



Alimentazione di energia per i sistemi mobili

Modulo di comando con alloggiamento per batteria per moduli *moduhub*



Impiego

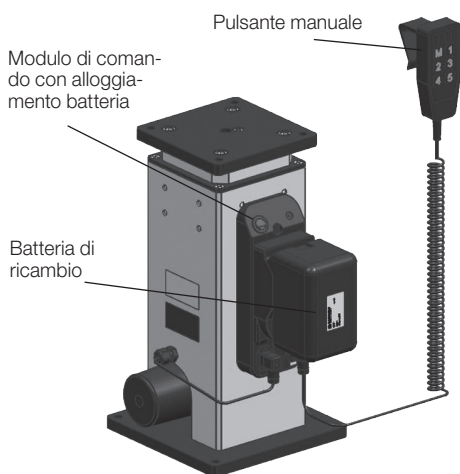
I moduli servono all'alimentazione di energia per sistemi mobili nel montaggio industriale. Sono adatti a moduli di sollevamento elettromeccanici o ad attuatori lineari con azionamento da 24 V c.c. e a moduli di rotazione.

Fissaggio ed installazione

Il modulo di comando con alloggiamento per batteria può essere fissato ai profili esterni con due viti M8 nelle filettature previste nei moduli Shop-Floor di sollevamento. La linea di alimentazione dell'attuatore elettrico e l'elemento di comando sono inseriti nella piastra di supporto del modulo di comando.

Esempio d'installazione

Modulo singolo



Vantaggi

- Alimentazione di tensione indipendente dalla rete elettrica
- Controllo tramite microprocessore
- Impiego in sistemi mobili
- Struttura compatta
- Lunga durata
- Sistema modulare con molte combinazioni possibili
- Elevato numero di cicli grazie alla potente batteria ricaricabile
- Nessun tempo di inattività grazie alla batteria sostituibile
- Ricarica rapida
- Avvio graduale
- Funzioni di protezione: limitazione elettronica della corrente, disattivazione per sovracorrente, rilevamento blocco, limitazione della durata d'inserzione
- Protezione contro la scarica completa della batteria
- Avviso del livello di carica
- Segnale di diagnostica
- Posizionamento controllato nelle posizioni finali e nelle posizioni di memoria.

Descrizione

Con un sistema di differenti componenti singoli si ottiene un'alimentazione di tensione indipendente dalla rete per i moduli di sollevamento elettrici. In questo caso una batteria di ricambio alimenta energia all'unità di azionamento. La batteria può essere caricata tramite dispositivo di carica rapida esterno.

Per garantire un lavoro ininterrotto, si consiglia una seconda batteria di ricambio.

Moduli di comando con alloggiamento per batteria per un modulo singolo servono al comando dei moduli di sollevamento.

Vari elementi di comando permettono una funzionalità razionale.

I seguenti moduli sono necessari per un sistema funzionante:

Batteria di ricambio
 Modulo di comando con alloggiamento batteria

- Elemento di comando
- Dispositivo per la carica rapida
- Modulo di sollevamento

Varianti

La versione standard offre le funzioni "Su /Giù" nell'azionamento a intermittenza. Tutte le versioni sono previste per il funzionamento con moduli di sollevamento con **lettere di riferimento B o I**.

L'elettronica integrata in combinazione con il sistema di misurazione della corsa dei moduli di sollevamento esegue un avviamento ed un arresto dolce per non danneggiare i componenti.

Allo stesso modo la limitazione della corrente, la disattivazione della sovracorrente e la limitazione della durata d'inserzione contribuiscono ad aumentare la vita utile.

Ulteriori varianti dei moduli di comando con alloggiamento della batteria permettono la funzione di posizioni intermedie memorizzabili, vedere pagina 2.

Le posizioni finali preprogrammate individualmente possono essere richieste come versione speciale.

moduhub

Alimentazione di energia per i sistemi mobili



con modulo singolo
 senza funzionamento sincronizzato

Dati tecnici

Tensione	24 V
Capacità	5 Ah / 3 Ah

Numeri di ordinazione

Batteria di ricambio 5 Ah	3822 185
Batteria di ricambio 3 Ah	3822 186
Dispositivo di ricarica rapida	3822 177
Modulo di comando standard con funzione Memory	3821 270 3821 270M

Combinabile con i moduli

- Moduli di sollevamento – elettromeccanici secondo tabella di catalogo M 4.202, M 4.301, M 4.401, M 4.501

con lettere di riferimento B o I

- Modulo posizionabile su carrello WMS secondo tabella di catalogo M 5.101

- Attuatori lineari – elettromeccanici secondo tabella di catalogo L 1.101
- con lettera di riferimento I**

- Elementi di comando elettrici, cavi e spine, secondo tabella di catalogo M 8.203

Materiali

Tutti gli elementi principali sono prodotti in materiale antiurto per ottenere una maggiore robustezza.

Moduli di comando con alloggiamento della batteria per 2 moduli di sollevamento nel funzionamento sincronizzato, vedere pagina 3.

Attenzione

La batteria di ricambio **3822 185** (5000 mAh) non può essere spedita per via aerea.

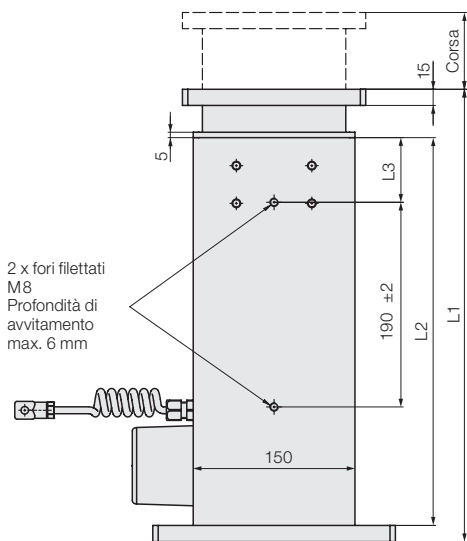
La batteria di ricambio **3822 186** (3000 mAh) può essere spedita per via aerea.

Ai sensi della Verifica per il trasporto UN 38.3.

Modulo di comando e alloggiamento per batteria per moduli *moduhub* moduli di sollevamento

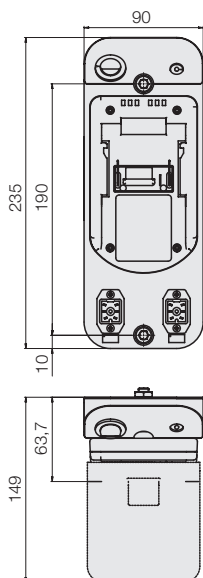


Installazione



Corsa [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]
200	420	360	60
300	520	460	135
400	620	560	185
500	720	660	235
600	820	760	285

Dimensioni



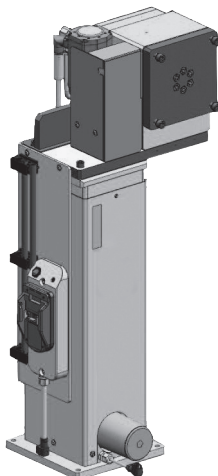
Descrizione

Il modulo di comando con alloggiamento della batteria è l'elemento centrale del sistema, al quale vengono collegati tutti gli altri componenti. È adatto a un modulo di sollevamento con livelli di forza / lunghezze di corsa differenti e sistema di misurazione della corsa incrementale. Il supporto per la batteria di ricambio è già integrato nel modulo di comando e costituisce un'unità compatta per l'alimentazione e il comando del modulo di azionamento. L'unità di comando nel modulo di sollevamento, per un elemento di comando e segnali di comando per funzioni opzionali.

Funzione opzionale:

La funzione **Memory** permette di memorizzare fino a cinque posizioni di altezza, che possono sempre essere richiamate oppure memorizzate. In questo modo è possibile raggiungere altezze di lavoro ergonomicamente adatte per persone differenti oppure definire varie altezze di lavoro nell'ambito di una procedura di montaggio. Il comando avviene tramite tastiera, con la quale è possibile sia memorizzare che richiamare le posizioni di altezza. Qualsiasi spostamento viene eseguito sempre ad intermittenza per ragioni di sicurezza.

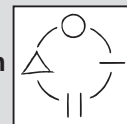
Esempio d'impiego



Esempio d'impiego speciale, si prega di contattarci per ulteriori informazioni.

moduhub

Modulo di comando con alloggiamento batteria



per 1 modulo di sollevamento *moduhub* con sistema di misurazione della corsa incrementale

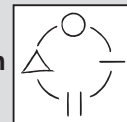
No. ordin. 3821 270

Accessori

- Elementi di comando elettrici, cavi e spine, secondo tabella di catalogo M 8.203

moduhub

Modulo di comando con alloggiamento batteria con funzione Memory



per 1 modulo di sollevamento *moduhub* con sistema di misurazione della corsa incrementale

No. ordin. 3821 270M

Accessori

- Elementi di comando elettrici, cavi e spine, secondo tabella di catalogo M 8.203

Dati tecnici

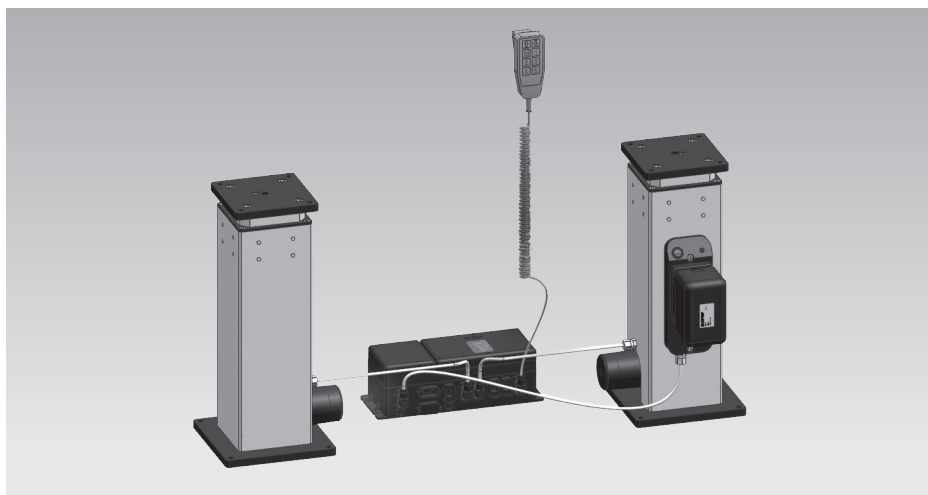
Modulo di comando

Tensione d'esercizio (batteria)	25,2 V
Limitazione elettronica della corrente	8 A
Durata d'inserzione	15% - 1,5 min On
Classe di protezione	III
Classe di protezione (In condizione d'inserimento)	IP 30
Carico a riposo Standby	ca. 7 mA
Collegamenti elettrici	Collegamento a spina avvitabile
Peso	ca. 700 g

Fissaggio ed installazione

Il fissaggio e l'installazione del modulo di comando possono essere effettuati direttamente sul modulo di sollevamento tramite fori praticati in precedenza.

Modulo di comando e alloggiamento batteria per 2 moduli di sollevamento *moduhub* in funzionamento sincronizzato



Descrizione

Il modulo di comando è l'elemento centrale del sistema, al quale vengono collegati tutti gli altri componenti.

È adatto a 2 moduli di sollevamento con livelli di forza / lunghezze di corsa differenti e sistema di misurazione della corsa incrementale. Per il sistema per 2 moduli di sollevamento in funzionamento sincronizzato viene utilizzato un alloggiamento batteria con cavo di 1 m o 3 m e spina. Il modulo di comando dispone di attacchi per 2 moduli di sollevamento, per 1 elemento di comando, per un alloggiamento batteria e segnali di comando per funzioni opzionali.

I seguenti moduli sono necessari per un sistema funzionante con 2 moduli di sollevamento in funzionamento sincronizzato:

- Batteria di ricambio
- Modulo di comando
- Elemento di comando
- 2 moduli di sollevamento, versione G
- Alloggiamento della batteria
- Dispositivo per la carica rapida

Funzione opzionale

La funzione Memory permette di memorizzare fino a 5 posizioni di altezza,

Queste posizioni possono sempre essere richiamate oppure nuovamente memorizzate. In questo modo è possibile raggiungere altezze di lavoro ergonomicamente adatte per persone differenti oppure definire varie altezze di lavoro nell'ambito di una procedura di montaggio.

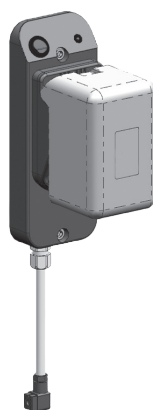
Il comando avviene tramite tastiera, con la quale è possibile sia memorizzare che richiamare le posizioni di altezza. Qualsiasi spostamento viene eseguito sempre ad intermittenza per ragioni di sicurezza.

Fissaggio ed installazione

Il fissaggio e l'installazione dell'alloggiamento della batteria di comando possono essere effettuati direttamente sul modulo di sollevamento tramite fori praticati in precedenza.

La modalità di impostazione deve essere attivata dall'utente durante la prima messa in funzione. Il comando imposta quindi un procedimento automatico sul modulo di sollevamento collegato. Per la procedura dettagliata, vedere le istruzioni per il funzionamento.

Alloggiamento della batteria



Dimensioni vedere pagina 2.

Modulo di comando



Dimensioni vedere tabella M 8.200

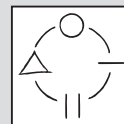
Attenzione

Si prega di informarsi sulle staffe di montaggio speciali per i moduli di comando.

moduhub

Alimentazione di energia per i sistemi mobili

con 2 moduli di sollevamento in funzionamento sincronizzato



Dati tecnici

Tensione	24 V
Capacità	5 Ah / 3 Ah

Numeri di ordinazione

Batteria di ricambio 5 Ah	3822 185
Batteria di ricambio 3 Ah	3822 186
Dispositivo di ricarica rapida	3822 177
Modulo di comando standard con funzione Memory	3821 416B
Alloggiamento della batteria con cavo di 1 m	3821 276 L1000
Alloggiamento della batteria con cavo di 3 m	3821 276 L3000

Combinabile con i moduli

- Moduli di sollevamento – elettromeccanici secondo tabella di catalogo M 4.202, M 4.301, M 4.401, M 4.501 **con lettera G**
- Attuatori lineari – elettromeccanici secondo tabella di catalogo L 1.101 **con lettera di riferimento I**
- Elementi di comando elettrici, cavi e spine, secondo tabella di catalogo M 8.203



Dati tecnici

Modulo di comando

Tensione d'esercizio (batteria)	25,2 V
Limitazione elettronica della corrente	10 A
Durata d'inserzione	15% – 1,5 min On
Classe di protezione	III
Classe di protezione (nello stato d'inserimento)	IP 30
Carico a riposo Standby	ca. 7 mA
Collegamenti elettrici	Collegamento a spina avvitabile
Peso	2,5 kg

Nota importante

Per l'utilizzo di moduli di sollevamento elettrici in funzionamento sincronizzato vedere la tabella M 4.005.



moduhub

Batteria di ricambio



No. ordin. 3822 185 (5 Ah)

No. ordin. 3822 186 (3 Ah)

Descrizione

La batteria di ricambio è una batteria litio-iodio e con i suoi 25,2 V e 5000 mAh (in alternativa 3000 mAh) serve come fonte di energia per i moduli di sollevamento ROEMHELD. La sua capacità elevata in un corpo compatto permette un utilizzo razionale e flessibile.

Avvertenze importanti

Per la ricarica della batteria si deve utilizzare esclusivamente il dispositivo di carica rapida No. ordin. 3822 177 ROEMHELD.

Dati tecnici 3822 185

Tensione nominale	25,2 V
Potenza nominale	5000 mAh
Corrente di carica	max. 3A
Temperatura d'esercizio Carica	10 °C ... +40 °C
Temperatura d'esercizio Scarica	0 °C ... +50 °C
Temperatura di stoccaggio:	-20 °C ... +35 °C
Dimensioni (Lungh.xLargh.xAlt.)	135x85x91 mm
Peso	ca. 860 g

Dati tecnici 3822 186

Tensione nominale	25,2 V
Potenza nominale	3000 mAh
Corrente di carica	max. 3A
Temperatura d'esercizio Carica	10 °C ... +40 °C
Temperatura d'esercizio Scarica	0 °C ... +50 °C
Temperatura di stoccaggio:	-20 °C ... +35 °C
Dimensioni (Lungh.xLargh.xAlt.)	135x85x91 mm
Peso	ca. 860 g

Capacità della batteria di ricambio

In base ai diagrammi seguenti è possibile determinare approssimativamente il numero di cicli effettuabili con una carica completa della batteria (5000 mAh).

Essi sono rappresentati nell'esempio di un modulo di sollevamento con funzionamento singolo in base ai differenti livelli di forza e lunghezze di corsa.

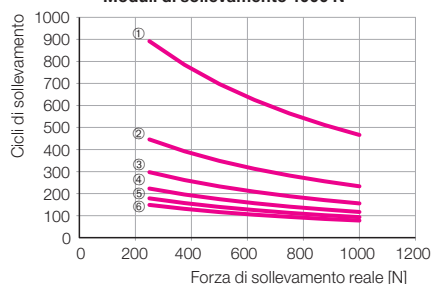
Attenzione!

All'impiego di 2 moduli di sollevamento in funzionamento sincronizzato il numero di cicli determinato deve essere dimezzato.

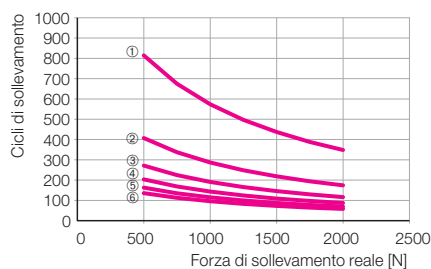
All'impiego della batteria di ricambio con 3000 mAh, il numero di cicli determinato deve essere moltiplicato con il fattore 0,67.

I moduli di sollevamento per il carico max. di 1000 N non sono adatti al funzionamento sincronizzato.

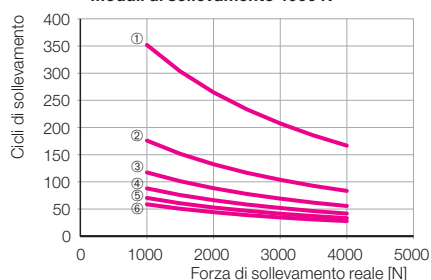
Moduli di sollevamento 1000 N



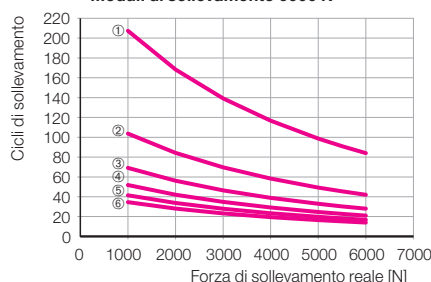
Moduli di sollevamento 2000 N



Moduli di sollevamento 4000 N



Moduli di sollevamento 6000 N

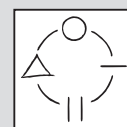


- ① = 100 mm corsa ④ = 400 mm corsa
- ② = 200 mm corsa ⑤ = 500 mm corsa
- ③ = 300 mm corsa ⑥ = 600 mm corsa



moduhub

Dispositivo per la carica rapida



No. ordin. 3822 177

Descrizione

Il dispositivo di carica rapida serve alla ricarica della batteria di ricambio.

Dati tecnici

Dispositivo per la carica rapida

Tensione di rete	220 ... 240 V ± 10 %
Frequenza della tensione di rete	50 ... 60 Hz
Tensione d'uscita	9,6 ... 28,8 V
Corrente di carica	2,9 A ± 10 %
Limitazione della potenza	max. 55 ... 70 W
Durata della carica per 5 Ah	ca. 2 ore
Temperatura ambiente Stoccaggio	-20 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente Funzionamento	+5 °C ... +40 °C
Classe di protezione	II
Classe di protezione	IP 30
Dimensioni (Lungh.xLargh.xAlt.)	152x86x76 mm
Peso	ca. 500 g

Varianti

Dispositivo di carica rapida per l'impiego a 100 ... 120 V c.a. 50 ... 60 Hz

No. ordin. 3822 182

Avvertenze importanti

Il dispositivo di carica è dotato di una spina tipo "C". Un adattatore è necessario per ciascun caricatore a seconda della nazione in cui è utilizzato.