



Modules de levage Twin-Strong

Force de levage maxi. 4.000 et 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 extrême par guidage double en acier
- Moments de résistance très élevés
- Système de guidage très rigide et sans jeu
- Robuste et résistant
- Construction compacte
- Construction standard modulaire, facilement à combiner
- Moins de charge pour l'opérateur grâce à la conception ergonomique
- Maniement sûr et précis
- Facteur de sécurité 2,0 contre la surcharge statique

Application

Module de levage pour des charges extrêmes.

Secteurs d'application principaux

- Production industrielle dans des conditions d'utilisation difficiles
- 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 de l'effort fréquents et des couples résistants élevés

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 triple de 140 x 140.

Pour la fixation du module de levage sur le sol plan, le module de levage dispose d'une interface double de 200 x 200. Pour la fixation, il faut utiliser 6 vis M10 de qualité 10.9 ainsi que des chevilles pour poids lourds.

Description

Le module de levage Twin-Strong a deux colonnes de guidage à résistance élevée avec des surfaces chromées dur. La construction avec des colonnes massives permet un système de guidage stable avec une souplesse parfaite. La précision élevée des profilés permet un système de guidage sans jeu avec une souplesse parfaite.

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

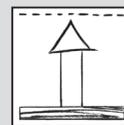
Applications pour des mouvements rotatifs ou des chocs et à-coups.

Matières

Système de guidage double, 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 89140XX0X

Données techniques

Force de levage maxi. : 4.000, 6.000 N
 Moment maxi. : 2.000 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



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

Version hydro-mécanique Commande avec pédale



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

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.

Code de références

Référence **89140XX0H**

Force de levage maximale

4 = 4.000 N

6 = 6.000 N

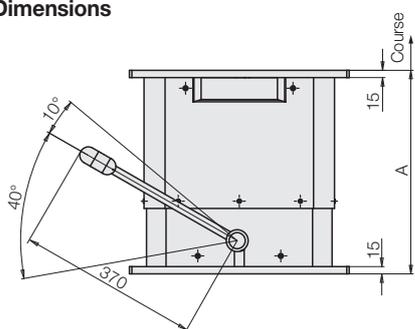
Course

2 = 200 mm

3 = 300 mm

4 = 400 mm

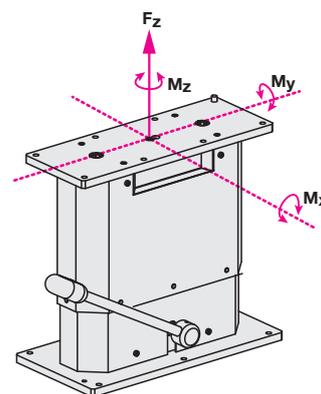
Dimensions



Données techniques

Course [mm]	A [mm]	A + course [mm]	Poids [kg]
200	420	620	95
300	520	820	100
400	620	1.020	105

Force maximale de levage et moments maxi. admissibles



Force de levage [N]	Mouvements de pompage pour course de 100 mm	Vitesse de descente [mm/s]
4.000	7	env. 22
6.000	9	env. 22

Moments maximaux :

M_x : 2.000 Nm ou **M_y** : 1.200 Nm

M_z : 600 Nm

Dans les cas où il y a des charges excentrées, il est recommandé de les compenser avec des contrepoids. À l'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.**

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.



Description

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

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.

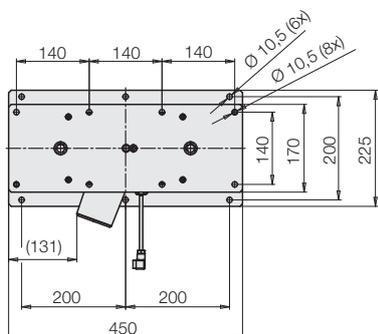
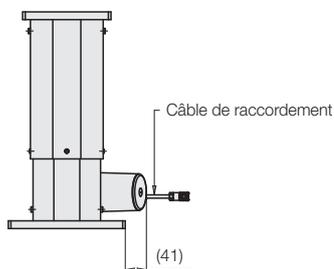
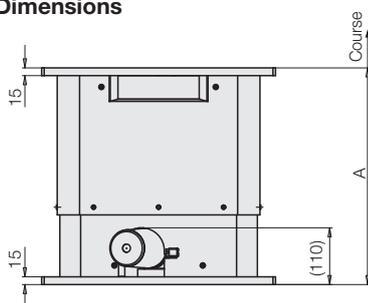
Elles excellent par un fonctionnement silencieux.

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)

Dimensions



Accessoires

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

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 **89140XX0X**

Force de levage maximale

- 4** = 4.000 N
- 6** = 6.000 N

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

Données techniques

Connexion électrique	Connecteur
Taux de travail	15 % ED
Type de protection	IP 54
Tension de commande	24 V C.C.

Variante E et I

Force de levage	Vitesse de levage (dépendante de la charge)	Consommation de courant (dépendante de la charge)
[N]	[mm/s]	[A]
4.000	10 ... 8	6
6.000	7 ... 5	7,5

Variante G

Force de levage	Vitesse de levage (dépendante de la charge)	Consommation de courant (dépendante de la charge)
[N]	[mm/s]	[A]
4.000	8 ... 6	4,5
6.000	6 ... 4	5,5

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 (pas de possibilité de fixation au module de levage)
- Interrupteurs et câble d'alimentation selon la page M 8.203