esegua tutte le misure elencate in. "Il camion non parte". -Controllare il livello dell'olio idraulico. -Controllare i fusibili.

1.2 Tabella di manutenzione

Manutenzione di 50 ore/7 giorni	
1	Controlli le funzioni degli interruttori di funzionamento e del display.
2	Controlli le apparecchiature di visualizzazione, il sistema di allarme e i dispositivi di sicurezza.
3	Controllare l'interruttore di retromarcia di emergenza, la frenata di retromarcia, l'interruttore di emergenza. sezionatore e frenata rigenerativa.
4	Controllare le funzioni del timone a barra.
5	Controlli che la ruota motrice e la ruota di carico non siano usurate o danneggiate.
6	Verificare la condizione del freno quando la maniglia di comando è in posizione orizzontale. e la posizione verticale.
250 ore/2 mesi di manutenzione	
Dopo aver lavorato per 250 ore in totale, il carrello deve essere sottoposto a manutenzione in base alle indicazioni di	
Le seguenti procedure si aggiungono alla manutenzione di 50 ore di cui sopra.	
7	Verifici se ci sono danni nei cavi e se il I terminali sono affidabili.
8	Controlli se c'è una vite che si perde o si sfilta.
9	Verifici se ci sono abrasioni o danni nei tubi dell'olio.
10	Ispezionare la presenza di eventuali perdite nell'olio idraulico.
11	Pulisca e lubrifichi la superficie di contatto con del grasso.
500 ore/3 mesi di manutenzione	
Dopo un'operatività totale di 500 ore, il carrello deve essere sottoposto a manutenzione in base a quanto indicato nel manuale.	
Le seguenti procedure si aggiungono alla manutenzione di 250 ore e alla manutenzione di 50 ore di cui sopra.	
12L	Verifici che i collegamenti dei cavi della batteria siano ben saldi e ingrassi la batteria. pali, se necessario.
13	Controlli se la segnaletica è leggibile e completa
14	Ispezioni e fissi il controller e gli altri elementi dell'apparecchiatura elettrica.
15	Controllare che non ci siano perdite d'olio.
16	Controllare il livello dell'olio, cambiare l'olio
17	Controlli se il gioco è corretto e regoli, se necessario.
Manutenzione di 1000 ore/6 mesi	
Dopo un funzionamento di 1000 ore in totale, il carrello deve essere sottoposto a manutenzione in base alle indicazioni di	
Le seguenti procedure si aggiungono alla manutenzione di 50 ore, alla manutenzione di 250 ore e alla manutenzione di 500 ore di cui sopra.	
18	Verifici se c'è un suono o una rivelazione anomala dell'ingranaggio. scatola.
19	Ispezioni le situazioni di abrasione della ruota motrice/cerchio portante e La preghiamo di sostituire tempestivamente quelli gravemente abrasi.
20	Ispeziona se tutti i tubi, le condutture e i giunti dell'olio sono affidabili. e se tutti gli elementi di tenuta sono affidabili.
21	Pulire le sostanze estranee
22	Controlli che il telaio non sia danneggiato.
23	Ispezioni dove ci sono danni nei cilindri dell'olio e se le installazioni corrispondenti sono affidabili
24	Ispezioni e controlli il filtro idraulico, sostituendolo se necessario.
25	Controlli che il blocco cilindri e il pistone non siano danneggiati e si assicuri che siano sigillati e fissati in modo appropriato.

26	Verifichi se la capacità portante raggiunge il carico nominale e implementi La regolazione corrispondente avviene attraverso la valvola antiallagamento adottata nel sistema idraulico.
27	Verifichi se tutte le etichette sono chiare e intatte.
28	Controlli se c'è abrasione tra l'albero e il cuscinetto della parte anteriore e posteriore. forcella.
29	Controllare se c'è deformazione o frattura su la biella superiore e quella inferiore.
30	Controlli l'allentamento di ogni giunto.
31	Aggiunga del grasso lubrificante al rullo del perno.
Manutenzione di 2000 ore/12 mesi	
Dopo aver lavorato per un totale di 2000 ore, il carrello deve essere sottoposto a manutenzione in base alle indicazioni di	
Le seguenti procedure si aggiungono alla manutenzione di 50 ore, alla manutenzione di 250 ore, alla manutenzione di 500 ore e alla manutenzione di 1000 ore di cui sopra.	
32	Controllare il livello dell'olio idraulico.
33	Sostituire l'olio idraulico.

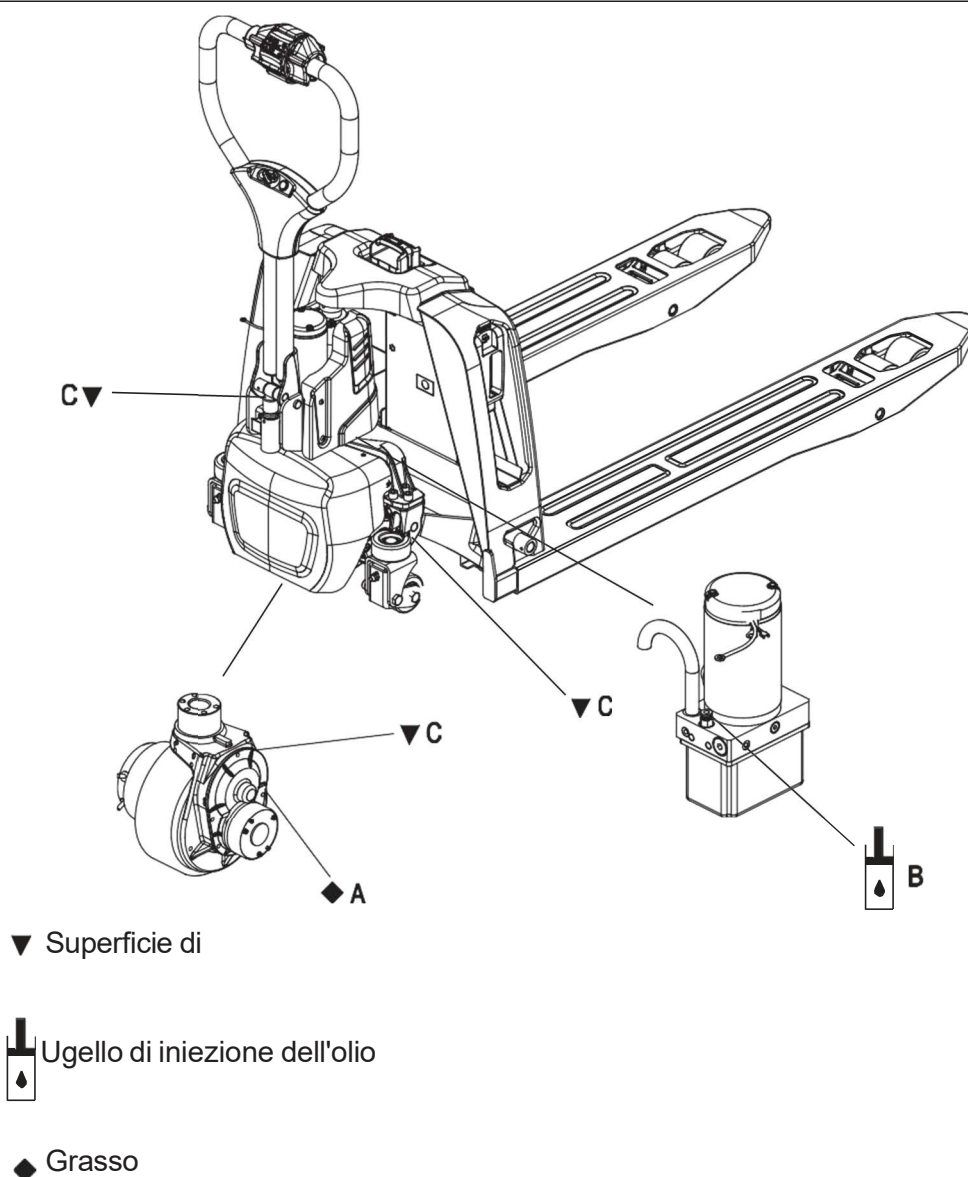


Fig1154-00023OM

Tabella 1 Lubrificanti				
Codice	Tipo	Specifiche	Importo	Posizione
A	Grasso 3# (MoS) ₂	-	110 grammi	Scatola del cambio
B	Olio idraulico antiusura	L-HM32	210-250 ml	Sistema idraulico
C	Grasso multiuso	Polylub GA352P	Importo appropriato	Superficie di contatto



NOTA

Aggiunga olio idraulico finché non si sente più il rumore dell'esplosione durante il sollevamento.

1.3 Istruzioni per la manutenzione

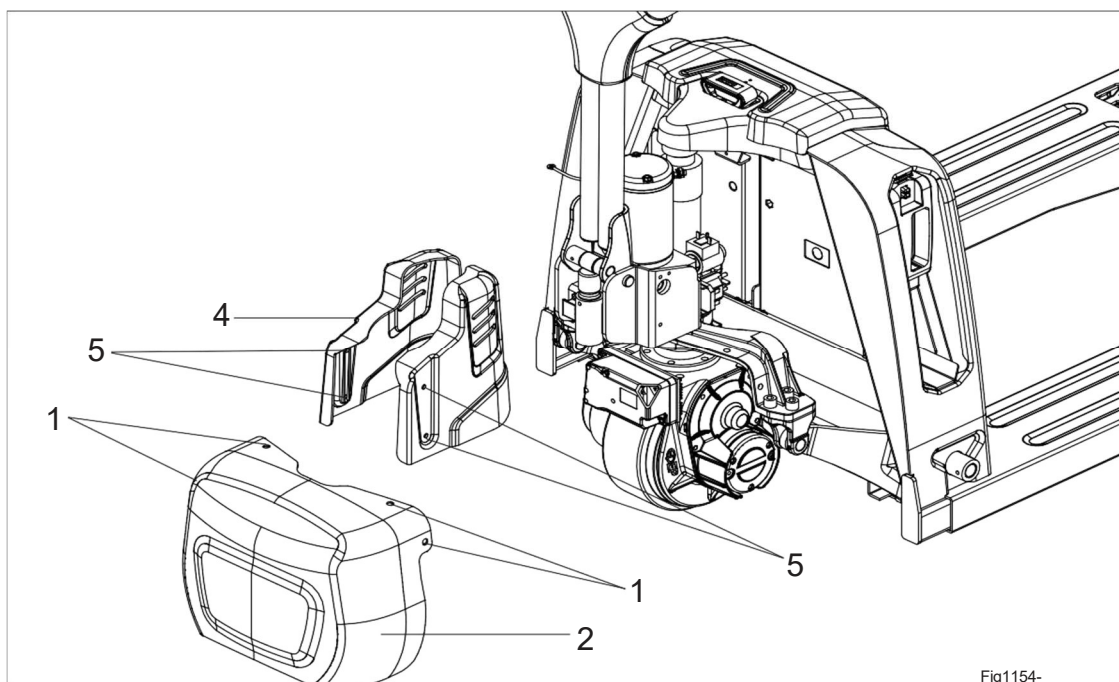
1.3.1 Preparare il carrello per la manutenzione e le riparazioni

È necessario adottare tutte le misure di sicurezza necessarie per evitare incidenti durante la manutenzione e le riparazioni. È necessario effettuare i seguenti preparativi:

- Parcheggiare il carrello in modo sicuro (vedere capitolo B, sezione 1.2.6).
- Rimuovere la chiave per evitare che il carrello si avvii accidentalmente.
- Quando lavora sotto un carrello elevatore sollevato, lo fissi per evitare che si ribalti o scivoli via.

1.3.2 Rimuovere il coperchio

- Sviti le quattro viti (1), rimuova il coperchio di guida (2);
- Girare la maniglia di comando di 90 gradi, svitare la copertura idraulica (4) delle quattro viti (5) tramite gli spazi.

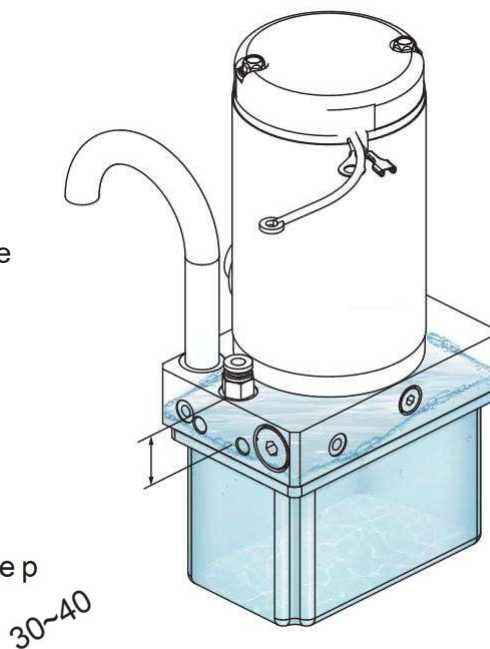


ATTENZIONE

*Rimuova o installi il coperchio del convertitore di frequenza, con attenzione e con la mano a clip !
Quando il coperchio della trasmissione viene rimosso, è pericoloso e non consente il funzionamento del carrello.*

1.3.3 Come aggiungere olio idraulico

- È necessario aggiungere olio idraulico quando si sente un suono di esplosione dal tubo durante il sollevamento.
- Preparare il carrello per la manutenzione e riparazioni (vedere le Istruzioni per la manutenzione).
- Rimuova il coperchio idraulico, e prenda il tubo di ritorno dell'olio e il connettore(1);(Vedere capitolo D Sezione 1.3.2).
- Preparare uno strumento di misurazione, un diametro inferiore a 8 mm, circa 100 mm di lunghezza dell'asta rotonda, l'asta rotonda dalla porta di riempimento circa 30~40 mm, aggiungere olio idraulico fino a toccare la superficie dell'olio.
- Aggiunga olio idraulico fino a quando non si sente p suono di esplosione durante il sollevamento.
- Reinstallazione nell'ordine inverso.



ATTENZIONE

*Vietare la quantità di olio idraulico non può traboccare dalla porta di rifornimento.
L'asta rotonda deve essere pulita e resistente alla corrosione.*

1.3.4 Come aggiungere il grasso

- Prepari il carrello per la manutenzione e le riparazioni (vedere le Istruzioni per la manutenzione).
- Rimuova il coperchio di guida (vedere il capitolo D, sezione 1.3.2).
- Aggiunga del grasso del grado corretto (vedere capitolo D Tabella 1 Lubrificanti).

Reinstallazione nell'ordine inverso.



ATTENZIONE

È vietato aggiungere olio idraulico con impurità.

1.3.5 Controllo dei fusibili

- Abbassi completamente le forche.
- Estragga la spina di alimentazione.
- Rimuova il coperchio idraulico (vedere il capitolo D, sezione 1.3.2).
- Fusibile 5A installato sul cablaggio principale. Se necessario, lo sostituisca,

1.4 Ricollocazione

Il carrello può essere rimesso in funzione dopo la pulizia o la riparazione, solo dopo aver eseguito le seguenti operazioni.

- Corno di prova.
- Provare l'interruttore del freno di emergenza.
- Freno di prova.
- Lubrificare il carrello in base al punto di manutenzione.
- Segua la lista di controllo giornaliera.

1.5 Disattivazione finale, smaltimento

Lo smantellamento o lo smaltimento finale e corretto del carrello deve essere eseguito in conformità alle normative del Paese di applicazione. In particolare, devono essere osservate le norme che regolano lo smaltimento di batterie, carburanti, olio idraulico, plastica e sistemi elettronici ed elettrici.

1.6 Sostituzione degli pneumatici

La qualità degli pneumatici influisce sulla stabilità e sulle prestazioni del carrello. Quando sostituisce i pneumatici montati in fabbrica, utilizzi solo i ricambi originali del produttore. In caso contrario, le specifiche della scheda tecnica del carrello non possono essere garantite. Quando sostituisce le ruote e i pneumatici, si assicuri che il carrello non si muova (ad esempio, quando sostituisce le ruote sempre a sinistra e a destra contemporaneamente).



ATTENZIONE

Solo gli pneumatici originali sono stati certificati dal nostro servizio di garanzia della qualità. Per garantire una guida sicura e funzionamento affidabile del carrello elevatore, è necessario utilizzare solo pneumatici del produttore.



Dati tecnici

Specifiche della versione standard

Dettagli delle specifiche tecniche in conformità a VDI 2198. Modifiche e integrazioni tecniche riservato.

Dati sulle prestazioni dei carrelli standard

Segno distintivo				
1.1	Produttore			EP
1.2	Designazione del modello			F2/F3/F4
1.3	Unità motrice			Batteria
1.4	Tipo di operatore			Pedone
1.5	Capacità nominale	Q	kg	1500
1.6	Distanza del centro di carico	c	mm	600
1.8	Distanza di carico	x	mm	950
1.9	Passo	y	mm	1180
Peso				
2.1	Peso del servizio (include la batteria)		kg	120
2.2	Carico sull'asse, a pieno carico lato guida/lato carico		kg	480/1140
2.3	Carico sull'asse, Lato guida/carico a vuoto		kg	90/30
Tipi, telaio				
3.1	"Tipo di pneumatico ruote motrici/carico ruote".			PU/PU

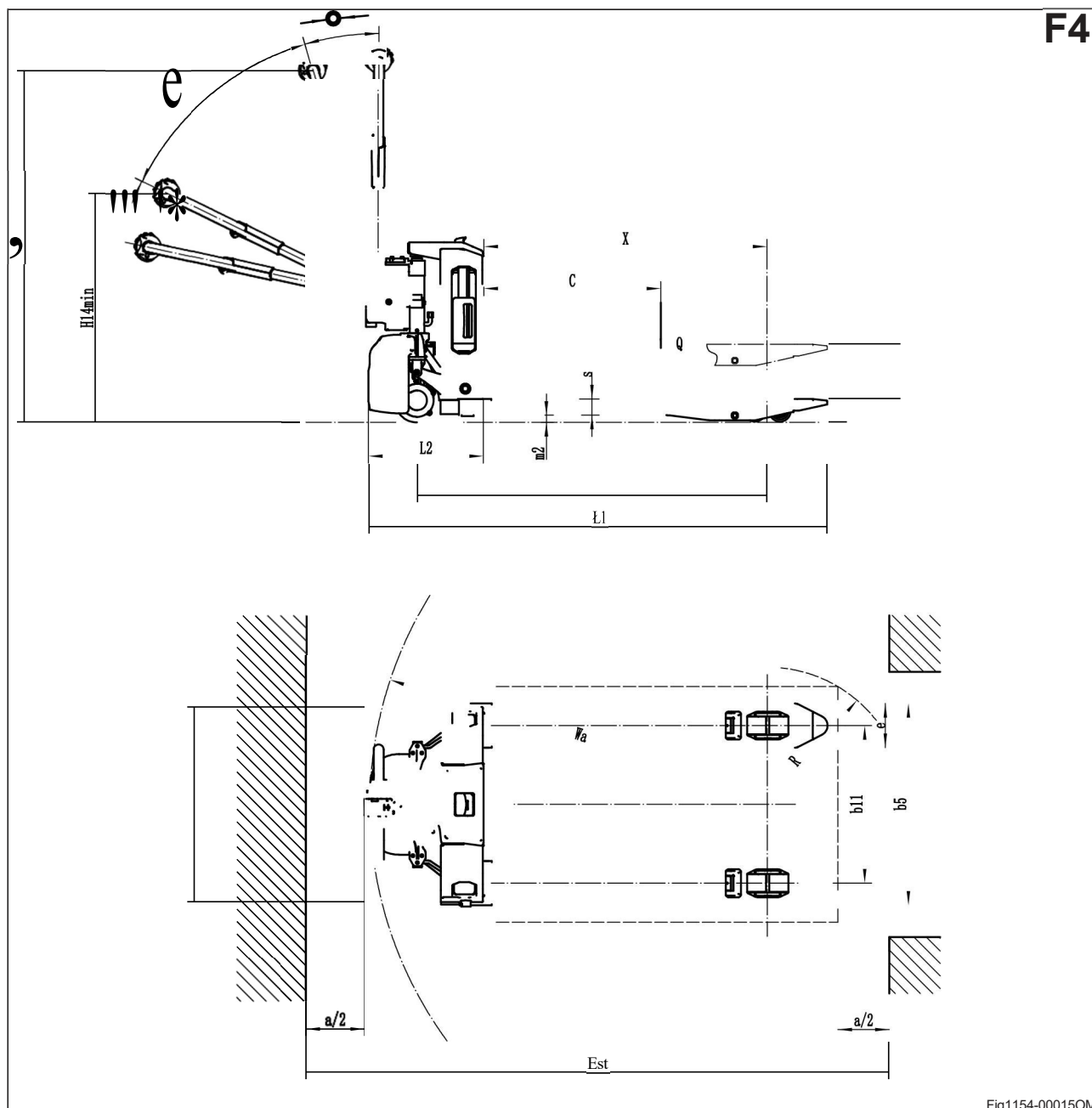
3.2.1	Dimensioni dei pneumatici, ruote motrici (diametro×larghezza)		mm	Φ210x70
3.3.1	Dimensioni dei pneumatici, ruote di carico (diametro×larghezza)		mm	Φ80x60(Φ74x88)
3.4	Dimensione dei pneumatici, rotella ruote (diametro×larghezza)		mm	/
3.5	Ruote, numero di ruote motrici, ruote piroettanti/carico (x=ruote motrici)		mm	1x,2/4(1x,2/2)
3.6	Carreggiata, anteriore, lato guida	b10	mm	/
3.7	Carreggiata, posteriore, lato di carico	b11	mm	410/(535)
Dimensioni				
4.4	Altezza di sollevamento	h3	mm	105
4.9	Altezza timone in guida posizione min./max.	h14	mm	750/1190
4.15	Altezza ridotta	h13	mm	82
4.19	Lunghezza complessiva	l1	mm	1550
4.20	Lunghezza fino alla faccia delle forcelle	l2	mm	325
4.21	Larghezza complessiva	b1/ b2	mm	695(590)
4.22	Dimensioni della forcella	s/ e/ l	mm	55x150x1150
4.25	Distanza tra i bracci della forcella	b5	mm	560(685)
4.32	Altezza da terra, centro di Interasse	m2	mm	25
4.34.1	Larghezza del corridoio per i pallet 1000 × 1200 vie trasverse	Ast	mm	2160
4.34.2	Larghezza del corridoio per i pallet 800 × 1200 in lunghezza	Ast	mm	2025
4.35	Raggio di sterzata	Wa	mm	1360
Dati sulle prestazioni				
5.1	Velocità di viaggio, a pieno carico/non a pieno carico	km/ora	km/h	4/4.5
5.2	Velocità di sollevamento, a carico/non a carico		m/ s	0.017/0.020

5.3	Velocità di abbassamento, a carico/ a vuoto		m/ s	0.046/0.058
5.8	Gradazione massima, a pieno carico/ non caricato		%	5\16
5.10	Tipo di freno di servizio			Electromagnetico
Motore elettrico				
6.1	Valutazione del motore di azionamento S2 60 min		kW	0.75
6.2	Potenza del motore di sollevamento a S3 15%		kW	0.5
6.4	Tensione della batteria/nominale capacità K5		V/ Ah	24/20
6.5	Peso della batteria		kg	5
Dati dell'aggiunta				
8.1	Tipo di controllo del motore			DC
10.5	Tipo di sterzo			meccanico
10.7	Livello di pressione sonora all'orecchio del conducente		dB (A)	<74

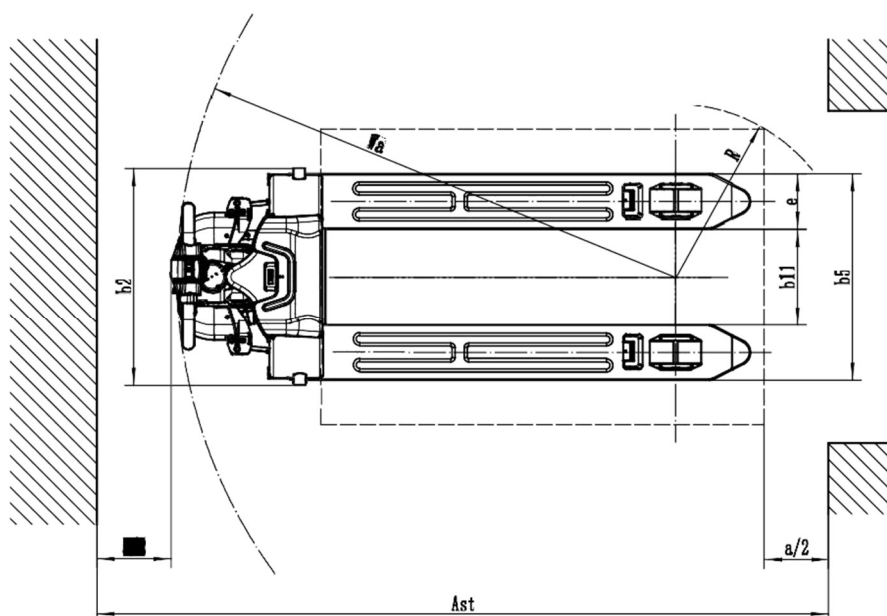
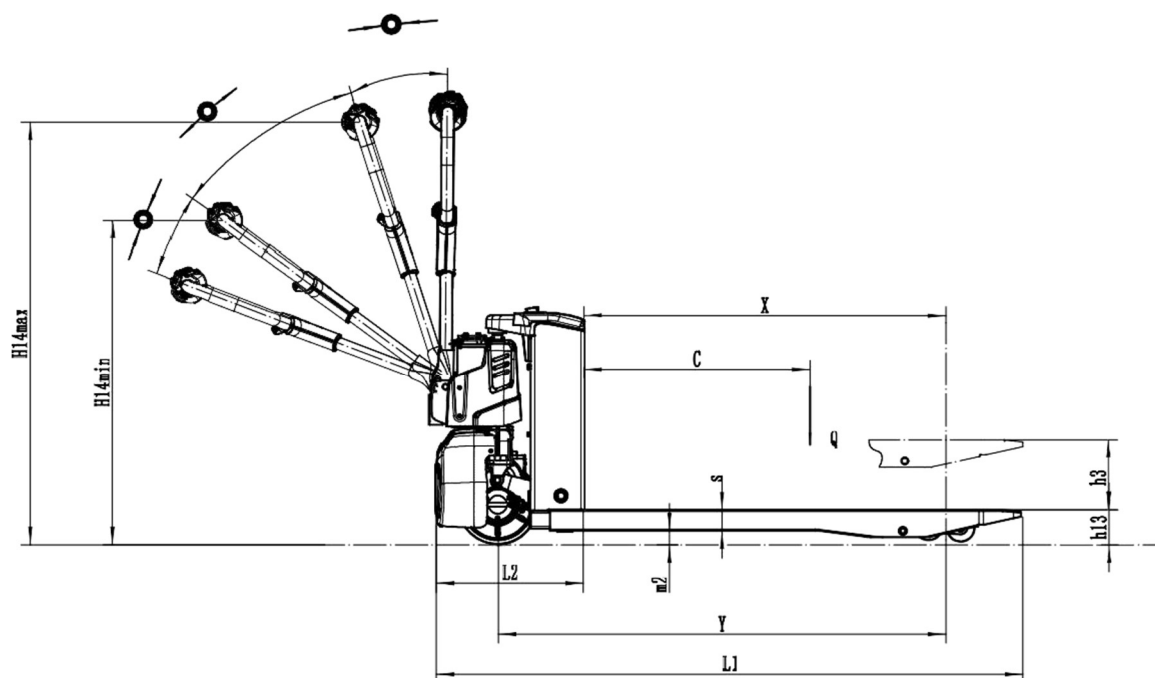
a=200 mm

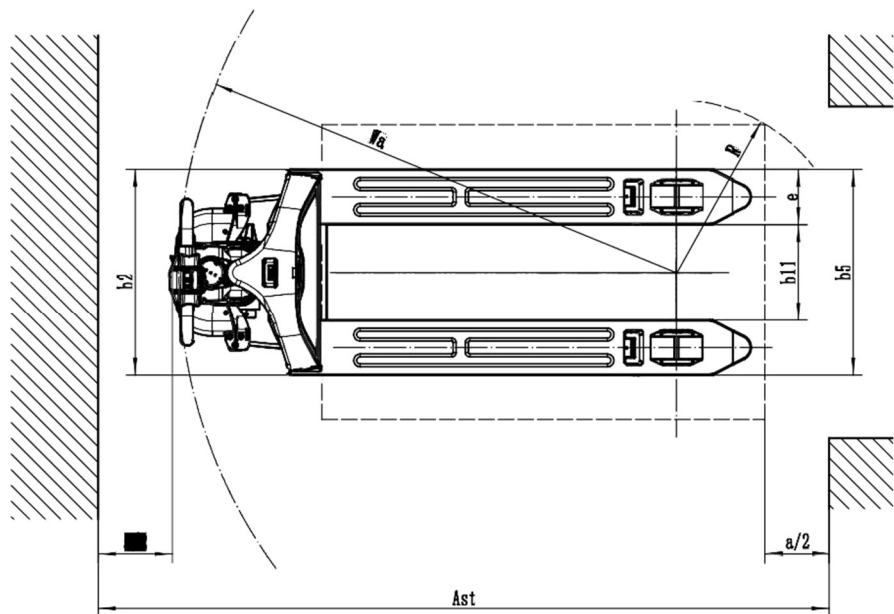
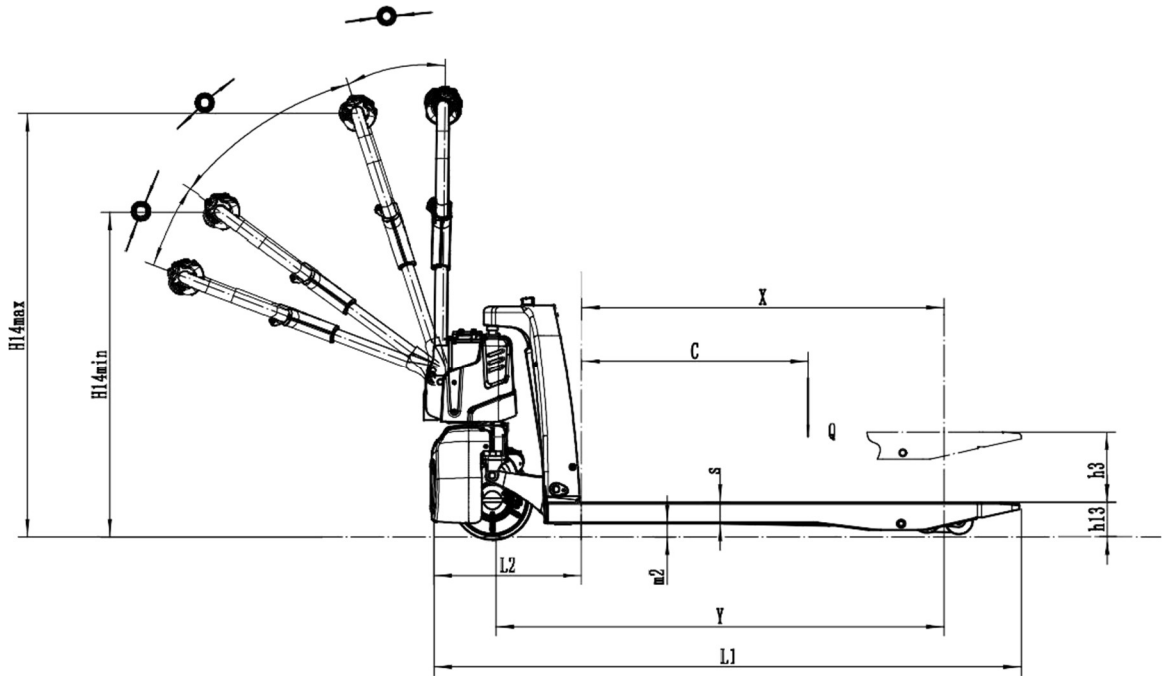
Dimensione

F4



F3





Batteria agli ioni di litio

1 Informazioni sulla conformità delle batterie agli ioni di litio

- Il produttore della batteria agli ioni di litio dichiara che: la batteria agli ioni di litio è conforme alle disposizioni della seguente direttiva UE 2014/30/UE e ai Regolamenti sulla compatibilità elettromagnetica 2016 (SI 2016 No.1091) in conformità alla norma EN12895.
- Queste batterie sono state certificate secondo la norma EN 62619:2017 per l'uso sicuro e secondo la norma EN 62619:2017.
UN38.3 per un trasporto sicuro.

2 È necessario rispettare le seguenti linee guida:

- Legga attentamente i documenti forniti con la batteria.
- Solo le persone addestrate a lavorare con la tecnologia agli ioni di litio sono autorizzate a lavorare su le batterie (ad esempio i tecnici dei Centri di Assistenza Tecnica).
- Non lo faccia cadere e non permetta che qualcosa vi cada sopra.
- Non esponga l'unità batteria all'umidità o all'acqua (> 80%).
- Proteggere la batteria dall'irradiazione solare.
- Non lavori o modifichi fisicamente la batteria.
- Non apra la batteria. Rischio elettrico. Solo i tecnici del Centro di assistenza post-vendita possono aprire la batteria.
- Non collochi le batterie agli ioni di litio sopra o vicino a fiamme o fonti di calore (> 65°C). Ciò potrebbe causare il surriscaldamento o l'esplosione delle batterie. Questo tipo di utilizzo compromette anche le prestazioni delle batterie e ne riduce la durata.
- È vietato estrarre la batteria in stato di carica.
- È vietato utilizzare e conservare la batteria a bassa potenza (l'utilizzo e la conservazione della perdita di potenza causerà la perdita precoce della capacità del sistema della batteria e accelererà la durata di vita del pacco batteria);
- Durante il processo di ricarica, non è consentito l'uso di sostanze liquide e metalliche sul caricatore, ed è vietato utilizzare il caricatore in un ambiente ad alta temperatura e umidità;
- È vietato a personale non qualificato smontare e revisionare il sistema di batterie e il caricabatterie di supporto e altri dispositivi; il sistema di batterie è un prodotto pericoloso e la manutenzione e la sostituzione possono essere eseguite solo da professionisti;
- Prima di avviare il veicolo, accendere il sistema attraverso l'interruttore a pulsante. Dopo l'arresto del veicolo, il sistema della batteria deve essere spento e fermato tramite l'interruttore a pulsante, che può essere giudicato dallo stato dello schermo del display. Se il tempo è troppo lungo, la batteria si scaricherà eccessivamente. Nei casi più gravi, ciò influirà sulle prestazioni della batteria);
- La batteria deve essere completamente carica per la prima volta;
- Dopo ogni utilizzo, deve essere caricata in tempo (lo stato iniziale della carica deve mantenere la temperatura del sistema della batteria al di sotto di 40° C per garantire la fluidità della carica);
- Utilizzi estintori a base d'acqua, CO2, estintori a chimica secca.
- Utilizzi solo i carrelli prodotti da EP e se il tipo di batteria è stato rilasciato per quel carrello.

3 Uso previsto

- umidità < 80%;
- Temperatura di applicazione della carica 5° C-40° C;
- L'altitudine massima di funzionamento della batteria è fino a 2000 metri;
- Non estraiga la batteria per l'arresto di emergenza, utilizzi invece l'alimentazione (vedere pagina B13).
- Il carrello non deve essere utilizzato in un'atmosfera potenzialmente esplosiva o in una zona particolarmente ambiente polveroso.

4 Uso improprio ragionevolmente prevedibile

- Non metta mai in cortocircuito i terminali della batteria.
- Non inverta la polarità della batteria.
- Non sovraccarichi.



PERICOLO

*La mancata osservanza di queste istruzioni di sicurezza può provocare incendi ed esplosioni o la fuoriuscita di liquidi.
di materiali nocivi.*

5. Accessori

Non utilizzi un caricabatterie non rilasciato da EP per la batteria agli ioni di litio.



ATTENZIONE

Nel caso in cui si verifichino problemi come la mancata osservanza del manuale d'uso, il mancato utilizzo di parti originali per la manutenzione o danni causati dagli stessi utenti, la garanzia di qualità sarà automaticamente invalidata!

6. BMS (Sistema di gestione delle batterie)

La batteria viene monitorata in modo permanente dal BMS (Battery Management System). Questo fornisce la comunicazione con il camion.

Il BMS monitora continuamente elementi come la temperatura delle celle, la tensione e lo stato di carica delle celle.

7 Sicurezza e avvertenze



- Si attenga al manuale d'uso!
- Tutte le operazioni relative alla batteria di accumulo devono essere eseguite sotto la guida di professionisti!



Indossi sempre indumenti protettivi (ad esempio, occhiali e guanti di sicurezza) quando lavora su celle e batterie.



- Niente fumo e niente arrosto!
- Eviti la presenza di fiamme libere, fili metallici infuocati o scintille intorno alla batteria di accumulo, altrimenti potrebbero verificarsi esplosioni o incendi!



- È probabile che si verifichi un'esplosione o un incendio; eviti il cortocircuito!
- Tenga la batteria lontana da tutte le fonti di fuoco, dalle fonti di calore e dai materiali infiammabili o esplosivi.



- Non rovesci la batteria di accumulo!
- Utilizzi i dispositivi di sollevamento e di consegna come specificato. Evitare che la cella della batteria di accumulo, L'interfaccia e il cavo di collegamento non possono essere danneggiati dal gancio di sollevamento!
- Se i materiali fuoriescono, non inali i fumi. Indossi guanti di sicurezza.



- Tensione pericolosa!
- Eviti di collegarsi a caldo!
- Attenzione: la parte metallica della cella della batteria di accumulo è elettrificata, quindi non appoggiare alcun oggetto o strumento esterno sulla cella della batteria!



Non collochi la batteria sopra oggetti conduttivi.



- Non calpesti la batteria per evitare che si scuota o che si rompa con violenza!

8 Pericolo di una batteria difettosa o smarrita

Si prega di monitorare lo stato della batteria durante l'uso e la conservazione. Se riscontra batterie rotte, perdite di elettrolito, espansione anomala o odori pungenti dovuti a danni di spedizione o vibrazioni anomale, interrompa immediatamente l'uso e mantenga un perimetro di almeno 5 metri intorno alle batterie danneggiate. Smaltire correttamente le batterie danneggiate e contattare un'azienda di riciclaggio per riciclarle. Per le batterie che rientrano nella politica di garanzia di EP, EP accederà alla richiesta di garanzia in base all'invio della foto della targhetta della batteria. Durante il periodo di attesa per lo smaltimento o il riciclaggio, la preghiamo di stoccare con cura le batterie danneggiate e vecchie, seguendo le istruzioni:

1. La batteria danneggiata e scartata per la conservazione temporanea deve essere collocata in un contenitore di ferro o di plastica con acqua che possa coprire l'intera batteria per almeno 5 giorni (la batteria può emettere fumo quando viene immersa nell'acqua. Si tratta del processo di consumo di energia da parte della batteria che perde, una reazione normale).
 - Tenga il contenitore e le batterie all'aperto e a 5 metri di distanza da altri oggetti, soprattutto quelli infiammabili.
 - Utilizzi guanti protettivi quando mette le batterie dentro o fuori dall'acqua.
 - Non impili batterie danneggiate o vecchie.
 2. Per le batterie di grandi dimensioni con struttura interna ed esterna, conservi le batterie all'aperto per almeno 5 giorni.
- e contattare un'azienda di riciclaggio per riciclare le batterie.



ATTENZIONE

1. *Non conservi la batteria per lungo tempo;*
2. *Nessun carico, schiacciamento e impilamento dei contatti quando si conservano le batterie;*
3. *Non collochi le batterie in prossimità di magazzini merci o di merci pericolose infiammabili ed esplosive.*

9 Trasporto

Prima di trasportare qualsiasi batteria agli ioni di litio, verifichi le normative vigenti sul trasporto di merci pericolose. Si attenga a queste nella preparazione dell'imballaggio e del trasporto. Istruisca il personale autorizzato a spedire le batterie agli ioni di litio.



NOTA

Si raccomanda di conservare l'imballaggio originale per qualsiasi spedizione successiva. La batteria agli ioni di litio è un prodotto speciale.

Si consiglia di adottare precauzioni speciali quando:

- *Trasporto di un camion equipaggiato con batteria agli ioni di litio*
- *Trasportare solo la batteria al litio*

Un'etichetta di pericolo di classe 9 deve essere apposta sull'imballaggio per il trasporto.

È diverso se la batteria viene trasportata da sola o in un camion. Un esempio di etichetta è riportato in questo supplemento (vedere la figura sottostante). Prima della spedizione, faccia riferimento alle ultime normative in vigore, poiché le informazioni potrebbero essere cambiate rispetto alla stesura di questo supplemento.

I documenti speciali devono essere inviati insieme alla batteria. Faccia riferimento agli standard o alle normative applicabili.

Per UN3480	Batterie agli ioni di litio	
Per UN3481	Batterie agli ioni di litio imballate con l'Attrezzatura o batterie al litio integrate nell'Attrezzatura.	



ATTENZIONE

Non imballare a un'altezza superiore a 1,2 m dal pavimento del contenitore e fissare adeguatamente.



NOTA

"Overpack" è il nome dell'imballaggio esterno delle merci pericolose.



NOTA

Ricarichi la batteria agli ioni di litio prima di trasportarla, tenendo conto della modalità di trasporto (barca, strada). Una scarica eccessiva all'arrivo potrebbe danneggiare le prestazioni della batteria.

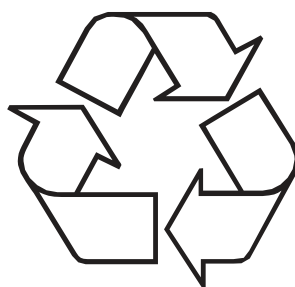
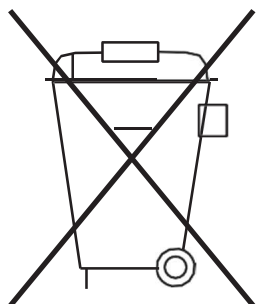
batteria.

10 Spedizione di batterie difettose

Per il trasporto di queste batterie agli ioni di litio difettose, contatti il servizio clienti del produttore. Le batterie agli ioni di litio difettose non devono essere trasportate autonomamente.

11 Istruzioni per lo smaltimento

- Le batterie agli ioni di litio devono essere smaltite in conformità con le norme di protezione ambientale pertinenti.
- Le pile e le batterie usate sono beni economici riciclabili. In conformità con il marchio che indica un bidone della spazzatura incrociato, queste batterie non possono essere smaltite come rifiuti domestici. La restituzione e/o il riciclaggio devono essere garantiti come richiesto dalla legislazione sulle batterie.
- Il metodo di recupero e riutilizzo delle batterie può essere discusso con la nostra azienda. Ci riserviamo il diritto di cambiare la tecnologia.



➤ I requisiti del riciclaggio

1. Solo i rivenditori autorizzati EP che hanno frequentato il corso di formazione post-vendita sono autorizzati a farlo.
2. Tutte le batterie agli ioni di litio devono essere collocate in un luogo sicuro, come indicato nel Manuale delle batterie agli ioni di litio EP;
3. Il trasporto della batteria agli ioni di litio deve essere conforme alla normativa locale, EP fornirà UN38.3 e la scheda di sicurezza.
4. La confezione della batteria agli ioni di litio, prima della consegna, deve essere conforme alla normativa UN 3480 o al regolamento del vettore locale;



ATTENZIONE

1. Controlli regolarmente lo stato delle batterie usate e le smaltisca in tempo;
2. Non conservi le batterie usate per periodi prolungati;
3. Non appoggi le batterie, non le schiacci e non le impili a contatto;
4. Non conservi le batterie nei magazzini merci o vicino a merci pericolose infiammabili ed esplosive.



ATTENZIONE

Non urti, maneggi con delicatezza.

Le pile e le batterie usate sono beni economici riciclabili. In conformità con il marchio che indica un bidone della spazzatura incrociato, queste batterie non possono essere smaltite come rifiuti domestici. La restituzione e/o il riciclaggio devono essere garantiti come richiesto dalla Legge sulle Batterie (Legge relativa alla messa in funzione, alla restituzione e allo smaltimento ecologicamente responsabile di batterie e accumulatori). Per lo smaltimento delle batterie, contatti il servizio clienti del produttore.

12 Ricarica

- Questa batteria può essere caricata solo con il caricabatterie specifico per il veicolo; altri caricabatterie possono provocare danni alla batteria.
- Il normale intervallo di temperatura di carica della batteria è: 5°C ~ 40°C, si prega di non effettuare la carica in condizioni di temperatura elevata.
ambiente oltre il normale intervallo di temperatura;
- Se la batteria non è completamente carica nel tempo specificato, controlli la tensione massima delle celle della batteria.
della batteria, se è superiore a 3,65 V, interrompa immediatamente la carica e contatti il servizio post-vendita.
- Durante l'operazione di ricarica, è necessario disporre di personale professionale per operare e per assicurarsi che la spina e la presa di ricarica funzionino normalmente senza surriscaldamento, per assicurarsi che il dispositivo di ricarica funzioni normalmente, per assicurarsi che il pacco batteria e il suo circuito di protezione funzionino normalmente e che l'intero sistema di alimentazione non presenti alcun segno di cortocircuito, sovracorrente, sovracorrente, sovracorrente e sovracorrente.
temperatura o sovraccarico.
- Quando si carica, collegare la batteria al caricabatterie; dopo l'avvio della carica, il display circolare Il misuratore visualizzerà la tensione totale, le tensioni massime e minime delle celle, la potenza, la temperatura, la corrente di carica e altre informazioni; presta particolare attenzione alla corrente di carica e alle tensioni massime e minime delle celle, nonché alla differenza di tensione tra di esse; in caso di anomalie, interrompa la carica in tempo e contatti il servizio di assistenza post-vendita per trovare soluzioni.
- È vietato ricaricare nell'area di non ricarica;
- Nessuna modifica dei veicoli;
- Non utilizzi prese di ricarica irregolari;
L'altezza netta dell'area di ricarica deve essere superiore a 5 metri e la distanza di sicurezza dalle altre aree deve essere superiore a 5 metri.

13 Conservazione

Prima di un lungo periodo di inattività, la batteria deve essere completamente carica.

Si consiglia di conservare le batterie a un'altezza compresa tra 60 e 120 cm.

-Conservare la batteria in un luogo asciutto a una temperatura compresa tra 0 e 40° per preservarne la durata di vita. Quest'area non deve essere chiusa ermeticamente per consentire il rinnovo dell'aria;

-Se il sistema di batterie deve essere messo in attesa per un lungo periodo, è meglio mantenere la batteria in stato semi-elettrico e caricarla ogni 2 mesi per garantire che il sistema di batterie sia in stato semi-elettrico;

-I terminali positivo e negativo del sistema della batteria non devono entrare in contatto con oggetti metallici durante la conservazione.

14 Problemi comuni e soluzioni

Durante l'uso e la manutenzione della batteria agli ioni di litio, la batteria o il sistema della batteria potrebbero presentare una o più delle seguenti condizioni anomale; la preghiamo di organizzare gli ingegneri e i tecnici professionisti per eseguire le elaborazioni necessarie in base alle istruzioni contenute in questo manuale; in caso di domande sullo stato o sulle soluzioni, la preghiamo di contattare il rivenditore ep o il servizio di assistenza post-vendita dell'azienda per ottenere un supporto tecnico professionale.

- Se la batteria presenta caratteristiche meccaniche anomale, come rigonfiamenti, incrinature, fusione dell'involucro e distorsione dell'involucro prima e durante l'installazione, interrompa immediatamente l'uso della batteria, la collochi in uno spazio aperto e ben ventilato e contatti il servizio post-vendita.
- Se prima e durante l'installazione si riscontrano anomalie come allentamento, crepe, incrinature nello strato isolante, bruciature, ecc. dei bulloni di pressione dei poli della batteria, delle strisce conduttive, dei fili del circuito principale e dei connettori, smetta immediatamente di usare la batteria, verifichi la ragione dell'analisi e la corregga;
- Se la polarità dei terminali positivo e negativo della batteria non corrisponde all'identificazione della polarità prima dell'installazione, smetta immediatamente di usare la batteria e contatti il servizio di assistenza post-vendita per sostituire la batteria o ottenere altre soluzioni;
- Se la batteria subisce un incendio o del fumo, la sposti immediatamente all'aria aperta, faccia evacuare le persone in tempo e versi una grande quantità di acqua fredda sulla batteria per raffreddarla e spegnere l'incendio.
- Se trova batterie rotte, perdite di elettrolito, espansione anomala o odori pungenti dovuti a danni di spedizione o vibrazioni anomale, interrompa immediatamente l'uso e mantenga un perimetro di almeno 2 metri intorno alle batterie interessate. Smaltisca correttamente le batterie danneggiate e contatti un'azienda di riciclaggio per riciclare le batterie (vedere la sezione 9.1).

15.Servizio

Manutenzione giornaliera

No.	Contenuto della manutenzione	Metodo di funzionamento	Nota	Frequenza
1	Controlli se la capacità della batteria è troppo bassa	Controllare la strumentazione SOC display	Si assicuri che la batteria non venga conservata senza carica per molto tempo. Se il sistema a batteria deve essere messo in attesa per un lungo periodo, è meglio mantenere la batteria in uno stato di mezza potenza e caricarla ogni 3 mesi, per garantire che la carica sia sufficiente. che il sistema di batterie è in stato di mezza potenza.	Tutti i giorni
2	Il pacco batteria corrente di carica e di scarica	Controllare il display della strumentazione	Assicurarsi che il pacco batteria la corrente di carica e di scarica si incontrano con Manuale operativo	Tutti i giorni
3	Pin del connettore sul fondo della batteria (se necessario)	Eseguire un'ispezione visiva	Se durante l'ispezione quotidiana si verificano ablazioni o deformazioni, i pin del connettore della batteria devono essere sostituiti in tempo.	Tutti i giorni
4	Verifichi se l'aspetto è deformato, se la superficie è ossidata, se si sta rimuovendo la vernice, se la posizione di montaggio è sfalsata e se il l'armadietto è danneggiato;	Eseguire un'ispezione visiva	controllare il motivo per analisi e dare una correzione	Tutti i giorni

5	Controlli l'intera batteria e la superficie sottostante per verificare se ci sono segni di perdite di liquido.	Eseguire un'ispezione visiva	controllare il motivo per analisi e dare una correzione	Tutti i giorni
---	--	------------------------------	---	----------------

No.	Contenuto della manutenzione	Metodo di funzionamento	Nota	Frequenza
6	Pulisca la batteria al litio e il caricatore con un panno asciutto o con aria compressa.	Esegua un'ispezione visiva, indossi guanti isolati e lo scuota delicatamente.	Si assicuri che sia stretto	settimanale
7	Se il cablaggio esterno presenta usura, impronte, pieghe e nucleo di linea esposto	Eseguire un'ispezione visiva	Realizzare il cablaggio fissato bene	settimanale
8	Verifichi che la superficie della batteria agli ioni di litio sia pulita.	Niente polvere, niente acqua, niente corrosione, ossidazione, ruggine, ecc.	Pulisca la superficie se ha trovato polvere, corrosione, ossidazione, ruggine, utilizzando un panno senza polvere o un compressore d'aria. La batteria ad acqua è rigorosamente vietato l'uso	settimanale
9	Verifichi che le viti esterne della batteria siano fissate	La correzione con la chiave dinamometrica non richiede alcun allentamento.	Viti di rinforzo	settimanale
10	Controlli che non ci siano acqua o corpi estranei nella spina e nella presa e verifichi la presenza di ruggine o carbonizzazione (se necessario).	Eseguire un'ispezione visiva	controllare il motivo per analisi e dare una correzione	Mensile
11	Controlli che il cavo non sia danneggiato e che non ci siano giunti allentati (se necessario).	Eseguire un'ispezione visiva	controllare il motivo per analisi e dare una correzione	Mensile
12	Controlli che la custodia della batteria non presenti anomalie come crepe, deformazioni e rigonfiamenti.	Eseguire un'ispezione visiva	controllare il motivo per analisi e dare una correzione	Mensile



NOTA

La strumentazione EP viene utilizzata per l'assistenza.

➤ Pulizia

Il produttore raccomanda di utilizzare solo aria compressa a meno di 207 kPa (30 psi) o un asciugamano leggermente umido per pulire la batteria. La batteria, o la sua stazione di ricarica, potrebbe essere dotata di ventole, dissipatori di calore o altri dispositivi di raffreddamento che richiedono una pulizia periodica. Conosca sempre e segua le raccomandazioni del produttore della batteria per la pulizia e l'assistenza.

➤ Ottimizzare la durata della batteria

Utilizzi sempre e segua il sistema di gestione della batteria (BMS). Il BMS è il sistema elettronico che monitora i dati della batteria e li utilizza in base all'ambiente operativo per influenzare la sicurezza, le prestazioni e la durata della batteria. Funziona anche come dispositivo di sicurezza in caso di sovraccarico, sovracorrente o surriscaldamento. La durata della batteria agli ioni di litio si riduce notevolmente se utilizzata al di fuori di un intervallo di temperatura compreso tra 0°C e 40°C (32°F e 104°F) o in un ambiente con un'umidità superiore all'85%. EP raccomanda di caricare le batterie agli ioni di litio in un'occasione. Questo avviene quando la batteria viene ricaricata per brevi intervalli durante il turno. Riduce o elimina la necessità di lunghi periodi di ricarica, di cambiare le batterie durante il turno e di prolungare i turni.