



Modulo di sollevamento telescopico Shop-Floor

Forza max. di sollevamento 1.000 e 2.000 N, corsa da 300 a 1.000 mm
 versione idraulico-manuale ed elettro-meccanica



Vantaggi

- Altezza di base ridotta
- Ampie corse
- Utilizzo semplice ed intuitivo
- Operazioni di lavoro svolte all'altezza ergonomica ottimale
- Robusta versione industriale
- Miglioramento della qualità nei processi di produzione e di montaggio
- Breve tempo di ammortamento
- Aumento della resa del montaggio e della produttività
- Elevata sicurezza contro i sovraccarichi statici
- Collaudata secondo la norma DIN EN 1570 con sovraccarico statico 4 volte superiore

Descrizione

Il modulo di sollevamento Shop Floor telescopico è particolarmente adatto per eseguire operazioni di sollevamento e di abbassamento nel settore industriale delle attrezzature di montaggio, tavoli di lavoro, oggetti dimostrativi ed anche nel campo delle attrezzature mediche.

In generale i moduli di sollevamento servono quali dispositivi di base per il controllo del sollevamento e dell'abbassamento di carichi o anche per la semplice regolazione delle altezze. Questa versione si distingue in particolare per la ridotta altezza di base e per le corse particolarmente elevate.

Materiali

Profilo di sollevamento: Alluminio, anodizzato naturale
 Testata terminale e base: Alluminio, anodizzato nero

Impiego

Modulo di sollevamento applicazioni d'officina nel settore industriale.

Tipici campi d'impiego

- Postazioni di montaggio industriale
- Regolazione delle altezze per le postazioni di lavoro nelle operazioni di montaggio in officina
- Operazioni di manutenzione
- Attrezzature di montaggio
- Sistemi di regolazione nelle operazioni di montaggio di oggetti di medie dimensioni
- Dispositivi di movimentazione nell'imballaggio dei prodotti e nel trasferimento

Fissaggio ed installazione

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

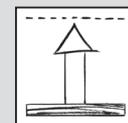
Per il fissaggio dei moduli *moduhub* alla basetta, il modulo di sollevamento dispone di un'interfaccia di 200 x 200. Serve anche al fissaggio del modulo di sollevamento ai pavimenti di capannoni in piano. Per il fissaggio devono essere utilizzate 4 viti M10 della classe di resistenza 10.9 oltre a tasselli per carico elevato.

Per una maggior stabilità come accessorio è disponibile una piastra di base che viene fissata alla piastra inferiore. Il fissaggio sul pavimento del capannone avviene quindi con la piastra di base.

moduhub

Modulo di sollevamento

No. ordin. 89180XX0X



Dati tecnici

Max. forza di sollevamento: 1.000, 2.000 N
 Max. momento flettente: 500 Nm
 Corsa: da 300 a 1.000 mm

Azionamenti

- Leva a pedale 
- Tasto a pedale 
- Tasto manuale 

Combinabile con i moduli

- Moduli di rotazione - asse orizzontale
 DMH 200 sec. tabella di cat. 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 
- Moduli posizionabili su carrello WMS sec. tabella di catalogo M 5.101 
- Moduli posizionabili su pavimento secondo tabella M 6.101 

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, sec. tabella di catalogo M 8.203
- Piastre di base e adattatori secondo tabella M 8.100 e M 8.110
- Piani tavola sec. tabella M 8.130 e M 8.131

Versione manuale-idraulica Azionamento con leva a pedale



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 regolazione definita della velocità indipendente dal carico.

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.

In base al tipo d'impiego si possono scegliere 2 livelli di forza. Il numero di azionamenti per corsa dipende dal livello della forza.

Codice numerico ordinazione

No. ordin. **89180 X X0H**

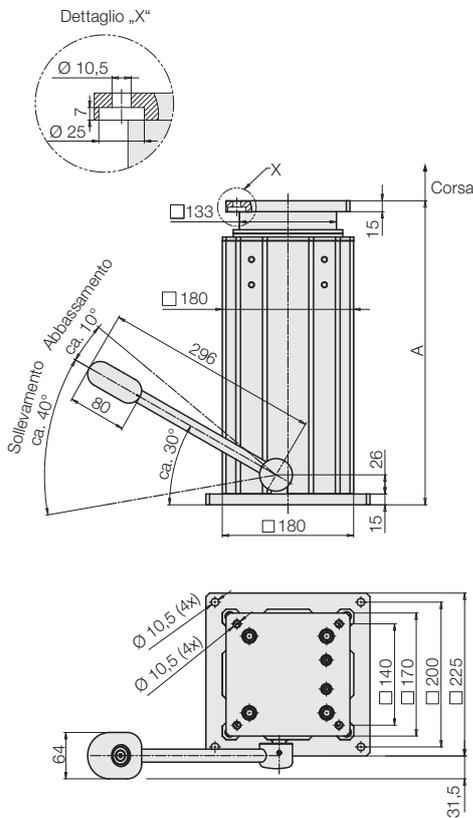
Forza max. di sollevamento

- 1** = 1.000 N
- 2** = 2.000 N

Corsa

- 3** = 300 mm
- 4** = 400 mm
- 6** = 600 mm
- 8** = 800 mm
- 10** = 1.000 mm

Dimensioni

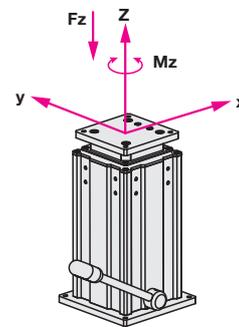


Azionamento

Per sollevare il carico la leva a pedale viene più volte spostata verso il basso di circa 40°. Tramite molla incorporata torna alla sua posizione di partenza.

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

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



Corsa [mm]	A [mm]	A + corsa [mm]	Peso [kg]
300	420	720	15
400	470	870	20
600	570	1.170	25
800	670	1.470	30
1.000	770	1.770	35

Corsa di sollevamento [N]	No. pompate per 100 mm	Velocità di discesa [mm/s]
1.000	2,2	ca. 90
2.000	3,5	ca. 60

Massima forza di sollevamento Fz

A scelta 1.000 N, 2.000 N

Max. carico delle coppie:

Somma M_x/y: 500 Nm
M_z: 300 Nm

Avvertenze importanti

Per la retrazione 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 fulcro 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 rientrare autonomamente.

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

Il dispositivo di collegamento manuale idraulico non può essere azionato in modo sincronizzato.

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.**

Accessori

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

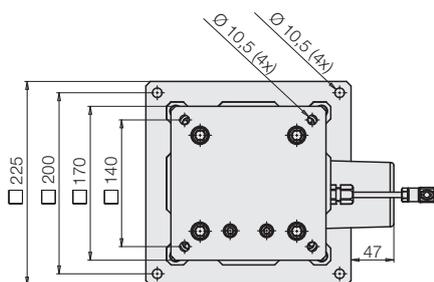
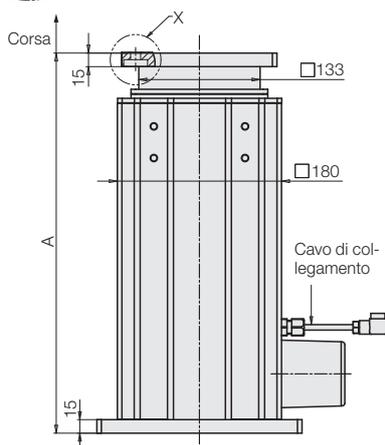
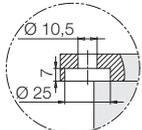
Versione elettro-meccanica

Azionamento con tasto a pedale o manuale



Dimensioni

Dettaglio „X“



Accessori

Piastra di base per incrementare la stabilità secondo tabella di catalogo M 8.100

Descrizione

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

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 numerati di memorizzazione. (Per una descrizione dettagliata vedere la tabella M 8.203)

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.

Tenere presente anche le istruzioni d'uso per il funzionamento sincronizzato dei moduli di sollevamento alla tabella di catalogo 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, I e B

Corsa di sollevamento	Velocità di sollevamento (dipendente dal carico)	Corrente assorbita (dipendente dal carico)
[N]	[mm/s]	[A]
1.000	32...28	5
2.000	18...16	6

Variante G

Corsa di sollevamento	Velocità di sollevamento (dipendente dal carico)	Corrente assorbita (dipendente dal carico)
[N]	[mm/s]	[A]
1.000	32...28	5
2.000	16...12	4,5

Avvertenze importanti!

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

Codice numerico di ordinazione

No. ordin. **89180 X X0 X**

Forza max. di sollevamento

- 1** = 1.000 N
- 2** = 2.000 N

Corsa

- 3** = 300 mm
- 4** = 400 mm
- 6** = 600 mm
- 8** = 800 mm
- 10** = 1.000 mm

Elettronica

- E** = disattivazione della posizione finale integrata (non adatta al funzionamento sincronizzato) con cavo di collegamento a spirale, 1,5 m
- G** = con sistema di misurazione della corsa incrementale (adatta al funzionamento sincronizzato) con cavo di collegamento piatto, 2,5 m
- I** = con sistema di misurazione della corsa incrementale (adatta alla funzione Memory) con cavo di collegamento piatto, 2,5 m
- B** = con sistema di misurazione della corsa incrementale (adatta alla funzione Memory ed al funzionamento con batteria) con cavo di collegamento piatto, 0,3 m

Nella versione con una forza di sollevamento di 1.000 N la versione elettronica **G** è identica alla versione **I**.

Viene sempre fornita la versione **G**, che è adatta sia alla funzione Memory, sia al funzionamento sincronizzato.

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 accessorio.

Accessori elettrici necessari per un sistema funzionante:

- Modulo di comando secondo la tabella di catalogo M 8.200 oppure
- Modulo di comando con alloggiamento batteria secondo tabella M 8.201
- Tasto e cavo di alimentazione secondo tabella M 8.203