



Manuale d'uso e manutenzione

Batteria Enerpac da 54 V agli ioni di litio Modello EBH544

Numero documento: L4624

Revisione documento: F

Data di pubblicazione: 27-Maggio-2025

Lingua: italiano ☐ IT



Per ridurre il rischio di lesioni, l'utilizzatore deve leggere e comprendere questo documento prima dell'uso.

CHI SIAMO

Enerpac è leader del mercato globale nei settori degli attrezzi oleodinamici ad alta pressione, dei prodotti a forza controllata, delle lavorazioni portatili, dei servizi in sede e delle soluzioni per il posizionamento di precisione di carichi pesanti. Con oltre 100 anni di esperienza e innovazione, Enerpac ha contribuito alla movimentazione e alla manutenzione di alcune fra le più grandi strutture del mondo. Poiché la sicurezza e la precisione contano, i più prestigiosi professionisti di settori quali aerospaziale, infrastrutture, manifatturiero, minerario, petrolifero ed energetico, fanno affidamento su Enerpac per attrezzi, servizi e soluzioni di qualità. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web www.enerpac.com.



www.facebook.com/enerpac



www.youtube.com/enerpac



www.linkedin.com/company/enerpac



www.twitter.com/enerpac

GARANZIA

Le condizioni di garanzia per il prodotto sono consultabili nel documento Garanzia Globale di Enerpac. Queste informazioni sono reperibili all'indirizzo www.enerpac.com.

TARGHETTA

Fare riferimento alla targhetta della batteria per conoscere il modello del prodotto, il numero di serie e altre informazioni pertinenti.



Nota: qui sopra è raffigurata una tipica targhetta della batteria. I dati della targhetta possono variare e sono soggetti a modifiche senza preavviso.

LINGUE DISPONIBILI

Online è disponibile una copia elettronica di questo documento in più lingue:

- [EN] English - For other languages, visit www.enerpac.com.
- [CS] Čeština - Další jazyky naleznete na adrese www.enerpac.com.
- [DE] Deutsch - Weitere Sprachen finden Sie unter www.enerpac.com.
- [ES] Español - Para otros idiomas visite www.enerpac.com.
- [FI] Suomi - Muita kieliä on osoitteessa www.enerpac.com.
- [FR] Français - Pour toutes les autres langues, rendez-vous sur www.enerpac.com.
- [IT] Italiano - Per altre lingue visitare il sito www.enerpac.com.
- [JA] 日本語 - その他の言語はwww.enerpac.comでご覧いただけます。
- [KO] 한국어 - 이 지침 시트의 다른 언어 버전은 www.enerpac.com.
- [NL] Nederlands - Ga voor de overige talen naar www.enerpac.com.
- [NO] Norsk - For alle andre språk henviser vi til www.enerpac.com.
- [PL] Polski - Inne wersje językowe można znaleźć na stronie www.enerpac.com.
- [PT] Português - Para outros idiomas consulte www.enerpac.com.
- [RO] Română - Per altre lingue vizitate il sito www.enerpac.com.
- [SV] Svenska - För andra språk, besök www.enerpac.com.
- [ZH] 中文 - 如需其他语言, 请前往 www.enerpac.com.

INDICE

	PAGINA		PAGINA
1.0 SICUREZZA	3	6.0 IMPOSTAZIONE E UTILIZZO	6
2.0 CONFORMITÀ	4	7.0 PULIZIA	8
3.0 SIMBOLI E DEFINIZIONI.....	4	8.0 CONSERVAZIONE.....	8
4.0 DATI DEL PRODOTTO.....	5	9.0 SMALTIMENTO SICURO DELLE	
5.0 CARATTERISTICHE E COMPONENTI	6	BATTERIE AGLI IONI DI LITIO	8

1.0 SICUREZZA

Leggere attentamente tutte le istruzioni. Adottare tutte le precauzioni illustrate per prevenire lesioni personali e danni al prodotto e/o ad altri oggetti. Enerpac non si assume alcuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da un uso non sicuro del prodotto, dalla mancanza di manutenzione o da un utilizzo non appropriato. Non rimuovere le etichette, i cartelli o gli adesivi di avvertimento. In caso di domande o problemi, contattare Enerpac o il proprio rivenditore Enerpac locale per chiarimenti.

Conservare queste istruzioni per un eventuale utilizzo futuro.

Prima di utilizzare l'attrezzo o dispositivo a batteria, è necessaria una formazione adeguata all'uso sicuro di attrezzi oleodinamici ad alta pressione e forza elevata. È possibile contattare il proprio distributore locale Enerpac o un centro di assistenza autorizzato per avere informazioni in merito ai corsi di formazione Enerpac sull'impiego in sicurezza dei sistemi idraulici.

Il presente manuale si basa su un sistema di simboli di allarme di sicurezza, termini di segnalazione e messaggi di sicurezza pensati per avvertire l'utilizzatore di rischi specifici. La mancata osservanza di tali avvertimenti potrebbe provocare lesioni personali gravi o letali, nonché danni alle attrezzature o ad altri oggetti.



Questo simbolo di allerta compare in tutto il manuale. Esso viene utilizzato per segnalare i potenziali rischi di lesioni personali. Prestare particolare attenzione ai simboli di allerta e osservare tutti i messaggi di sicurezza che seguono il simbolo per scongiurare il rischio di lesioni gravi o letali.

I simboli di allerta sono utilizzati insieme ad alcuni termini di segnalazione che richiamano l'attenzione su messaggi per la sicurezza o danni agli oggetti e indicano il grado/livello del pericolo. I termini di segnalazione utilizzati nel presente manuale sono AVVERTIMENTO, ATTENZIONE e NOTA.

AVVERTIMENTO Indica una situazione di pericolo che, se non viene evitata, può causare lesioni personali gravi o letali.

ATTENZIONE Indica una situazione di pericolo che, se non viene evitata, può causare lesioni lievi o moderate.

NOTA Indica informazioni considerate importanti, ma non associate a rischi (ad esempio, messaggi concernenti i danni alla proprietà). A questo termine di segnalazione non viene abbinato il simbolo di pericolo.

1.1 Precauzioni per la sicurezza delle batterie agli ioni di litio



Leggere attentamente il presente manuale d'uso prima di installare o utilizzare la batteria. La mancata osservanza delle istruzioni o delle avvertenze contenute in questo documento può provocare scosse elettriche, lesioni gravi o morte. Inoltre, la batteria potrebbe danneggiarsi e diventare inutilizzabile.

1.1.1 Per evitare lesioni gravi, il rischio di incendio o esplosione e il pericolo di scosse elettriche o elettrocuzione:

- Rischio di scosse elettriche; non effettuare misurazioni sulla batteria. I suoi terminali potrebbero trasmettere alta tensione e correnti elevate che potrebbero causare scosse elettriche e/o lesioni.
- Se l'alloggiamento della batteria presenta crepe o rotture, con o senza perdite, non ricaricare né utilizzare la batteria. Smaltirla opportunamente e sostituirla con una batteria nuova. Non tentare di riparare una batteria che presenti danni o perdite!
- Non lasciare che acqua o altri liquidi entrino in contatto con la batteria o penetrino al suo interno. Non esporre la batteria a pioggia, acqua o umidità. La batteria è resistente alla polvere, ma non all'acqua.
- Non cercare di utilizzare la batteria per scopi diversi da quelli indicati nel presente manuale e nei manuali d'uso degli utensili a batteria che utilizzano questo articolo.
- Non tentare di generare un cortocircuito tra i terminali della batteria o del caricabatterie.
- Non collegare il polo positivo e il polo negativo della batteria con oggetti metallici.
- Tenere sempre in considerazione il rischio di incendio, esplosione e ustione associato alle batterie. Non bruciare la batteria. Non esporre la batteria a fonti di calore superiori a 100 °C [212 °F]. Non schiacciare la batteria.
- Non smontare la batteria né tentare di allentare o rimuovere i suoi dispositivi di fissaggio antimanomissione. La batteria non contiene parti riparabili o sostituibili dall'utente.
- Non indossare oggetti metallici come orologi, braccialetti e simili mentre si maneggia la batteria o quando la si installa o rimuove dall'attrezzo a batteria o dal caricabatterie.

- In caso di incendio, utilizzare mezzi di estinzione adeguati, inclusi, a titolo esemplificativo, acqua nebulizzata, anidride carbonica, polvere chimica secca o schiuma appropriata. Utilizzare un agente adatto ai materiali circostanti.

Ulteriori istruzioni e precauzioni di sicurezza:

- Evitare il surriscaldamento della batteria. Se diventa insolitamente calda, interrompere l'uso dell'attrezzo a batteria e lasciare che quest'ultima si raffreddi.
- Utilizzare solo il caricabatterie Enerpac designato (fare riferimento alla sezione 4.2 per conoscere i numeri di modello) per la tensione nominale e la regione rilevanti. Non utilizzare altri tipi o marche di caricabatterie.
- Non caricare la batteria sotto la pioggia e in condizioni di elevata umidità. Non immergere la batteria, il caricabatterie o l'attrezzo a batteria in acqua o in altri liquidi.
- Tenere la batteria e il caricabatterie lontani da utenti non autorizzati.

NOTA Per ulteriori precauzioni e istruzioni di sicurezza, consultare il manuale separato fornito con il caricabatterie.

- Non introdurre nel vano batteria piccoli oggetti o materiali metallici come lana d'acciaio, fogli di alluminio o altre particelle estranee.
- Non collocare o conservare la batteria alla luce diretta del sole.
- Non collocare o conservare la batteria in luoghi ad alta temperatura, ad esempio vicino a un fuoco, a una stufa ecc.
- Non urtare, colpire o calpestare la batteria.
- Non saldare direttamente e non perforare la batteria con chiodi o altri oggetti appuntiti.
- In condizioni di utilizzo o di temperatura estreme, è possibile che si verifichino perdite dalle celle della batteria. Evitare il contatto con il fluido della batteria. In caso di fuoriuscita, gli elettroliti rilasciati sono corrosivi e tossici. Evitare che la soluzione entri in contatto con occhi e cute e non ingerirla. Consultare la sezione 1.1.2 per le istruzioni di primo soccorso.
- Interrompere immediatamente l'uso della batteria, qualora questa emetta un odore insolito, risulti eccessivamente calda, cambi colore o forma oppure presenti altre anomalie.
- Non tentare di modificare o riparare la batteria. Se la batteria è danneggiata o ha raggiunto la fine della sua vita utile, deve essere sostituita.
- Smaltire correttamente le batterie usate. Non smontare la batteria e non gettarla nel fuoco. Per ulteriori informazioni sullo smaltimento delle batterie, consultare le istruzioni e le precauzioni riportate nella sezione 9.0.

1.1.2 Istruzioni di primo soccorso:

AVVERTIMENTO La mancata osservanza delle istruzioni di primo soccorso può provocare morte o gravi lesioni personali

- Se il liquido della batteria viene a contatto con la pelle, lavare immediatamente con acqua e sapone, quindi neutralizzare con succo di limone o aceto.
- Se il liquido della batteria entra in contatto con gli occhi, sciacquare con acqua pulita per almeno 10 minuti, quindi consultare immediatamente un medico.
- In caso di ingestione del liquido della batteria, consultare immediatamente un medico.

1.2 Avvertenza sulla Proposizione 65 dello Stato della California

AVVERTIMENTO La batteria può esporre l'utente a sostanze chimiche, tra cui cobalto, litio, manganese, ossido di nichel e nerofumo, che secondo lo Stato della California possono causare cancro e danni riproduttivi. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.P65Warnings.ca.gov.

2.0 CONFORMITÀ

La batteria Enerpac modello EBH544 54 V 4,0 Ah è certificata secondo i seguenti standard:

Tipo	Standard
FCC	47CFR Parte 15B, 10-1-2021, ANSI C63.4:2014
CE	EN 61000-6-3:2017+A1:2011+AC:2012; EN IEC61000-6-1:2019
UKCA	BS 61000-6-3:2017+A1:2011+AC:2012; BS IEC61000-6-1:2019
UN38.3	UN38.3 - Parte III, (ST/SG/AC.10/11/REV7)
IEC	IEC/EN 62133-2:2017, IEC/EN62133-2:2017/A1:2021

NOTA Una copia della dichiarazione di conformità UE del prodotto è allegata ad ogni batteria spedita. È allegata anche una copia della dichiarazione di conformità del Regno Unito.

3.0 SIMBOLI E DEFINIZIONI

I seguenti simboli e definizioni sono applicabili alla batteria descritta in questo manuale:

Simbolo	Definizione
	Rischio di scosse elettriche. Alta tensione.
	Il dispositivo non deve essere esposto a calore elevato, fuoco/fiamme o a qualsiasi fonte di calore.
	Leggere il manuale di istruzioni. Conservare le istruzioni per l'utilizzo futuro.
	Non esporre il dispositivo a pioggia, acqua o umidità.
	Non gettare il dispositivo nella spazzatura.

4.0 DATI DEL PRODOTTO

4.1 Specifiche della batteria

Modello batteria	Potenza nominale			Peso		Tensione di ingresso massima di carica	Tempo di ricarica approssimativo
	Volt CC	Ah	Wh	kg	lb	Volt CC	Minuti
EBH544	54	4,0	216	1,6	3,5	63	60

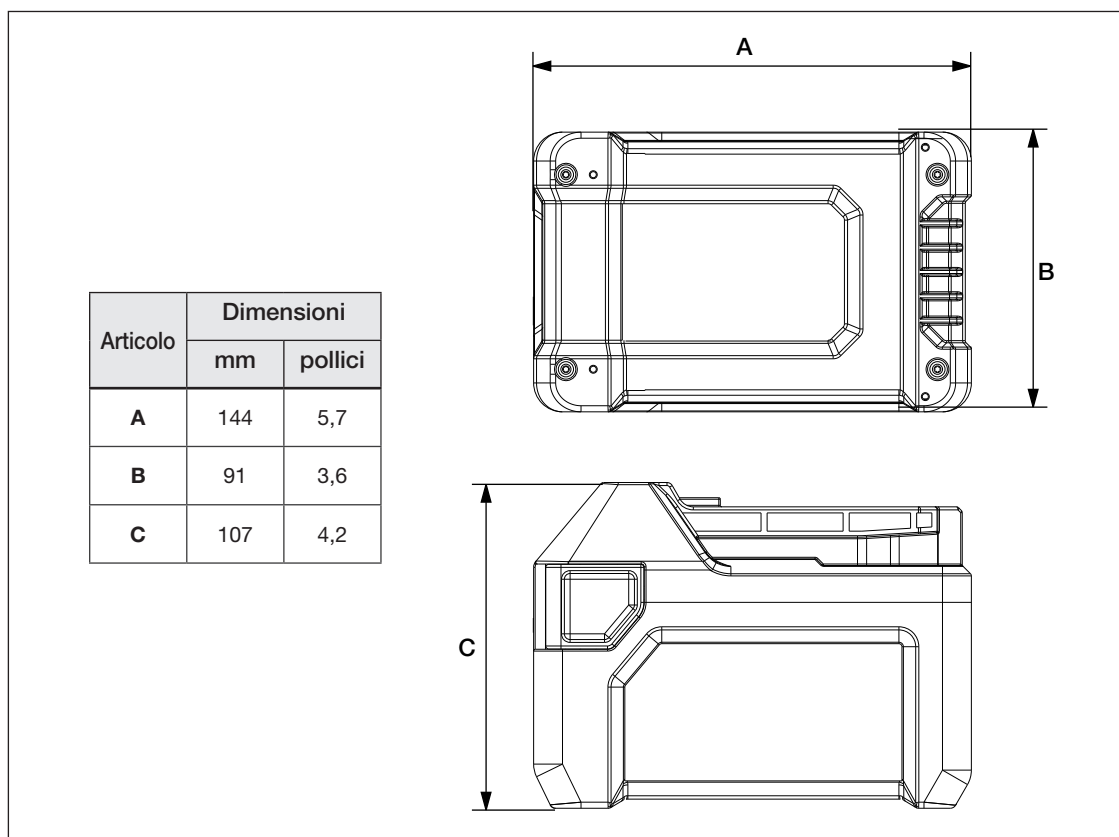
4.2 Informazioni sul caricabatterie

Regione/Paese	Modello	
	Caricabatterie e cavo di alimentazione	Solo cavo di alimentazione
Nord America 115 V	EC1F541B	ECC541B
Europa 230 V	EC1F542E	ECC542E
Australia 230 V	EC1F542A	ECC542A
Giappone 100 V	(Non disponibile - vedi note)	ECC541N
Regno Unito 240 V	(Non disponibile - vedi note)	ECC542U

Note:

- Il caricabatterie deve essere acquistato separatamente, se non è incluso nella spedizione della batteria o dell'attrezzo. L'unità è a rilevamento automatico della tensione, 100-240 V CA, 50/60 Hz.
- Nord America, Europa e Australia: il caricabatterie e il cavo di alimentazione includono un caricabatterie Enerpac EC1F54 e il cavo di alimentazione CA da usare nella regione selezionata. Il caricabatterie non viene venduto senza cavo di alimentazione.
- Giappone e Regno Unito: ordinare il caricabatterie e il cavo di alimentazione EC1F542A, EC1F541B o EC1F542E e il cavo di alimentazione previsto per la propria regione/il proprio paese. Sostituire il cavo di alimentazione fornito con il caricabatterie usando il cavo di alimentazione ordinato separatamente (ECC541N o ECC542U).

4.3 Dimensioni esterne



5.0 CARATTERISTICHE E COMPONENTI

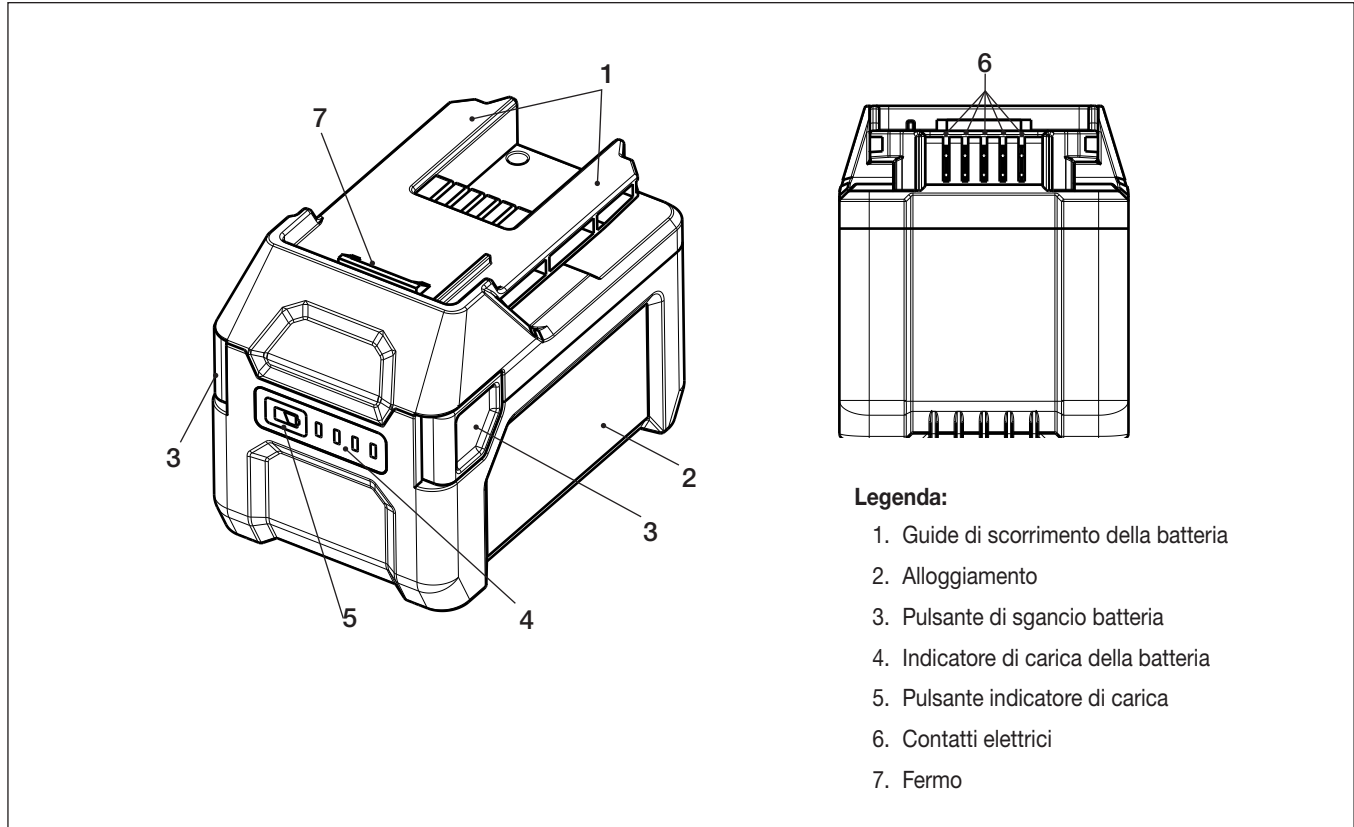


Figura 1: Caratteristiche e componenti, batteria agli ioni di litio da 54 V

6.0 IMPOSTAZIONE E UTILIZZO

6.1 Istruzioni per il ricevimento

Ispezionare visivamente tutti i componenti per verificare che non presentino danni subito durante il trasporto. Questi ultimi non sono coperti da garanzia. Qualora vengano rilevati danni dovuti alla spedizione, avvisare immediatamente il corriere. Il corriere è responsabile di tutti i costi di riparazione e sostituzione conseguenti a un danno avvenuto durante la spedizione.

6.2 Indicatore del livello di carica

Sull'alloggiamento della batteria è presente un piccolo pannello contenente un pulsante indicatore e quattro spie di carica. Premere il pulsante per visualizzare il livello di carica della batteria. Le spie rimarranno accese per 3 secondi e si spegneranno automaticamente. Vedere la Figura 2.

NOTA Premere il pulsante indicatore di carica della batteria per determinare il livello di carica prima di utilizzare o caricare la batteria per la prima volta.

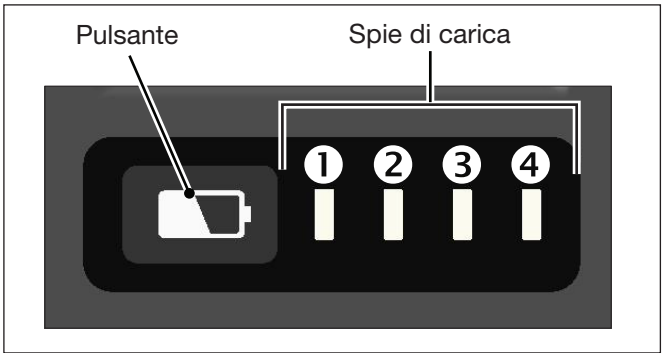


Figura 2: Indicatore di carica della batteria

- Se la batteria è carica, uno o più indicatori luminosi si illuminano di bianco quando si preme il pulsante.
- Se la spia 1 lampeggia in rosso quando si preme il pulsante, la quantità di carica residua è molto bassa. Ricaricare la batteria il prima possibile.
- Se non si accendono spie quando si preme il pulsante, la batteria è completamente scarica e deve essere ricaricata.

Maggiori informazioni sono fornite nella tabella che segue.

Con il pulsante indicatore di carica della batteria premuto:		Percentuale di ricarica: (approssimativa)
Spie 1-4 accese		Oltre il 75%
Spie 1-3 accese		51 - 75%
Spie 1-2 accese		26 - 50%
Spia 1 accesa		10 - 25%
Spia 1 rossa lampeggiante		Meno del 5%

NOTA L'autonomia tra le ricariche dipende dall'applicazione, dall'uso dell'utensile e da altri fattori.

6.3 Ricarica della batteria

NOTA Le batterie nuove devono essere completamente caricate prima dell'utilizzo. Il caricabatterie deve essere acquistato separatamente se non è incluso nella spedizione della batteria o dell'attrezzo a batteria. Consultare la sezione 4.2 di questo manuale per conoscere i modelli dei caricabatterie.

- Caricare completamente la batteria prima del primo utilizzo. Quando la spia del caricabatterie diventa verde fissa, la batteria è completamente carica.
- Durante la ricarica, accertarsi che la temperatura ambiente sia compresa tra 0 e 45 °C [tra 32 e 113 °F]. Se la temperatura ambiente è al di fuori di questi limiti, spostare il caricabatterie e la batteria in un luogo a temperatura ambiente.
- Una batteria completamente carica può rimanere inserita nel caricabatterie fino a quando non debba essere utilizzata. Tuttavia, si raccomanda di scollegare il cavo di alimentazione del caricabatterie dalla presa di corrente dopo aver rimosso la batteria.
- Per le istruzioni d'uso e le precauzioni di sicurezza del caricabatterie, consultare il relativo manuale.

6.4 Installazione e rimozione della batteria

Installare e rimuovere la batteria come descritto nei passaggi seguenti.

- **Per installare la batteria:** far scorrere completamente la batteria sull'interfaccia dell'attrezzo a batteria fino all'arresto. Assicurarsi che la batteria si incastri correttamente nella sede. Vedere la Figura 3.
- **Per rimuovere la batteria:** tenere premuti i pulsanti di rilascio situati su entrambi i lati della batteria. Quindi, far scorrere la batteria dall'interfaccia e rimuoverla dall'attrezzo a batteria. Vedere la Figura 4.

NOTA Per il caricabatterie, seguire le stesse procedure di installazione e rimozione della batteria.

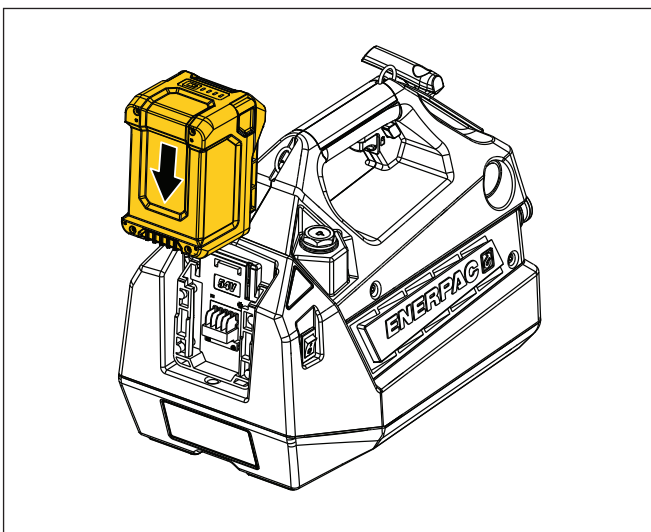


Figura 3: Installazione della batteria (tipica)

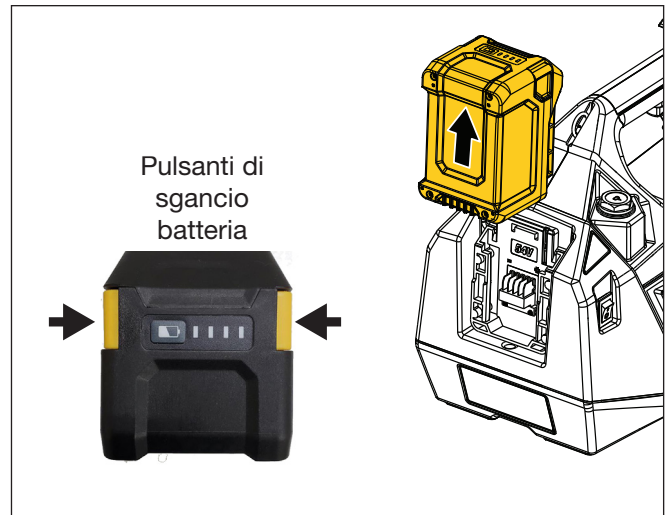


Figura 4: Rimozione della batteria (tipica)

6.5 Spegnimento per bassa tensione

La batteria si spegne automaticamente e l'attrezzo a batteria smette di funzionare se la tensione della batteria scende a un livello prestabilito.

Nella maggior parte dei casi, l'attrezzo a batteria rallenta o funziona a rilento prima di spegnersi, segnalando che la batteria si sta scaricando completamente.

NOTA Si raccomanda di rimuovere la batteria dall'attrezzo e di inserirla nel caricabatterie prima che si scaricasse completamente. Eseguire cicli con la batteria completamente scarica può causare danni permanenti alle celle della batteria.

NOTA Se la batteria si scarica completamente durante l'uso dell'attrezzo, deve essere inserita nel caricabatterie entro 12 ore e mantenuta nel caricabatterie fino alla completa ricarica. In questo modo si evitano danni e guasti prematuri alla batteria.

6.6 Spegnimento per bassa temperatura

La batteria si spegne automaticamente se la sua temperatura interna scende al di sotto di -25 °C [-13 °F] circa.

Se attivato, questo errore di spegnimento per bassa temperatura impedisce l'avvio dell'attrezzo a batteria.

L'avaria si azzerava automaticamente quando la temperatura interna della batteria sale a circa -20 °C [-4 °F]. Questo aumento di temperatura consentirà di avviare l'attrezzo a batteria, a condizione che questa sia sufficientemente carica.

Se la batteria è molto fredda, spostarla in un luogo a temperatura ambiente e lasciare che si riscaldi prima di installarla nell'attrezzo. Se necessario, caricare la batteria prima dell'uso.

6.7 Protezione da sovracorrente e sovratemperatura

La batteria si spegne automaticamente nel caso in cui l'assorbimento di corrente della batteria diviene eccessivo o qualora la temperatura interna della batteria salga oltre i limiti accettabili.

Entrambe le avarie vengono azzerate automaticamente. Il normale funzionamento della batteria riprenderà quando la condizione di eccessivo assorbimento di corrente sarà eliminata o dopo che la batteria si sarà raffreddata.

7.0 PULIZIA

⚠ AVVERTIMENTO Per evitare lesioni personali e ridurre il rischio di incendi e scosse elettriche, rimuovere sempre la batteria dall'attrezzo o dal caricabatterie prima di ispezionarla o pulirla.

⚠ ATTENZIONE Non utilizzare solventi o detergenti aggressivi sull'alloggiamento in plastica o sui componenti in plastica della batteria. Alcuni detergenti domestici possono causare danni e determinare un rischio di scossa elettrica.

1. Rimuovere la batteria dall'attrezzo o dal caricabatterie (vedere l'avvertenza all'inizio di questa sezione).
2. Pulire l'alloggiamento della batteria e le guide di scorrimento con un panno morbido e asciutto.
3. Se presenti, rimuovere eventuali detriti o oggetti dall'area del contatto elettrico della batteria.

8.0 CONSERVAZIONE

- Se la batteria deve essere conservata per 3 mesi o più, caricarla completamente prima di riporla.
- Conservare la batteria a temperatura ambiente, in un luogo pulito, asciutto e protetto. Non conservare la batteria in ambienti umidi o bagnati o in un'area eccessivamente calda.
- Non conservare la batteria alla luce diretta del sole o in un luogo eccessivamente caldo, ad esempio vicino a un forno. Il calore riduce la durata della batteria.
- Se si desidera, la batteria può essere riposta nel caricabatterie durante la conservazione (con il cavo di alimentazione CA scollegato dalla presa elettrica).

NOTA Dopo aver messo in servizio la batteria, premere il pulsante indicatore di carica per determinare il livello di carica della batteria. Eseguire questa operazione prima di utilizzare o caricare la batteria.

9.0 SMALTIMENTO SICURO DELLE BATTERIE AGLI IONI DI LITIO

Tutti i materiali tossici devono essere smaltiti in modo appropriato per evitare contaminazioni ambientali. Prima di smaltire batterie agli ioni di litio danneggiate e/o degradate, contattare l'ente locale per lo smaltimento dei rifiuti o l'agenzia per la protezione dell'ambiente per informazioni e istruzioni specifiche.

⚠ AVVERTIMENTO Per evitare lesioni personali, incendi, esplosioni, scosse elettriche e danni all'ambiente, osservare le seguenti istruzioni e precauzioni di sicurezza durante il processo di smaltimento delle batterie:

- Quando si smaltiscono le batterie, assicurarsi di rispettare tutte le norme e i regolamenti applicabili in materia di riciclaggio.
- Prima dello smaltimento, coprire i terminali della batteria con nastro adesivo resistente.
- Non gettare le batterie nella spazzatura. Le batterie non devono essere mescolate con i rifiuti domestici o industriali.
- Non gettare le batterie nel fuoco.
- Non tentare di rimuovere o distruggere i componenti della batteria.
- Non tentare di aprire l'alloggiamento della batteria.
- In caso di fuoriuscita, gli elettroliti rilasciati sono corrosivi e tossici. Evitare che la soluzione entri in contatto con occhi e cute e non ingerirla.
- Non smaltire le batterie in una discarica o nel sistema dei rifiuti solidi urbani.

ENERPAC 