



Kolumna podnośna Shop-Floor teleskopowa

max. siła podnosząca 1.000 i 2.000 N, skok od 300 do 1.000 mm, wersja mechaniczno-hydrauliczna i elektromechaniczna



Zalety

- Niska wysokość bazowa
- Duży skok
- Prosta i intuicyjna obsługa
- Praca na ergonomicznie optymalnej wysokości
- Solidna konstrukcja przemysłowa
- Wzrost jakości w procesach produkcyjnych i montażowych
- Krótki czas amortyzacji
- Zwiększona przepustowość i efektywność montażu
- Wysoki poziom ochrony przed przeciążeniami statycznymi
- Testowane zgodnie z normą DIN EN 1570 z 4-krotnym przeciążeniem statycznym

Zastosowanie

Kolumna podnośna do zastosowań warsztatowych w przemyśle.

Główne obszary zastosowań

- Przemysłowe stanowiska montażowe
- Regulacja wysokości stanowisk montażowych w warsztatach
- Prace serwisowe
- Urządzenia montażowe
- Urządzenia regulacyjne w operacjach podawania detali średniej wielkości
- Systemy handlingowe do pakowania i przenoszenia produktów

Mocowanie i instalacja

Na płycie górnej kolumna podnośna posiada interfejs 140×140 do mocowania modułów *moduhub* lub komponentów użytkownika. Natomiast do mocowania modułów do płyty dolnej zastosowano interfejs 200×200. Służy on również do mocowania kolumny podnośnej do płaskiej, poziomej podłogi hali.

Do mocowania należy użyć czterech śrub M10 w klasie 10.9 i kołków rozporowych o dużej wytrzymałości.

W celu zwiększenia stabilności jako akcesorium dostępna jest płyta bazowa, którą mocuje się do płyty dolnej. Płyta bazowa następnie służy do przymocowania kolumny do podłogi hali.

Opis

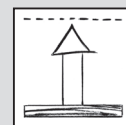
Kolumna podnośna Shop-Floor jest szczególnie odpowiednia do podnoszenia i opuszczania urządzeń montażowych, stołów roboczych i obiektów demonstracyjnych w zastosowaniach przemysłowych, a także do sprzętu medycznego w zastosowaniach medycznych. Zasadniczo kolumny podnośne są używane jako jednostka bazowa urządzeń do kontrolowanego podnoszenia i opuszczania ładunków lub tylko do regulacji wysokości. Ta wersja wyróżnia się w szczególności niską wysokością bazową i bardzo dużymi skokami, które może osiągnąć.

Materiał

Profil podnośny: aluminium, naturalnie anodowane
 Górna i dolna płyta: aluminium, anodowane na czarno

moduhub

Kolumna podnośna



Numer art. 89180XX0X

Dane techniczne

Max. siła podnosząca: 1.000, 2.000 N
 Max. moment zginający: 500 Nm
 Skok: 300 to 1.000 mm

Obsługa

- Dźwignia nożna
- Przełącznik nożny
- Pilot ręczny



Można łączyć z modułami

- Moduły obrotowe – oś pozioma DMH 200 według karty kat. M1.101
 DMHe 200 według karty kat. M 1.201



- Moduły wychylne KMB 100 według karty kat. M 2.101
- KME 100 według karty kat. M 2.201



- Moduły obrotowe – oś pionowa DMV 600 według karty kat. M 1.301
 DMVe 600 według karty kat. M 1.201



- Moduły jezdne WMS według karty kat. M 5.101



- Podstawy według karty kat. M 6.101



Interfejsy moduhub

- Płyta górna: 140 × 140 – Ø 10,5 mm
- Płyta dolna: 200 × 200 – Ø 10,5 mm

Akcesoria

- Moduły sterujące do 1, 2, 3 lub 4 kolumn podnośnych według karty kat. M 8.200
- Moduły sterujące z uchwytem do akumulatora według karty kat. M 8.201
- Elektryczne elementy obsługowe, przewody i złącza według karty kat. M 8.203
- Płyty bazowe i adapterowe według karty kat. M 8.100 i M 8.110
- Błaty stołu według karty kat. M 8.130 i M 8.131

Wersja mechaniczno-hydrauliczna obsługa za pomocą dźwigni nożnej



Opis

Ruch podnoszenia jest generowany przez hydrauliczny napęd podnoszący z pojedynczą dźwignią. Olej jest pompowany do siłownika nurkowego przez pompę tłokową.

Podczas cofania olej wypływa z powrotem z siłownika do zbiornika oleju pod wpływem ciężaru ładunku. Następuje to z określoną redukcją prędkości, niezależną od obciążenia.

Wersja mechaniczno-hydrauliczna okazała się szczególnie solidna i trwała. Spełnia wysokie wymagania bezpieczeństwa i może wytrzymać obciążenia udarowe.

W zależności od zastosowania można wybrać 2 różne poziomy siły. Liczba skoków pompy na skok roboczy zależy od poziomu siły.

Działanie

Aby podnieść ładunek, dźwignię nożną należy wcisnąć kilka razy o ok. 40°. Dźwignia powraca do pozycji początkowej dzięki sprężynie powrotnej. Aby opuścić ładunek, dźwignię należy pchnąć w górę o ok. 10°.

Klucz do numeru artykułu

Numer art. **89180 X X0H**

Maksymalna siła podnosząca

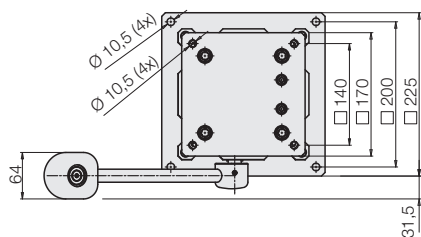
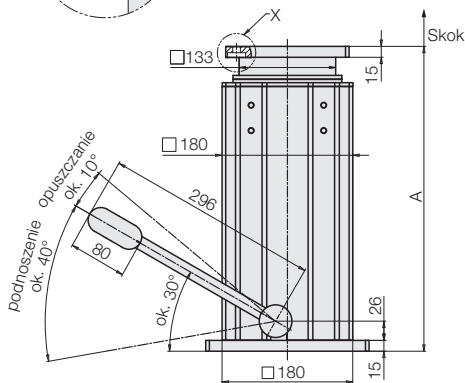
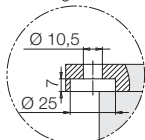
- 1** = 1.000 N
- 2** = 2.000 N

Skok

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

Wymiary

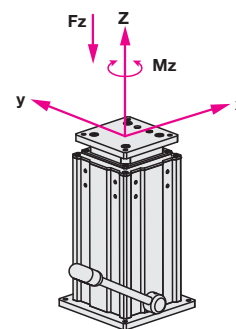
Szczegół „X”



Skok [mm]	A [mm]	A + Skok [mm]	Masa [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

Siła podnosząca [N]	Skoki pompy na 100 mm	Prędkość opuszczania [mm/s]
1.000	2,2	ok. 90
2.000	3,5	ok. 60

Maksymalna siła podnosząca i maksymalny dopuszczalny moment obciążający



Maksymalna siła podnosząca Fz

Opcjonalnie 1.000 N, 2.000 N

Maksymalny moment obciążający:

Suma M_{x/y}: 500 Nm

M_z: 300 Nm

W przypadku obciążeń mimośrodowych zaleca się ich kompensację za pomocą przeciwwagi. Maksymalne momenty podane na stronie mogą występować w pozycji spoczynkowej. Należy uwzględnić siły i momenty powodowane przez operatora. **Podczas podnoszenia dopuszczalne jest 50% wartości maksymalnych.**

Akcesoria

Płyta bazowa zwiększająca stabilność według karty katalogowej M 8.100

Wersja elektromechaniczna

obsługa za pomocą przełącznika nożnego lub pilota ręcznego



Opis

Ruch podnoszący jest generowany przez silnik elektryczny z samohamownym śrubowym mechanizmem podnoszącym.

Wersja elektromechaniczna doskonale nadaje się do pozycjonowania i regulacji stołów roboczych oraz do podawania i transportu materiału. Charakteryzuje się płynną pracą.

Działanie

Podnoszenie i opuszczanie za pomocą pilotów ręcznych lub przełączników nożnych (według karty katalogowej M 8.203) jest wyzwalone przyciskowo. Po zwolnieniu przycisku ruch zostaje natychmiast zatrzymany. Pilot ręczny z funkcją pamięci umożliwia zapisanie 5 pozycji, do których można się zbliżyć za pomocą odpowiednich przycisków (szczegółowy opis znajduje się w karcie katalogowej M 8.203)



Klucz do numeru artykułu

Numer art. **89180 X X0 X**

Maksymalna siła podnosząca

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

Skok

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

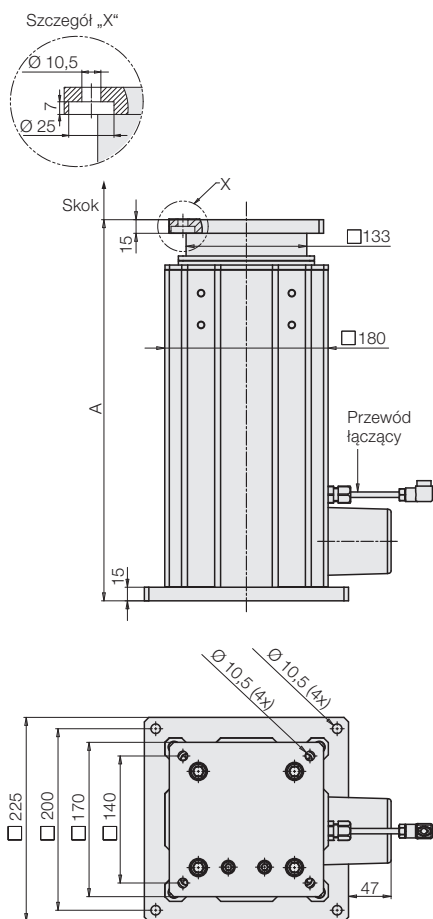
Elektronika

- E** = zintegrowane wyłączniki krańcowe (nie nadaje się do pracy synchronicznej) z gładkim przewodem łączącym, 2,5 m
- G** = z inkrementalnym systemem pomiaru skoku (nadaje się do pracy synchronicznej) z gładkim przewodem łączącym 2,5 m
- I** = z inkrementalnym systemem pomiaru skoku (nadaje się do funkcji pamięci) z gładkim przewodem łączącym 2,5 m
- B** = z inkrementalnym systemem pomiaru skoku (nadaje się do funkcji pamięci i zasilania akumulatorowego) z gładkim przewodem łączącym 1,0 m

W przypadku kolumny o sile podnoszącej 1.000 N, wersja **G** elektronicznie jest identyczna z wersją **I**.

Dostarczana będzie zawsze wersja **G**, która nadaje się zarówno do funkcji pamięci, jak i do synchronizacji.

Wymiary



Zsynchronizowana praca

Do 4 kolumn podnośnych może pracować w trybie zsynchronizowanym z odpowiednim modulem sterującym. Umożliwia to na przykład projektowanie kompletnych platform podnoszących.

Do pracy zsynchronizowanej nadają się tylko w wersji z literą kodową G.

Należy również zapoznać się z instrukcją obsługi kolumn podnośnych w synchronizacji w karcie katalogowej M 4.005.

Moduły sterujące z kontrolą synchronizacji dostępne są dla 2, 3 lub 4 kolumn podnośnych.

Dane techniczne

Przyłącze elektryczne	Wtyczka
Cykl pracy	15 % ED
Stopień ochrony	IP 54
Napięcie sterujące	24 VDC

Wariant E, I i B

Siła podnosząca	Prędkość podnoszenia (zależna od obciążenia)	Pobór prądu (zależny od obciążenia)
[N]	[mm/s]	[A]
1.000	32...28	5
2.000	18...16	6

Wariant G

Siła podnosząca	Prędkość podnoszenia (zależna od obciążenia)	Pobór prądu (zależny od obciążenia)
[N]	[mm/s]	[A]
1.000	32...28	5
2.000	16...12	4,5

Akcesoria

Płyta bazowa zwiększająca stabilność według karty katalogowej M 8.100

Ważne wskazówki

- Maksymalne dopuszczalne momenty obciążające jak w przypadku wersji mechaniczno-hydraulicznej (patrz strona 2).
- Maksymalna siła ciągnąca w wersji elektromechanicznej odpowiada 80 % siły pchającej!

Dostawa

Kolumny podnośne dostarczane są gotowe do podłączenia. Przewód łączący kolumnę z modulem sterującym jest zawarty w dostawie. Elementy obsługowe, a także moduły sterujące i przewody zasilające można zamówić jako oddzielne akcesoria.

Akcesoria elektryczne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu:

- Moduł sterujący według karty katalogowej M 8.200
- lub
- Moduł sterujący z uchwytem do akumulatora według karty katalogowej M 8.201
- Pilot ręczny, przełącznik nożny i przewód zasilający według karty katalogowej M 8.203