

# Soluzioni per l'energia.

A tutta potenza.

Per più efficienza e meno emissioni di CO<sub>2</sub>.



 **JUNGHEINRICH**

 **JUNGHEINRICH**

**SOLUZIONI ENERGETICHE**

Concetti energetici completi da un unico fornitore.

03

**CONSULENZA ENERGETICA ALTAMENTE PROFESSIONALE**

Consulenza ottimale dalla determinazione dei bisogni alla soluzione completa chiavi in mano.

04–05

**SISTEMA ENERGETICO**

Servizi intelligenti collegati in rete per una migliore gestione energetica.

06–07

**BATTERIE AGLI IONI DI LITIO**

L'opzione ad elevate prestazioni per soddisfare le esigenze in termini di prestazioni ed efficienza.

08–09

**BATTERIE PIOMBO-ACIDO**

Tecnologia collaudata per prestazioni affidabili a prezzi accessibili.

10–11

**CARICABATTERIE**

Da mobile a integrato: il caricabatterie ideale per il vostro ambiente di magazzino.

12–13

**SERVIZIO ASSISTENZA PER ENERGIA E BATTERIE**

Servizio Assistenza e manutenzione completi dopo l'implementazione.

14–15

**REFERENZE CLIENTI**

Passaggio alle batterie agli ioni di litio per il più grande fornitore di servizi logistici al mondo.

16–17

**INFORMAZIONI SU JUNGHEINRICH**

Informazioni utili sul fornitore leader di soluzioni nel campo dell'intralogistica e sui nostri prodotti, sistemi e servizi.

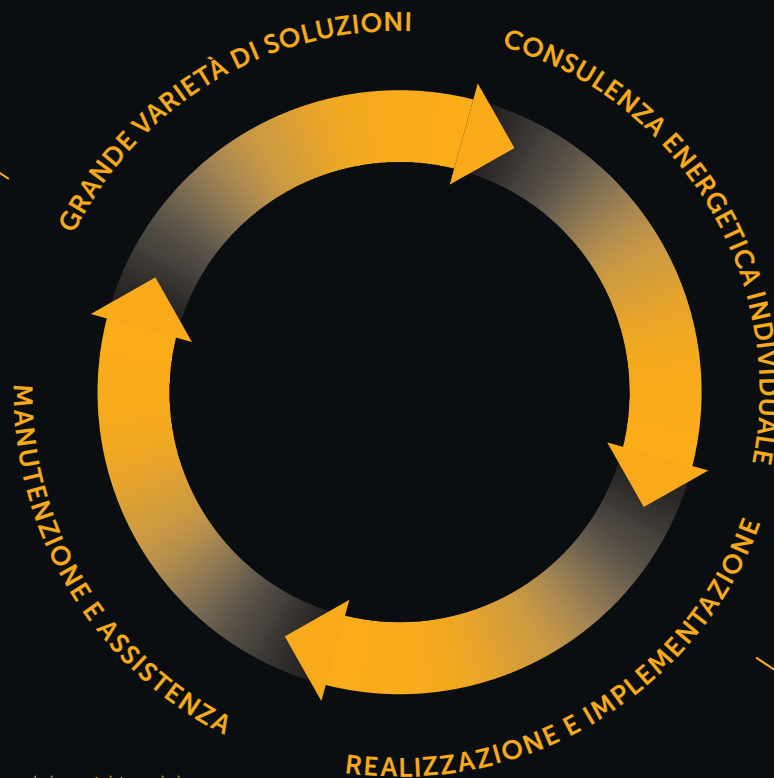
18–19

# Le massime prestazioni sono il nostro motore.

Concetti energetici completi da un unico fornitore.

In qualità di fornitore completo di soluzioni, ti supportiamo in ogni aspetto del tuo fabbisogno energetico grazie ad un ampio portfolio di soluzioni: dalla tecnologia al piombo-acido a quella agli ioni di litio.

Con una consulenza dettagliata fin dal primo giorno, vi assicuriamo una soluzione energetica su misura delle vostre esigenze.



Grazie alla competenza dei nostri tecnici di assistenza e dei collaboratori del servizio after-sales, ci assicuriamo che la tua soluzione energetica funzioni perfettamente anche dopo la messa in servizio.

Puoi contare sui nostri esperti quando si tratta di implementare la tua soluzione energetica e di garantire una messa in servizio senza problemi.

Forniamo una gamma completa di servizi per la configurazione efficiente dell'energia o la modernizzazione della tua flotta. Grazie al nostro approfondito know-how e alla nostra assistenza che va ben oltre la fase di attuazione, garantiamo un ritorno dell'investimento sostenibile e una flotta che non si fermi mai.

# Consulenza energetica.

Con uno spettro di soluzioni unico nel suo genere, la svolta energetica diventa realtà nel vostro magazzino.

## FORNITORE FULL SERVICE.

La gestione energetica a livello professionale nel magazzino sta acquistando sempre più importanza. Siamo in grado di supportarvi in ogni fase del percorso. In qualità di specialisti di efficienza energetica, offriamo una intralogistica sostenibile con un uso intelligente delle risorse. I nostri esperti, appositamente formati, identificano l'opzione ideale per il vostro magazzino. Essi effettuano una valutazione approfondita della vostra infrastruttura energetica e, se necessario, suggeriscono misure per una sua ottimizzazione. Inoltre, sviluppano un ecosistema su misura composto da componenti perfettamente coordinati. Tra questi vi sono i carrelli dotati dell'innovativa tecnologia agli ioni di litio e i relativi caricabatterie. Inoltre, integriamo sistemi di stoccaggio dell'energia che riducono le richieste di alimentazione e garantiscono la piena capacità di ricarica anche in periodi di elevato consumo. Il risultato: massima efficienza in qualsiasi momento.

- ▶ Pianificazione, progettazione, realizzazione e ottimizzazione da un unico fornitore.
- ▶ Progetti energetici e di ricarica su misura e consulenza di processo da parte di professionisti qualificati ed esperti.
- ▶ Ampia gamma di tecnologie (p.es. tipologia di batteria, concetti di ricarica, generazione di energia elettrica).
- ▶ Alto grado di innovazione grazie all'attività di Ricerca e Sviluppo all'interno dell'azienda.
- ▶ Massima disponibilità, anche nel caso di grandi flotte e funzionamento su 3 turni.
- ▶ Riduzione dei costi energetici grazie a modelli basati sul consumo (considerazione dei picchi).
- ▶ Contributo per un approvvigionamento energetico sostenibile, ad esempio riducendo consumi ed emissioni di CO<sub>2</sub> e utilizzando fonti di energia rinnovabili.
- ▶ Adattamento continuo della soluzione energetica in base alle vostre esigenze, anche dopo l'implementazione.

# SMART ENERGY!

MODELLO  
DI CONSULENZA  
JUNGHEINRICH

## 1° STEP

### IDENTIFICAZIONE ESIGENZE

Verifichiamo insieme lo stato attuale e definiamo con voi gli obiettivi di soluzione energetica, tenendo conto anche della efficienza economica.

## 2° STEP

### ANALISI

Facciamo un inventario dettagliato del processo (profilo energetico effettivo).

## 3° STEP

### CONCETTO

Valutiamo i dati, creiamo un profilo energetico target, presentiamo un piano dettagliato dei costi e delle misure da adottare, generiamo il concetto energetico appropriato (compresa la redditività e il bilancio di CO<sub>2</sub>).

## 4° STEP

### IMPLEMENTAZIONE

Pianificazione del layout e messa in servizio della soluzione o dell'ecosistema completo (batterie, carrelli, caricabatterie, adattamenti di processo e sistemi di stoccaggio).

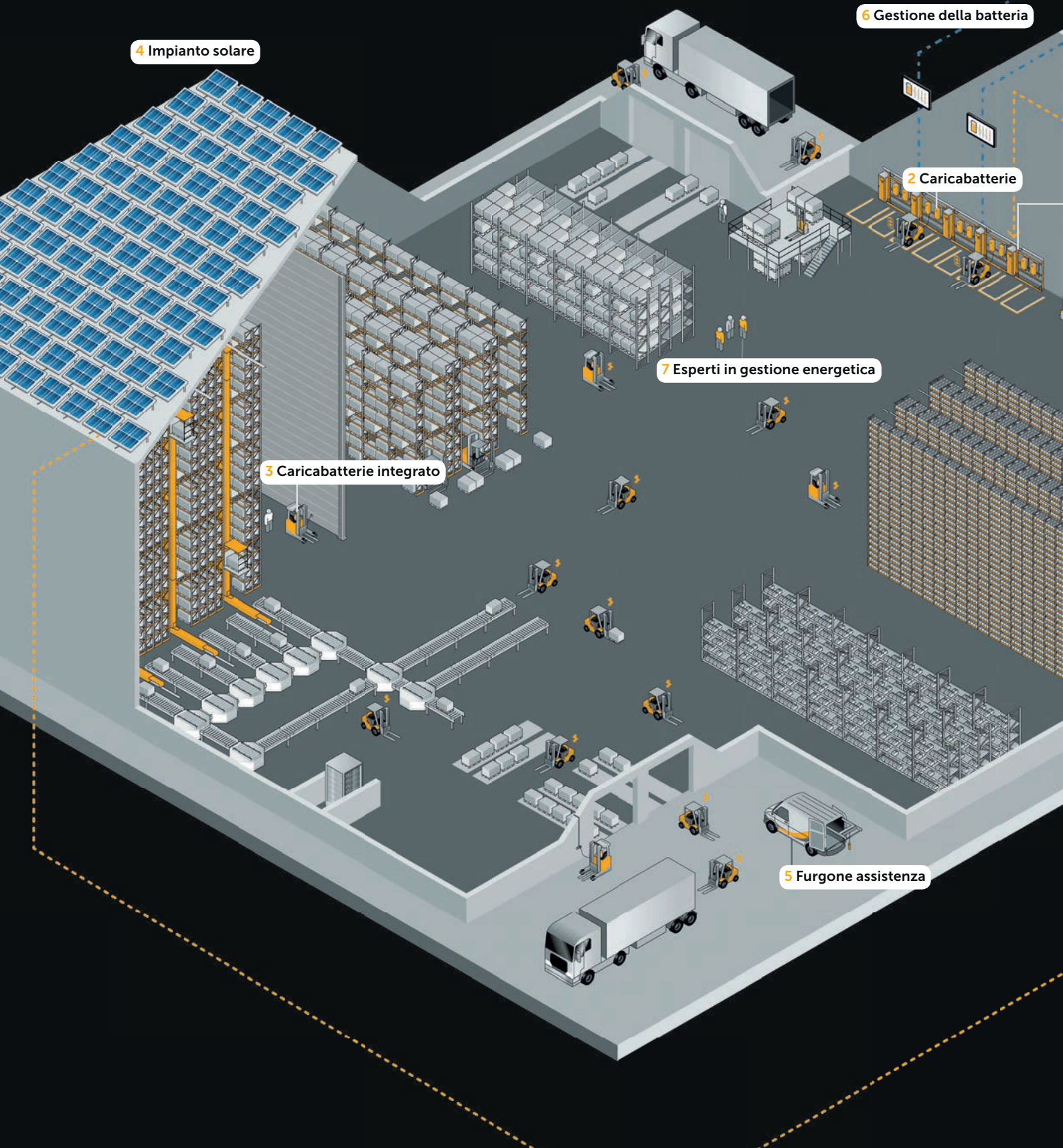
## 5° STEP

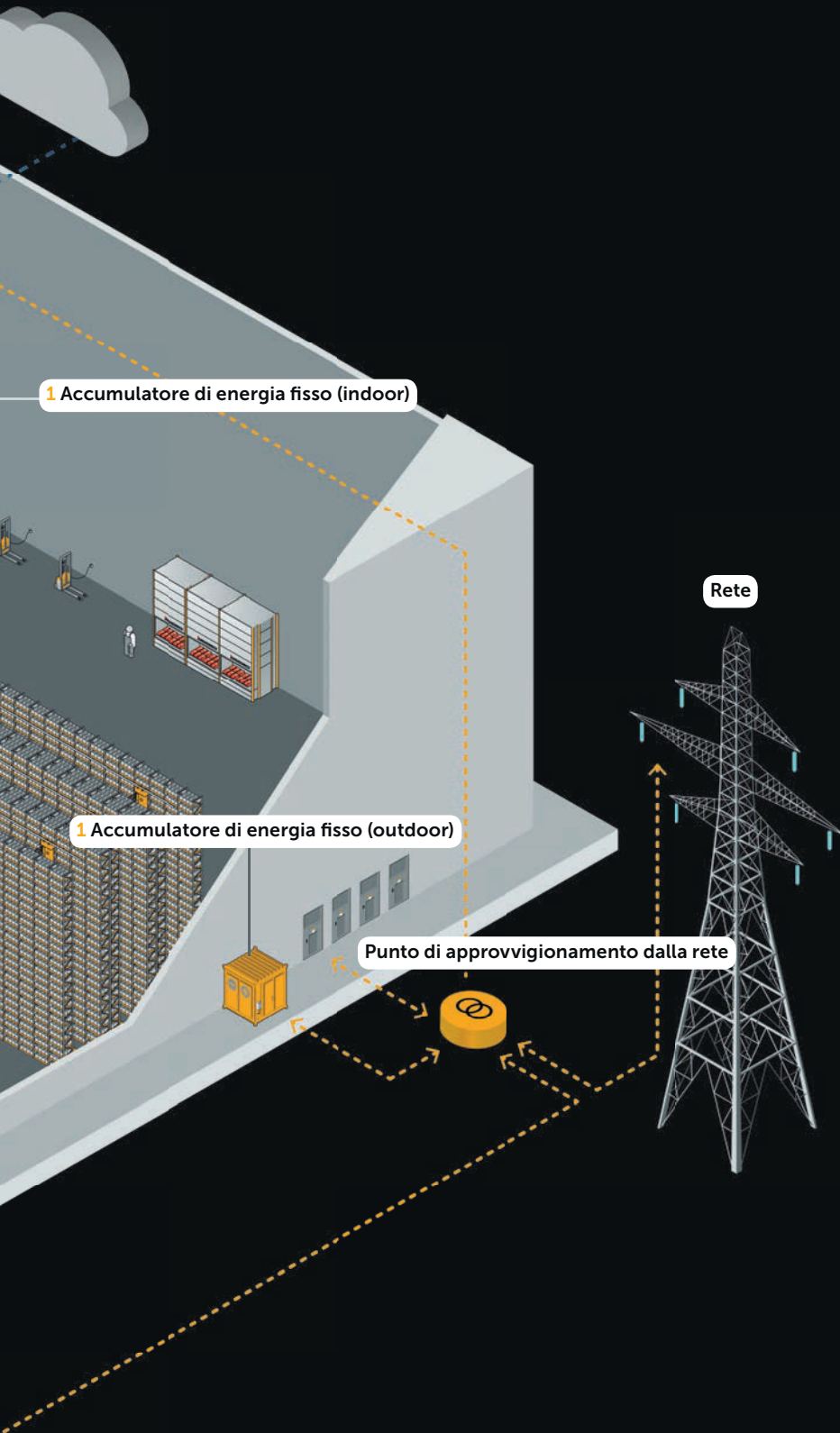
### OTTIMIZZAZIONE

L'energia è un settore chiave per l'innovazione. Anche le esigenze nel tuo magazzino sono in continua evoluzione. Di conseguenza, adattiamo il tuo sistema aggiornandolo con le nuove tecnologie.

# Il sistema energetico in magazzino.

Tutto in un unico flusso. Con servizi intelligenti in rete.





### 1 Accumulatore di energia fisso (indoor/outdoor)

Gestione efficiente delle risorse energetiche con soluzioni tampone che assorbono e immagazzinano temporaneamente energia in modo che possa essere resa nuovamente disponibile durante i picchi di lavoro.

### 2 Caricabatterie

Il caricabatterie Jungheinrich fornisce una tecnologia di ricarica ad alta frequenza per tutte le classi di tensione in linea con i requisiti di prestazioni più elevati per garantire una ricarica e una carica intermedia più rapide e sicure. Grado di efficienza fino al 93%.

### 3 Caricabatterie integrato

I carrelli dotati di tecnologia di ricarica ad alta frequenza offrono una flessibilità elevata. Infatti è possibile ricaricare velocemente da ogni presa e si è subito pronti a continuare.

### 4 Impianto solare

Soluzioni sostenibili: l'integrazione di impianti di generazione di energia rinnovabile, ad esempio su base solare, si traduce in minori emissioni di CO<sub>2</sub>.

### 5 Furgone assistenza

Veloce, competente, impiegato ovunque nel mondo: la flotta di furgoni assistenza Jungheinrich effettua riparazioni in loco delle batterie agli ioni di litio.

### 6 Gestione batterie

La gestione batterie è un sistema di informazione su base cloud. Durante il funzionamento, raccoglie continuamente dati, come ad esempio sulla potenza e sullo stato di carica. In questo modo si ottimizza, tra l'altro, la durata delle batterie.

### 7 Esperti in gestione energetica

Specialisti altamente qualificati consigliano, supportano e ottimizzano su misura per il cliente e sempre al passo con le più recenti innovazioni tecnologiche.

# Batterie agli ioni di litio.

Il futuro è elettrico. La tecnologia agli ioni di litio assicura prestazioni costanti, l'assenza di manutenzione e tempi di ricarica minimi.

## LEADER DI MERCATO ANCHE NELL'INNOVAZIONE

Nessun marchio rinomato ha attualmente in funzione così tanti carrelli elevatori dotati di tecnologia agli ioni di litio come Jungheinrich. In qualità di pionieri dell'elettrificazione vi offriamo un sistema completo che comprende carrello, tecnologia di ricarica e batteria che rivoluzionerà la vostra flotta. Grazie alla rapidità della carica intermedia e della ricarica, i vostri carrelli sono pronti per l'uso senza che siano richiesti lavori di manutenzione. Il recupero intelligente dell'energia e i minori consumi permettono di risparmiare anche sui costi energetici e di migliorare il vostro bilancio ecologico.

- ▶ Ideale per il lavoro su più turni.
- ▶ Elevata disponibilità grazie alla ricarica intermedia, nessun cambio batteria.
- ▶ Si evitano i costi per la seconda batteria.
- ▶ Return on Investment sicuro grazie all'elevata efficienza e lungo ciclo di togliere un punto.



### Ecologicamente innocui

Jungheinrich utilizza il litio-fosfato di ferro (LiFePO), attualmente la chimica togliere più sicura, nonchè atossica e innocua dal punto di vista ecologico.

## LE PRESTAZIONI DEGLI IONI DI LITIO IN NUMERI:

**20 %**

Fino al 20% in meno di consumo e di emissioni di CO<sub>2</sub>

**3 x**

Durata di almeno tre volte superiore alle batterie tradizionali

**80 min.**

Ricarica completa in solo 80 min.

**5 anni**

5 anni di garanzia del costruttore



# Fai il primo passo. Con la potenza degli ioni di litio.

## ORIENTATO ALLA PRESTAZIONE.

Concediamo 5 anni di garanzia e 6 mesi di diritto di sostituzione.\*

## ELEVATA EFFICIENZA.

Consumo energetico ridotto e maggiore durata rispetto alle batterie al piombo-acido.

## SEMPRE PRONTE ALL'USO.

Nessun costo di manutenzione.

## RESISTENTE.

Anche in modalità su più turni.

## ULTRA RAPIDO.

Carica intermedia e ricarica alla massima velocità.



Piena Potenza  
Massima compatibilità

**LI-ION**  
technology

**5 ANNI**  
**GARANZIA**  
BATTERIE AGLI IONI DI LITIO

# Batterie piombo-acido.

La nostra collaudata tecnologia piombo-acido è sinonimo di prestazioni elevate e massima affidabilità ad un prezzo accessibile. Con una sola carica, i carrelli sono in grado di completare due turni alla volta.

## TECNOLOGIA COMPROVATA.

Le batterie piombo-acido sono robuste, scalabili e quindi perfettamente adattabili ai compiti in magazzino. Offriamo la gamma completa da 24 a 80 Volt. Per applicazioni da leggere a moderate, è possibile prolungare gli intervalli di manutenzione per massimizzare l'efficienza dei costi.

## VUOI MIGLIORARE LA TUA EFFICIENZA? VI OFFRIAMO LE SEGUENTI OPZIONI:

- ▶ Opzione «Circolazione elettrolitica» per una ricarica più veloce.
- ▶ Opzione «Aquamatik». Risparmia tempo e garantisce sempre il livello di riempimento ottimale.

## DUE TURNI. UNA BATTERIA. SOLO UN FORNITORE.

Con 2Shifts1Charge i tuoi carrelli elevatori sono in grado di completare due turni alla volta senza dover sostituire o ricaricare le batterie. Questo è possibile grazie al nostro motore sincrono a riluttanza di nuova concezione, la cui efficienza è stata ottimizzata. Il motore converte circa il 93% dell'energia in potenza, dimezzando così le perdite di energia. Di conseguenza, si risparmia tempo ed energia preziosi, riducendo contemporaneamente i costi operativi.



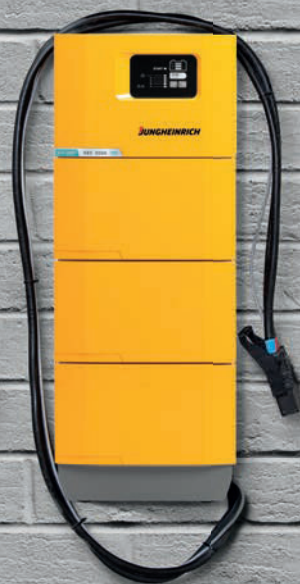
### Legatura delle piastre ottimizzata

Consente fino a 120 cicli (processi di carico/scarico) senza necessità di rabbocco con acqua. Così vengono prolungati anche gli intervalli tra i cicli di manutenzione.



**MORE  
PUNCH**  
TO LAST MORE  
ROUNDS.

**2SHIFTS  
1CHARGE  
GARANTITO**



# Caricabatterie.

**Qualità dalla nostra Ricerca e Sviluppo: disponiamo del caricabatterie giusto per ogni tecnologia di batteria e periferica.**

## CARICABATTERIE FISSI

Jungheinrich fornisce batteria, carrello e caricabatterie da un unico fornitore. Tutti i componenti sono perfettamente armonizzati. Questo ottimizza le prestazioni delle batterie e ne prolunga la durata. Grazie alla rapida carica e ricarica intermedia, i carrelli sono di nuovo pronti per l'uso in pochissimo tempo. Sia per operatività su 1, 2 o 3 turni sia per applicazioni leggere, medie e pesanti.

- ▶ Adatto a tutte le applicazioni da 24 a 80 Volt.
- ▶ Carica di compensazione automatica. Assicura che le celle siano caricate in modo uniforme, garantendo una disponibilità ottimale.
- ▶ Carica di assorbimento automatica. Impedisce l'auto-scarica della batteria piombo-acido in caso di lunghi periodi di inattività.
- ▶ Circolazione elettrolitica opzionale (EUW). Per uso intensivo con carica intermedia.

## CARICABATTERIE INTEGRATI

I caricabatterie integrati offrono la massima versatilità tra i turni. Basta collegarli ad una presa convenzionale la sera o tra i turni, e il vostro carrello è di nuovo pronto per l'uso. La tecnologia ad alta frequenza rende il processo di carica particolarmente fluido.



### SLH 300/300i

Il tuttofare con tecnologia ad alta frequenza. Flessibile e a risparmio energetico, particolarmente veloce nella ricarica, adatto per batterie agli ioni di litio e al piombo-acido.



### SLT 150

Economico con tecnologia a trasformatore. Facile da usare, sicuro da maneggiare, bassi costi di acquisizione.



### Caricabatterie incorporato

Spina di rete facile da utilizzare per il caricabatterie incorporato.



# Servizio Assistenza per energia e batterie.

**Straordinaria potenza, in ogni momento: i nostri servizi garantiscono la piena capacità operativa della vostra flotta.**

Prestazioni elevate, un lungo ciclo di vita e un'elevata disponibilità sono fattori chiave per un'efficienza energetica ottimale nel vostro magazzino. Vi supportiamo con un pacchetto di servizi completo per batterie e caricabatterie. Se necessario, vi forniremo velocemente batterie di ricambio, verificheremo lo stato della batteria ed effettueremo i relativi lavori di manutenzione. In questo modo, la vostra soluzione intralogistica si mette in movimento.

- ▶ Sicurezza degli investimenti per carrelli, batterie e caricabatterie.
- ▶ Prestazioni costantemente elevate delle vostre batterie.
- ▶ Massima sicurezza per gli operatori.
- ▶ Controlli del caricabatterie in conformità alle direttive di legge.



#### **Servizio Assistenza caricabatterie**

Verifichiamo il funzionamento e la sicurezza in conformità a tutte le norme di legge in materia e forniamo una targhetta di collaudo.



#### **Servizio Assistenza batteria**

Che si tratti di controllo dello stato, manutenzione, sostituzione o consigli per la cura: in qualità di fornitore energetico affidabile, garantiamo prestazioni costantemente elevate.

# La potenza degli ioni di litio per DHL.

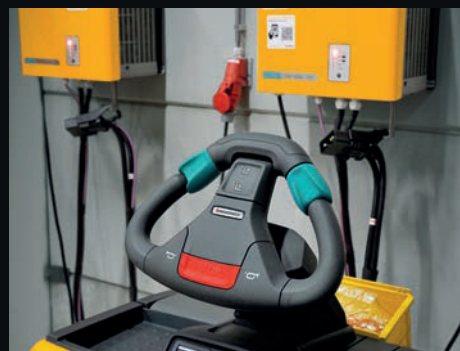
Nel nuovo Centro ricambi europeo (ESPC), il fornitore di servizi logistici DHL si affida all'innovativa tecnologia agli ioni di litio per gran parte della sua flotta di carrelli elevatori.

## SOLUZIONE PER LE CRESCENTI ESIGENZE.



Da diversi anni DHL si occupa delle operazioni logistiche per la catena di distribuzione di Ricoh Europe da Bergen op Zoom. Recentemente anche la distribuzione dei ricambi è stata trasferita qui. Per soddisfare i maggiori requisiti di movimentazione e prestazioni, la flotta è stata convertita alla tecnologia agli ioni di litio. Un totale di 13 nuovi carrelli adibiti al trasporto garantisce ora la massima efficienza nella gestione dei ricambi per il più grande fornitore di servizi logistici del mondo. «Il passaggio agli ioni di litio è stato un desiderio che nutrivamo da tempo», afferma il responsabile del magazzino Albert Leenderse. «Già due anni fa avevamo interpellato Jungheinrich e il nostro fornitore di energia. A quel tempo, la tecnologia era giudicata ancora troppo giovane».

## PRONTI ALL'USO IN 15 MINUTI.



DHL ha regole chiare per la ricarica delle nuove batterie. I carrelli adibiti al trasporto con batterie agli ioni di litio vengono collegati ad un caricabatterie veloce che si trova nelle vicinanze durante le pause caffè. «Le batterie sono completamente ricaricate in soli 15 minuti, e tutti i carrelli elevatori possono essere utilizzati durante impiegati per turni di 13 ore. I carrelli nono devono essere ricaricati la sera, e possiamo essere sicuri che saranno di nuovo pienamente operativi il giorno successivo», spiega Leenderse.





## RISPARMIO DI TEMPO E AUMENTO DELLA PRODUTTIVITÀ.

Oggi, Ricoh e DHL guardano a questa decisione con soddisfazione. «Gli ioni di litio offrono molti vantaggi. La tecnologia è più efficiente dal punto di vista energetico e le batterie non richiedono manutenzione, il che ci fa risparmiare notevolmente sui costi. Inoltre, le batterie agli ioni di litio possono essere facilmente ricaricate localmente. Vengono meno i lunghi e rischiosi cambi batteria. Poiché i tragitti a piedi e con i mezzi sono ora molto più brevi, possiamo utilizzare i dipendenti in modo più produttivo», dice Leenderse.

## «I COSTI AGGIUNTIVI RIENTRANO VELOCEMENTE.»



Secondo il responsabile del magazzino, i vantaggi della tecnologia agli ioni di litio superano gli investimenti più elevati. «Sono convinto che recupereremo i costi aggiuntivi. Non mi sorprenderebbe nemmeno se, alla fine, potessimo ottenere le stesse prestazioni con meno carrelli». Leenderse non esclude la possibilità che l'intera tecnologia per la movimentazione delle merci di DHL a Bergen op Zoom venga sostituita nel prossimo futuro da carrelli elevatori dotati di tecnologia agli ioni di litio.

## PROFILO CLIENTE

 **2002**

Anno di fondazione

 **52.000 m<sup>2</sup>**

Superficie

 **400**

Collaboratori/  
collaboratrici

 **15.000 p. P.**

Movimentazione

 **71**

Mezzi di  
movimentazione

 **Logistica**

Settore

# Una guida nell'intralogistica. Siamo al vostro fianco in tutto il mondo.



● Proprie filiali dirette  
in 40 paesi.

○ Aziende partner  
in oltre 70 Paesi.

Oltre 18.000 dipendenti.

Oltre 5.400 tecnici  
di assistenza  
a livello mondiale.

Jungheinrich, fondata nel 1953, fa parte dei fornitori più noti al mondo nel settore dell'intralogistica. Con una vasta gamma di mezzi di movimentazione, sistemi logistici e servizi, vi offriamo soluzioni su misura, in modo che possiate tranquillamente concentrarvi sulla vostra attività principale. Grazie alla nostra straordinaria rete di vendita diretta e di assistenza, avrete in qualunque momento e in tutto il mondo un partner affidabile al vostro fianco.



### SISTEMI LOGISTICI

Sulla base di un'ampia conoscenza dei processi ed esperienza in numerosi settori, sviluppiamo per voi sistemi logistici su misura, dal manuale, al semiautomatico, al sistema ad automatizzazione completa. Così riusciamo, insieme a voi, a portare l'efficienza e la produttività a un nuovo livello.



### CARRELLI NUOVI

Solleverare, stoccare, trasportare, commissionare: elettrico, con motore a combustione o manualmente? Nel nostro portafoglio prodotti abbiamo il carrello giusto per voi.



### SERVIZI DI NOLEGGIO

Il noleggio di carrelli non copre solo fabbisogni a breve termine o stagionali. Jungheinrich offre «Power on Demand» per ogni settore e qualsiasi siano le dimensioni dell'azienda. Offriamo soluzioni personalizzate per tutte le esigenze, con oltre 60.000 carrelli subito disponibili in tutto il mondo.



### CARRELLI USATI

I nostri JUNGSTARS sono considerati tra i migliori sul mercato. Ricondizionati secondo standard di massima qualità, vengono consegnati con una garanzia di 12 mesi, come un carrello nuovo.



### PRODOTTI DIGITALI

La digitalizzazione è la chiave anche nell'intralogistica e si basa sull'implementazione di un network intelligente nel magazzino. Con i nostri prodotti digitali vi supportiamo nel passaggio dall'analogico al digitale e portiamo l'industria 4.0 anche nel vostro magazzino.



### CONSULENZA

I prodotti e i servizi devono essere su misura delle vostre esigenze. Per questo, la nostra consulenza unisce un'eccellente competenza tecnica alla conoscenza dei processi nei diversi settori. Possiamo quindi lavorare insieme per individuare la soluzione completa perfetta.



### FINANZIAMENTO

Jungheinrich Fleet Services è il vostro partner affidabile per tutto il ciclo di vita del vostro prodotto Jungheinrich. Offriamo soluzioni personalizzate per carrelli, scaffalature, magazzini e sistemi, tenendo conto del vostro budget e delle esigenze particolari relative alla vostra attività.



### SERVIZIO ASSISTENZA

Il funzionamento perfetto della vostra soluzione intralogistica ha per noi la massima priorità. Per questo, con più di 5.400 tecnici di assistenza, offriamo in tutto il mondo consulenza e assistenza per i vostri mezzi e impianti. In questo modo, riusciamo ad arrivare in breve tempo per ripristinare la vostra operatività.



Certificazione del Sistema di Gestione per la Qualità di Jungheinrich Italiana S.r.l.



Certificazione del Sistema di Gestione per la Salute e Sicurezza sul Lavoro di Jungheinrich Italiana S.r.l.

**ISO 9001**

**ISO 14001**

**ISO 50001**

Certificazione dei Sistemi di Gestione negli stabilimenti di produzione tedeschi di Norderstedt, Moosburg e Landsberg



I mezzi di movimentazione Jungheinrich sono conformi ai requisiti europei di sicurezza

## Jungheinrich Italiana S.r.l.

Via Amburgo, 1

20088 Rosate MI

Telefono 02 908711

Telefax 02 908712335

[info@jungheinrich.it](mailto:info@jungheinrich.it)

[www.jungheinrich.it](http://www.jungheinrich.it)

 **JUNGHEINRICH**