Modules de levage Strong

Force de levage maxi. 6.000 N, course de 200 jusqu'à 400 mm, versions hydro-mécanique et électro-mécanique



Avantages

- Force de levage jusqu'à 6 000 N
- Capacité de charge élevée du fait du profilé de guidage en acier avec des moments de résistance très élevés
- Système de guidage très rigide et sans jeu
- Robuste et résistant
- Construction compacte
- Construction ergonomique
- Maniement sûr et précis

Application

Modules de levage pour des demandes élevées dans l'assemblage industriel.

Secteurs d'application principaux

- Sites industriels
- Industrie automobile
- Assemblage de sièges de véhicules
- Boîtes de vitesses, axes, arbres de transmission
- Compresseurs, hydrauliques, pompes
- Turbines, moteurs, construction d'engrenages
- Applications avec des cycles d'effort fréquents

Fixation et installation

Pour la fixation des modules *moduhub* ou d'autres composants de l'utilisateur à la plaque de tête, le module de levage dispose d'une interface de 140 x 140.

Pour la fixation des modules *moduhub* à la plaque de pied, le module de levage dispose d'une interface de 200 x 200. Elle est également utilisée pour fixer le module de levage sur le sol plan. Pour la fixation, il faut utiliser 4 vis M10 de qualité 10.9 ainsi que des chevilles pour poids lourds.

Pour une stabilité élevée, une plaque de base disponible comme accessoire peut être fixée à la plaque de pied du module.

Description

Le module de levage Strong a une colonne de vérin à résistance élevée avec des surfaces chromées dur. La précision des colonnes permet un système de guidage sans jeu avec une bonne souplesse.

Le profilé de guidage est protégé contre un mouvement de rotation par un accouplement par clavette à jeu réduit.

Le système de guidage travaille sans lubrification avec graisse et huile. Des paliers lisses de haute qualité sont utilisées.

Applications pour des mouvements rotatifs ou des chocs et à-coups.

Matières

Système de guidage, plaques de tête et de pied sont en acier. Les matières pour paliers lisses sont faites sur la base de polymère.

moduhub
Module de levage



Référence 891906X0X

Données techniques

Force de levage maxi. : 6.000 N
Moment maxi. de flexion : 800 Nm
Course : 200 jusqu'à 400 mm

Actionnements

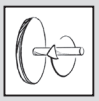
- Pédale
- Interrupteur à pied
- Interrupteur à main





Combinable avec les modules

- Modules tournants - axe horizontal
  DMH 200 selon la page M 1.101
  DMHe 200 selon la page M 1.201



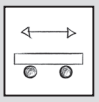
- Modules basculants
  KMB 100 selon la page M 2.101
  KME 100 selon la page M 2.201



- Modules tournants - axe vertical
  DMV 600 selon la page M 1.301
  DMVe 600 selon la page M 1.201



- Modules de chariot
  WMS selon la page M 5.101



- Modules de pieds
  selon la page M 6.101



Interfaces *moduhub*

- Plaque de tête : 140 x 140 – Ø 10,5 mm
- Plaque de pied : 200 x 200 – Ø 10,5 mm

Accessoires

- Modules de commande électriques pour 1, 2, 3 ou 4 modules de levage selon la page M 8.200
- Modules de commande avec support de batterie selon la page M 8.201
- Éléments électriques de commande, câbles et connecteurs selon la page M 8.203
- Plaques de base et plaques adaptatrices selon la page M 8.100 et M 8.110
- Plaques de table selon la page M 8.130 et M 8.131

Droit de modifications réservé



Description

La course est générée par un appareil hydraulique de levage commandé par un seul levier. Une pompe à piston alimente en huile un vérin à piston plongeur.

Durant la descente, l'huile retourne par le poids de la charge du vérin au réservoir d'huile. Une réduction de vitesse définie est installée.

La version hydro-mécanique s'est révélée particulièrement robuste et de bonne longévité. Elle répond aux exigences élevées de sécurité et résiste également aux charges par chocs ou par à-coups dans des applications.

Code de références

Référence **891906X0H**

Course

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

Commande

Pour la montée de la charge, la pédale est déplacée plusieurs fois de 40° environ vers le bas. Elle retourne dans la position initiale par un ressort de rappel.

Pour la descente de la charge, la pédale est déplacée de 10° environ vers le haut.

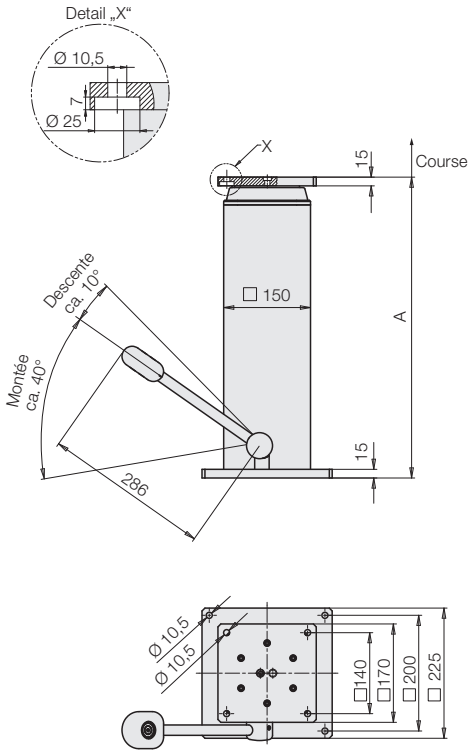
Par course de 100 mm on a besoin de 10 mouvements de pompage.

Vitesse de descente env. 25 mm/sec.

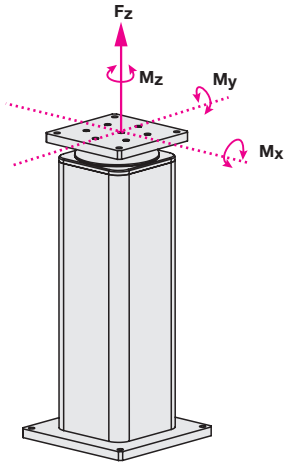
Données techniques

Course [mm]	A [mm]	A + course [mm]	Poids [kg]
200	520	720	50
300	620	920	55
400	720	1.120	60

Dimensions



Force maximale de levage et moments maxi. admissibles



Accessoires

Plaque de base pour une stabilité plus élevée selon la page M 8.100

Remarques importantes

Pour la descente du module de levage une charge minimale de 200 N environ est nécessaire. Le module de levage ne doit être chargé que par pression. Le centre de gravité doit être dans le tracé polygonal des vis de fixation. Si le centre de gravité est en dehors, l'assemblage par goujons avec le sol doit être dimensionné de manière correspondante. Dans de tels cas il est recommandé d'utiliser une plaque de base plus grande.

Si l'excentricité de la charge est plus de 250 mm, la console ne peut pas rentrer de manière indépendante à cause de forces de friction trop élevées.

Le module de levage est conçu pour l'utilisation dans des endroits clos.

Force maxi. de levage F_Z : 6 000 N

Moments maximaux:

Total $M_{X/y}$: 800 Nm
M_Z : 400 Nm

Dans les cas où il y a des charges excentrées, il est recommandé de les compenser avec des contrepoids. En état de repos seulement les moments maximaux spécifiés peuvent se produire. Les forces et les moments produits par l'opérateur sont également à considérer. **Durant le mouvement de levage 50 % des valeurs maximales sont admissibles.**

Version électro-mécanique
Commande par interrupteur à pied ou à main



Description

Le mouvement de levage est produit par un moteur électrique avec engrenage et broche.

La version à commande électrique est particulièrement indiquée pour des tâches de positionnement et de réglage sur des tables de travail et lors de l'alimentation de matériels et du transport.

Elles excellent par un fonctionnement silencieux.

Commande

La montée et la descente sont déclenchées avec des interrupteurs à main ou à pied selon la page M 8.203 à commande par impulsions. Après avoir relâché l'interrupteur, le mouvement est immédiatement arrêté.

Avec l'interrupteur à main avec fonction mémoire, 5 positions peuvent être mémorisées, qui peuvent être approchées par les boutons de position correspondants.

(description plus détaillée voir page M 8.203)

Fonctionnement en synchronisme

Avec un module de commande jusqu'à 4 modules de levage peuvent être commandés en synchronisme.

De ce fait, par exemple, des plateformes de levage complètes peuvent être réalisées.

Pour un fonctionnement en synchronisme seulement les modules de levage avec la lettre de code G sont appropriés.

Considérez également les instructions pour l'opération des modules de levage en synchronisme sur la page M 4.005.

Des modules de commande avec fonctionnement en synchronisme pour 2, 3 ou 4 modules de levage sont disponibles.

Remarques importantes

– Moments maxi. admissibles selon la version hydro-mécanique (voir page 2).

– La force de traction maximale de la version électro-mécanique est de 80 % de la force de pression!

Code de références

Référence 891906X0X

Course

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

Electronique

E = interruption dans des positions finales intégrée (n'est pas approprié pour le fonctionnement en synchronisme)
avec câble de raccordement lisse de 2,5 m

G = avec système de mesure incrémentielle des déplacements (approprié pour le fonctionnement en synchronisme)
avec câble de raccordement lisse de 2,5 m

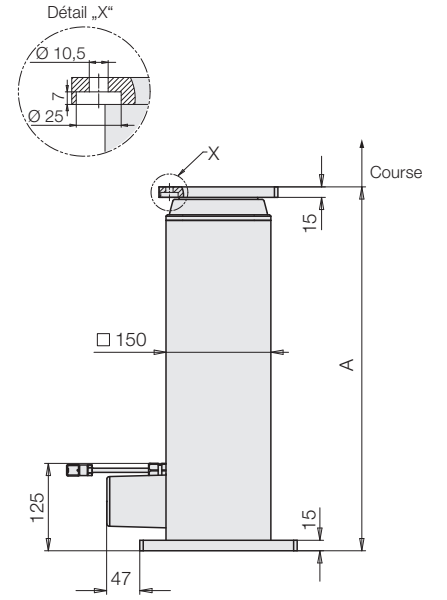
I = avec système de mesure incrémentielle des déplacements (approprié pour la fonction mémoire)
avec câble de raccordement lisse de 2,5 m

B = avec système de mesure incrémentielle des déplacements
(approprié pour la fonction mémoire et fonctionnement sur batterie)
avec câble de raccordement lisse de 1,0 m

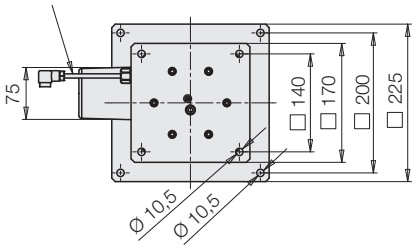
Données techniques

Force maxi. de levage F_Z	6 000 N
Vitesse de levage (dépendant de la charge)	
Électronique **E I B**	7…5 mm/s
Électronique **G**	6…4 mm/s
Connexion électrique	Connecteur
Taux de travail	15 % ED
Type de protection	IP 54
Tension de commande	24 V C.C.
Puissance absorbée	200 W
Consommation de courant **E I B**	maxi. 8 A
Consommation de courant **G**	maxi. 5,5 A

Dimensions



Câble d'alimentation lisse
longueur utilisable env. 2,5m



Accessoires

Plaque de base pour une stabilité plus élevée selon la page M 8.100

Livraison

Les modules de levages sont fournis prêts pour le raccordement. Le câble de raccordement du module de levage au module de commande est inclus dans la livraison. Les éléments de commande ainsi que le module de commande et les câbles d'alimentation sont à commander séparément comme accessoire.

Pour un système opérationnel on a besoin des accessoires électriques suivants:

- Module de commande selon la page M 8.200 ou
- Module de commande avec support de batterie selon la page M 8.201
- Interrupteurs et câble d'alimentation selon la page M 8.203