



Hubmodul Solid

Max. Hubkraft 4.000 N und 6.000 N, Hub von 200 bis 400 mm, manuell-hydraulische Ausführung



Vorteile

- Hubkraft bis 6.000 N
- Reibungsarmes Verfahren auch unter hoher Momentenbelastung gegeben
- Hohe Belastbarkeit durch Rollenführungselement mit hohen Widerstandsmomenten
- Robust und strapazierfähig
- Kompakte Bauform
- Sicheres und präzises Handling
- In Anlehnung an DIN EN 1570 mit 4-facher statischer Überlast geprüft
- Besseres Arbeiten bei geringerer Belastung
- Integrierter Anschlag für Fußhebel

Einsatz

Hubmodul für hohe Ansprüche an Leistung und Haltbarkeit in der industriellen Montage.

Einsatzschwerpunkte

- Ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen
- Industrielle Produktionsstätten
- Automobilindustrie
- Fahrzeugsitzmontagen
- Montage von Antriebskomponenten, Achsen und Gelenkwellen
- Montage von Kompressoren, Hydraulikbauteilen und Pumpen
- Montage von Turbinen, Motoren und Getrieben
- Anwendungen mit häufigen Lastwechseln

Befestigung und Installation

Zur Befestigung von *moduhub* Modulen oder anwenderseitigen Bauteilen an die Kopfplatte verfügt das Hubmodul über eine 140 x 140er und 200 x 200er Schnittstelle.

Zur Befestigung von *moduhub* Modulen an die Fußplatte verfügt das Hubmodul über eine 200 x 200er Schnittstelle. Sie dient auch zur Befestigung des Hubmoduls auf dem ebenen Hallenboden. Für die Befestigung sind Schrauben M10 der Festigkeitsklasse 10.9 sowie Schwerlastdübel zu verwenden.

Für eine erhöhte Standsicherheit ist als Zubehör eine Grundplatte erhältlich, die an der Fußplatte befestigt wird. Die Befestigung auf dem Hallenboden erfolgt dann mit der Grundplatte.

Beschreibung

Das Hubmodul Solid hat ein integriertes Rollenführungselement. Dies ermöglicht ein spielfreies Führungssystem bei sehr guter Leichtgängigkeit und die Einleitung von hohen Momenten in das Hubmodul.

Das Führungssystem ist dauergeschmiert. Es werden in allen Bauteilen hochwertige Werkstoffe eingesetzt, um eine hohe Robustheit zu erreichen. Kennzeichnend sind Anwendungen mit indifferenten, dynamisch schwellenden Dreh- und Stoßbewegungen.

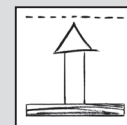
Werkstoffe

Kopf- und Fußplatte	Stahl schwarz brüniert
Außen- und Innenrohr	Stahl Strukturlack RAL 9006
Fußhebel	Stahl verzinkt
Anschlag für Fußhebel	Stahl schwarz brüniert
Pedalbezug für Fußhebel	weich PVC schwarz

Varianten

Auf Anfrage können Antriebsvarianten mit bürstenlosem Elektromotor 48 VDC oder Hydraulikzylinder anwendungsspezifisch realisiert werden. Lebensdauer und Hubgeschwindigkeit eignen sich besonders auch für taktgebundene Montagen.

moduhub Hubmodul



Bestell-Nr. 89260X X0H

Technische Daten

Max. Hubkraft:	4.000 N, 6.000 N
Max. Biegemoment:	1.000 Nm
Hub:	200 bis 400 mm

Betätigungen

- Fußhebel



Kombinierbar mit den Modulen

- Drehmodule - horizontal
DMH 200 nach Blatt M 1.101
DMHe 200 nach Blatt M 1.201



- Kippmodule
KMB 100 nach Blatt M 2.101
KME 100 nach Blatt M 2.201



- Drehmodule - vertikal
DMV 600 nach Blatt M 1.301
DMVe 600 nach Blatt M 1.201



- Wagenmodule
WMS nach Blatt M 5.101



- Flurmodule
nach Blatt M 6.101



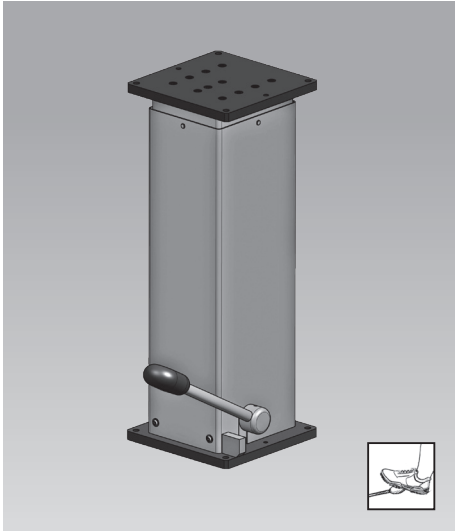
moduhub Schnittstellen

- Kopfplatte: 140 x 140 – M10
200 x 200 – Ø 10,5 mm
- Fußplatte: 200 x 200 – Ø 10,5 mm

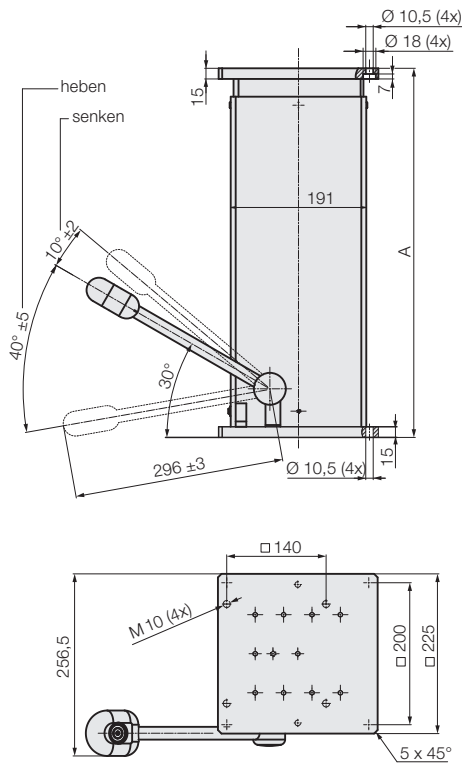
Zubehör

- Grund- und Adapterplatten
nach Blatt M 8.100 und M 8.110
- Tischplatten
nach Blatt M 8.130

Manuell-hydraulische Ausführung Betätigung mit Fußhebel



Abmessungen



Zubehör

Grundplatte für erhöhte Standsicherheit nach Blatt M 8.100

Beschreibung

Die Hubbewegung wird durch einen manuell-hydraulischen Hubantrieb mit Einhebelbedienung erzeugt. Mit einer Kolbenpumpe wird Öl in einen Plungerzylinder gepumpt.

Beim Einfahren strömt das Öl durch das Gewicht der Last aus dem Zylinder in den Ölbehälter zurück. Hierbei erfolgt eine definierte Geschwindigkeitsregelung.

Die manuell-hydraulische Ausführung hat sich als besonders robust und langlebig erwiesen. Sie erfüllt hohe Sicherheitsanforderungen und besteht auch im Einsatz bei schlagenden oder stoßenden Belastungen.

Betätigung

Zum Anheben der Last wird der Fußhebel mehrmals um ca. 40° nach unten bewegt. Durch eine Rückholfeder wird er in seine Ausgangslage zurückgebracht.

Zum Absenken der Last wird der Fußhebel um ca. 10° nach oben bewegt.

Technische Daten

Hub [mm]	A [mm]	A + Hub [mm]	Masse [kg]
200	420	620	56
300	520	820	64
400	620	1.020	73

Hubkraft [N]	Pumphübe pro 100 mm	Ablassgeschwindigkeit [mm/s]
4.000	7	ca. 22
6.000	9	ca. 22

Wichtige Hinweise

Zum Einfahren des Hubmoduls wird eine Mindestlast von ca. 200 N benötigt.

Das Hubmodul darf nur druckbelastet werden. Der Schwerpunkt sollte innerhalb des Polygonzugs der Befestigungsschrauben liegen. Liegt der Schwerpunkt außerhalb, ist die Verdübelung mit dem Boden entsprechend zu dimensionieren. Empfehlenswert ist in diesem Fall eine vergrößerte Grundplatte einzusetzen. Das Hubmodul ist für Anwendungen innerhalb geschlossener Räume ausgelegt.

Der hydro-manuelle Hubantrieb kann nicht im Gleichlauf betrieben werden.

Bestell-Nummernschlüssel

Bestell-Nr. **89260XX0H**

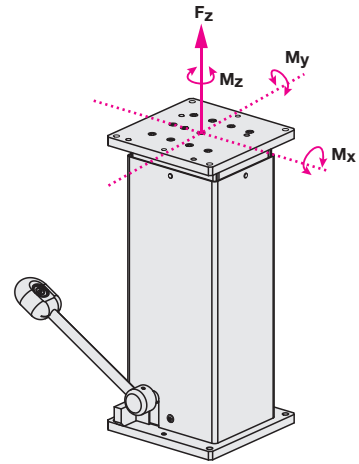
Maximale Hubkraft

4 = 4.000 N
6 = 6.000 N

Hub

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

Maximale Hubkraft und maximal zulässige Momentenbelastung



Maximale Hubkraft Fz:

Wahlweise 4.000 N oder 6.000 N

Maximale Momentenbelastung:

Summe M_{x/y}: 1.000 Nm

M_z: 1.000 Nm

Sofern außermittige Lasten auftreten, ist es empfehlenswert, diese mit Kontergewichten auszugleichen. In Ruhestellung dürfen die angegebenen maximalen Momente auftreten. Dabei sind die Kräfte und Momente durch den Bediener zu berücksichtigen. **Während der Hubbewegung sind 50 % der Maximalwerte zulässig.**