



Modulo di sollevamento Twin-Strong

Forza max. di sollevamento 4.000 e 6.000 N, corsa da 200 a 400 mm
 versione idraulico-manuale ed elettro-meccanica



Vantaggi

- Forza di sollevamento fino a 6.000 N
- Estrema possibilità di carico grazie a guide in acciaio doppie
- Momenti resistenti particolarmente elevati
- Sistema di guida rigido e senza gioco
- Robusto e resistente
- Struttura compatta
- Struttura modulare standard, facilmente combinabile
- Meno carico sull'operatore grazie a una struttura ergonomica
- Manipolazione sicura e precisa
- Fattore di sicurezza 2.0 contro il sovraccarico statico

Impiego

Modulo di sollevamento per carichi estremi.

Tipici campi d'impiego

- Produzione industriale con difficili condizioni d'impiego
- Industria automobilistica
- Montaggio dei sedili di veicoli
- Tecnica di azionamento, assi, alberi a snodo
- Compressori, pompe, sistemi idraulici
- Turbine, motori, costruzione di motoriduttori
- Applicazioni che comportano frequenti cambi di carico ed elevati momenti di carico

Fissaggio e installazione

Per il fissaggio dei moduli *moduhub* o di componenti dell'utente alla testata terminale, il modulo di sollevamento dispone di una tripla interfaccia di 140 x 140.

Per il fissaggio del modulo di sollevamento sul pavimento in piano dello stabilimento, il modulo di sollevamento dispone di un'interfaccia doppia interfaccia 200 x 200. Per il fissaggio devono essere utilizzate 6 viti M10 della classe di resistenza 10.9 oltre a tasselli per carico.

Descrizione

Il modulo di sollevamento Twin-Strong ha due profili di tubo cilindrico altamente resistenti con superfici a cromatura dura. La struttura caratterizzata da profili massicci permette un sistema di guida stabile e con elevata scorrevolezza. L'alta precisione del profilo permette un sistema di guida senza gioco con perfetta scorrevolezza. Il sistema di guida funziona senza lubrificazione a grasso od olio. I materiali utilizzati per i cuscinetti a scorrimento sono di qualità elevata. Tipiche sono le applicazioni con movimenti rotatori e urti che aumentano in modo dinamico.

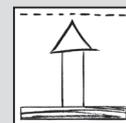
Materiali

Doppio sistema di guida, testate terminali e basi sono in acciaio. I materiali utilizzati per i cuscinetti a strisciamento sono a base di polimeri.

moduhub

Modulo di sollevamento

No. ordin. 89140XX0X



Dati tecnici

Max. forza di sollevamento: 4.000, 6.000 N
 Coppia max.: 2.000 Nm
 Corsa: da 200 a 400 mm

Azionamenti

- Leva a pedale
- Tasto a pedale
- Tasto manuale



Combinabile con i moduli

- Moduli di rotazione - asse orizzontale DMH 200 sec. tabella di catalogo M 1.101, DMH 200e sec. tabella di catalogo M 1.201
- Moduli di ribaltamento KMB 100 sec. tabella di catalogo M 2.101 KME 100 sec. tabella di catalogo M 2.201
- Moduli di rotazione - asse verticale DMV 600 sec. tabella di catalogo M 1.301, DMVe 600 sec. tabella di catalogo M 1.201



Interfacce moduhub

- Testata terminale: 140 x 140 - Ø 10,5 mm
- Base: 200 x 200 - Ø 10,5 mm

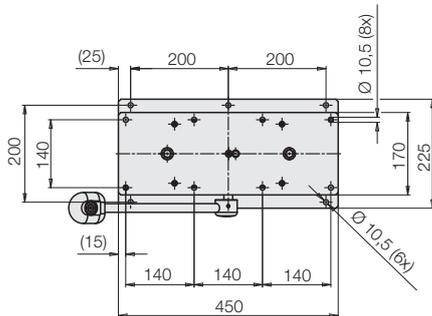
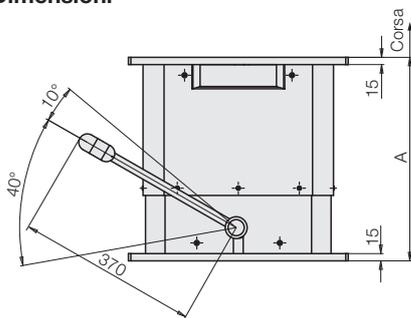
Accessori

- Moduli di comando elettronici per 1, 2, 3 o 4 moduli di sollevamento secondo tabella M 8.200
- Moduli di comando con alloggiamento accumulatore secondo tabella M 8.201
- Elementi di comando elettrici, cavi e spine, secondo tabella di catalogo M 8.203
- Piastre di base e adattatori secondo tabella M 8.100 e M 8.110
- Piani tavola secondo tabella M 8.130 e M 8.131

Versione idraulico-manuale Azionamento con leva a pedale



Dimensioni



Accessori

Piastra di base per una maggiore stabilità secondo tabella di catalogo M 8.100

Descrizione

Il movimento di sollevamento viene prodotto da un dispositivo di sollevamento idraulico con comando a leva singola. Per mezzo di una pompa a pistoni l'olio viene pompato in un cilindro di tipo tuffante.

Durante la fase di retrazione grazie al peso del carico l'olio ritorna dal cilindro al serbatoio dell'olio. Qui si verifica una riduzione definita della velocità.

La variante idraulico-manuale si è rivelata particolarmente robusta e di lunga durata. Soddisfa requisiti di sicurezza elevati e viene anche impiegata in caso di carichi soggetti a urti o a spinte.

Azionamento

Per sollevare il carico la leva a pedale viene più volte spostata verso il basso di circa 40°.

Tramite la molla incorporata torna alla sua posizione di partenza.

Per abbassare il carico la leva a pedale viene spostata verso l'alto di circa 10°.

Dati tecnici

| Corsa [mm] | A [mm] | A + corsa [mm] | Peso [kg] |
|------------|--------|----------------|-----------|
| 200 | 420 | 620 | 95 |
| 300 | 520 | 820 | 100 |
| 400 | 620 | 1.020 | 105 |

| Forza di sollevamento [N] | Corse della pompa per 100 mm | Velocità di discesa [mm/s] |
|---------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 4.000 | 7 | ca. 22 |
| 6.000 | 9 | ca. 22 |

Avvertenze importanti!

Per la discesa del modulo di sollevamento occorre un carico minimo di circa 200 N.

Il modulo di sollevamento può solo essere sottoposto a carico di compressione. Il baricentro dovrebbe trovarsi all'interno della linea poligonale delle viti di fissaggio. Se il baricentro si trova all'esterno, occorre dimensionare di conseguenza la tassellatura con il pavimento. In questo caso è consigliabile impiegare una piastra di base più grande.

Se l'eccentricità del carico è superiore a 250 mm, la colonna, a causa delle elevate forze di attrito, non può retrarsi autonomamente.

Il modulo di sollevamento è destinato ad applicazioni in ambienti chiusi.

Codice numerico ordinazione

No. ordin. **89140XX0H**

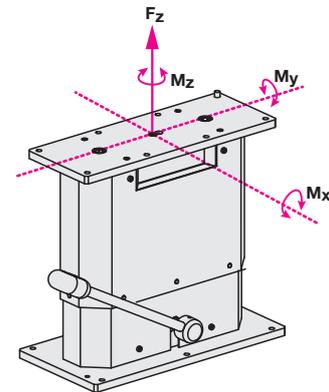
Forza max. di sollevamento

4 = 4.000 N
6 = 6.000 N

Corsa

2 = 200 mm
3 = 300 mm
4 = 400 mm

Forza max. di sollevamento e massimo carico della coppia di ribaltamento ammesso



Max. carico delle coppie:

M_x: 2.000 Nm o **M_y**: 1.200 Nm
M_z: 600 Nm

Se subentrano carichi eccentrici se ne consiglia la compensazione con contrappesi. Nella posizione di riposo possono intervenire le coppie massime indicate.

A tale proposito l'operatore deve prendere in considerazione le forze e le coppie. **Durante il movimento di sollevamento è ammesso il 50% dei valori massimi.**



Descrizione

Il sollevamento viene generato da un motore elettrico con un dispositivo di regolazione della corsa del mandrino di sollevamento autobloccante.

La variante azionata elettricamente è particolarmente adatta per operazioni di posizionamento e di spostamento su piani di lavoro, nell'alimentazione del materiale e nel trasporto, che sono caratterizzate dalla silenziosità di funzionamento.

Azionamento

Il sollevamento e l'abbassamento viene attivato con tasti manuali o a pedale come da tabella di catalogo M 8.203 nel funzionamento a impulsi. Dopo il rilascio il movimento si interrompe immediatamente.

Con il tasto manuale e funzione Memory si possono salvare 5 posizioni, che poi vengono avviate tramite corrispondenti tasti posizione. (Per una descrizione dettagliata vedere la tabella M 8.203)

Codice numerico ordinazione

No. ordin. **89140XX0X**

Forza max. di sollevamento

- 4** = 4.000 N
- 6** = 6.000 N

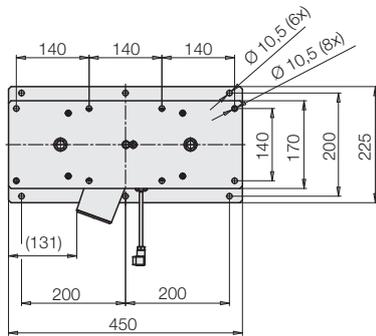
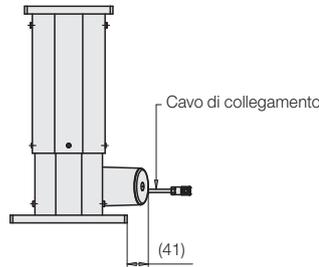
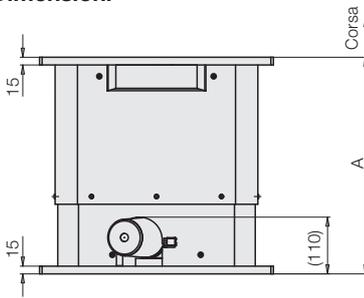
Corsa

- 2** = 200 mm
- 3** = 300 mm
- 4** = 400 mm

Elettronica

- E** = disattivazione della posizione finale integrata (non adatta al funzionamento sincronizzato) con cavo di collegamento piatto, 2,5 m
- G** = con sistema di misurazione della corsa incrementale (adatto per il funzionamento sincronizzato) con cavo di collegamento piatto, 2,5 m
- I** = con sistema di misurazione della corsa incrementale (adatto per funzione Memory) con cavo di collegamento piatto, 2,5 m

Dimensioni



Funzionamento sincronizzato

Si possono azionare in modo sincronizzato con un corrispondente modulo di comando fino a 4 moduli di sollevamento. In questo modo ad esempio è possibile realizzare piattaforme di sollevamento complete.

Per un funzionamento sincronizzato sono adatti solo i moduli di sollevamento contrassegnati con la lettera G.

Preghiamo di prestare attenzione alle istruzioni per il funzionamento dei moduli di sollevamento in sincronismo sulla tabella M 4.005. Sono disponibili moduli di comando con controllo sincronizzato per 2, 3 o 4 moduli di sollevamento.

Dati tecnici

| | |
|------------------------|------------|
| Collegamento elettrico | Connettore |
| Durata d'inserzione | 15 % DI |
| Classe di protezione | IP 54 |
| Tensione di comando | 24 V c.c. |

Variante E e I

| Forza di sollevamento | Velocità di sollevamento (in base al carico) | Corrente assorbita (in base al carico) |
|-----------------------|--|--|
| [N] | [mm/s] | [A] |
| 4.000 | 10...8 | 6 |
| 6.000 | 7...5 | 7,5 |

Variante G

| Forza di sollevamento | Velocità di sollevamento (in base al carico) | Corrente assorbita (in base al carico) |
|-----------------------|--|--|
| [N] | [mm/s] | [A] |
| 4.000 | 8...6 | 4,5 |
| 6.000 | 6...4 | 5,5 |

Accessori

Piastra di base per una maggiore stabilità secondo tabella di catalogo M 8.100

Avvertenze importanti

- Carico di coppia massimo ammesso come per la versione manuale-idraulica (vedere pagina 2).
- La forza traente massima nella versione elettromeccanica corrisponde all'80% della spinta!

Composizione della fornitura

I moduli di sollevamento sono forniti pronti per il collegamento. Nella fornitura è compreso il cavo di collegamento dal modulo di sollevamento al modulo di comando. Elementi di comando e moduli di comando oltre a cavi di alimentazione devono essere ordinati separatamente come accessori.

Accessori elettrici necessari per un sistema funzionante:

- Modulo di comando secondo tabella M 8.200 oppure
- Modulo di comando con alloggiamento accumulatore secondo tabella M 8.201 (nessuna possibilità di fissaggio sul modulo di sollevamento)
- Tasto e cavo di alimentazione secondo tabella M 8.203