Kolumna podnośna Strong

max. siła podnosząca 6.000 N, skok od 200 do 400 mm, wersja mechaniczno-hydrauliczna i elektromechaniczna



Zalety

- Siła podnosząca do 6.000 N
- Duża nośność dzięki stalowemu profilowi prowadzącemu o wysokim module wytrzymałości przekroju
- Sztywny i bezluzowy system prowadzący
- Wytrzymała i odporna na zużycie
- Kompaktowa budowa
- Ergonomiczna konstrukcja
- Bezpieczna i precyzyjna obsługa

Zastosowanie

Kolumna podnośna spełniająca wysokie wymagania w montażu przemysłowym.

Główne obszary zastosowań

- Przemysłowe zakłady produkcyjne
- Przemysł motoryzacyjny
- Montaż foteli samochodowych
- Technika napędowa, osie, wały
- Sprężarki, elementy hydrauliczne, pompy
- Turbiny, silniki, budowa przekładni
- Aplikacje z częstymi zmianami obciążenia

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 na płaskiej, poziomej podłodze 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.

Opis

Kolumna podnośna Strong posiada cylindryczny profil rurowy o wysokiej wytrzymałości z chromowanymi powierzchniami. Wysoka precyzja profilu umożliwia prowadzenie bez luzu i doskonałą łatwość ruchu. Profil prowadzący jest zabezpieczony przed obrotem za pomocą połączenia wpustowego o minimalnym luzie. System prowadzenia działa bez smarowania smarem lub olejem. Zastosowano wysokiej jakości materiały łożysk ślizgowych. Typowym zastosowaniem są aplikacje z obojętnymi, dynamicznie zmieniającymi się ruchami obrotowymi i udarowymi.

Materiał

System prowadzenia, płyta górna i dolne wykonane są ze stali. Materiały łożysk ślizgowych są oparte na bazie polimerów.

moduhub Kolumna podnośna



Numer art. 891906X0X

Dane techniczne

Max. siła podnosząca:	6.000
Max. moment zginający:	800 Nm
Skok:	200 do 400 mm

Obsługa

- Dźwignia nożna



- Przełącznik nożny

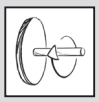


- Pilot ręczny



Możliwość kombinacji z

- Moduły obrotowe – oś pozioma DMH 200 według karty kat. M 1.101, 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
- Blaty stołu według karty kat. M 8.130 i M 8.131



Opis

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

Podczas cofania olej wypływa z powrotem z siłownika do zbiornika oleju pod wpływem ciężaru ładunku. Następuje to z określoną redukcją prędkości. Wersja mechanicznohydrauliczna okazała się szczególnie solidna i trwała. Spełnia wysokie wymagania bezpieczeństwa i może wytrzymać obciążenia udarowe.

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°.

Na każde 100 mm skoku wymagane jest 10 ruchów pompujących.

Prędkość opuszczania ok. 25 mm/s.

Klucz do numeru artykułu

Numer art. 891906**X**0**H**

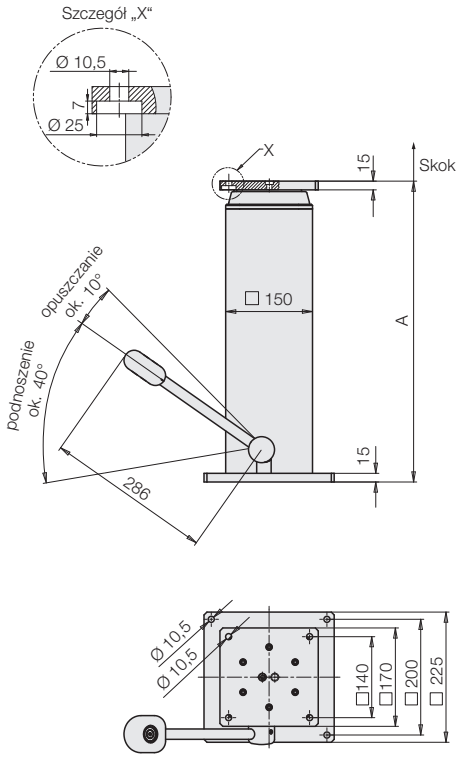
Skok

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

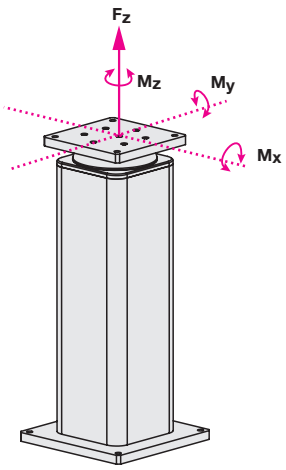
Dane techniczne

Skok [mm]	A [mm]	A + Skok [mm]	Masa [kg]
200	520	720	50
300	620	920	55
400	720	1,120	60

Wymiary



Maksymalna siła podnoszenia i maksymalny dopuszczalny moment obciążający



Akcesoria

Płyta bazowa zwiększająca stabilność według karty katalogowej M 8.100

Ważne uwagi

Aby opuścić kolumnę podnośną, wymagane jest minimalne obciążenie wynoszące ok. 200 N.

Kolumna podnośna może być obciążona wyłącznie siłą ściskającą. Środek ciężkości powinien znajdować się w obrębie linii wieloląta śrub mocujących. Jeśli środek ciężkości znajduje się na zewnątrz, należy odpowiednio zwymiarować zakotwiczenie do podłogi. W takich przypadkach zaleca się użycie większej płyty bazowej.

W przypadku obciążenia mimośrodowego przesuniętego więcej niż 250 mm kolumna nie będzie mogła się opuścić automatycznie z powodu zbyt dużych sił tarcia.

Kolumny podnośne są przeznaczone do zastosowań w pomieszczeniach zamkniętych.

Maksymalna siła podnosząca F_z: 6,000 N

Maksymalny moment obciążający:

Total M_x/y: 800 Nm
M_z: 400 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 obrotowe powodowane przez operatora.

Podczas podnoszenia dopuszczalne jest 50 % wartości maksymalnych.

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 na 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 wyzwalane 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).

Zsynchronizowana praca
Do 4 kolumn podnośnych może pracować w trybie zsynchronizowanym z odpowiednim modułem sterującym. Umożliwia to na przykład projektowanie kompletnych platform podnoszących. Do pracy zsynchronizowanej nadają się tylko kolumny 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.

Klucz do numeru artykułu

Numer art. **891906X0X**

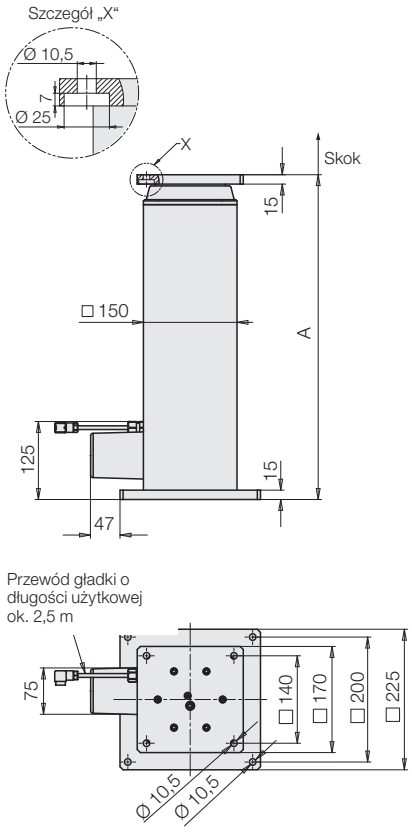
Skok
2 = 200 mm
3 = 300 mm
4 = 400 mm

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

Dane techniczne

Max. siła podnosząca F_Z	6,000 N
Prędkość podnoszenia (zależna od obciążenia)	
Elektronika **E I B**	7…5 mm/s
Elektronika **G**	6…4 mm/s
Podłączenie elektryczne	Plug
Cykl pracy	15 % ED
Stopień ochrony	IP 54
Napięcie sterujące	24 VDC
(Moc wejściowa	200 W)
Pobór prądu **E I B**	max. 8 A
Pobór prądu **G**	max. 5.5 A

Wymiary



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 modułem sterującym jest zawarty w dostawie.
Elementy obsługowe, a także moduły sterujące i przewody zasilające można zamówić jako oddzielnie akcesoria.

Akcesoria
Płyta bazowa zwiększająca stabilność według karty katalogowej M 8.100

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