

## Modules tournants - axe horizontal DMH 200

Charge maxi. 2.000 N  
à commande manuelle



### Avantages

- Rotation dans les deux sens
- Indexage sûr
- Rotation et indexage - commande à une main possible
- Appareil compact
- Version robuste pour l'assemblage industriel
- Permet le travail ergonomique
- Maniement sûr et rapide dans le procédé d'assemblage
- 4 variantes de fonctionnement
- Facilement combinable avec d'autres modules *moduhub*

### Application

Module tournant pour l'utilisation universelle pour des procédés d'assemblage et de maniement dans l'industrie.

### Secteurs d'application principaux

- Assemblage de boîtes de vitesses
- Assemblage de moteurs
- Construction de pompes
- Procédés de retournement lors de la transmission de produits

### Matières

Corps:	acier, bruni
Plaque tournante:	acier, bruni
Mécanisme d'indexage:	acier, trempé
Palier:	acier, trempé

### Fixation

Pour la fixation de modules *moduhub* ou d'autres composants, le module tournant est pourvu d'une interface *moduhub* de 140 x 140 dans la plaque à bride et dans le corps.

En plus il y a 4 taraudages de fixation dans la partie inférieure du corps pour pouvoir monter le module tournant dans la position verticale. Comme accessoire pour le montage vertical sur d'autres modules *moduhub* il y a une plaque adaptatrice avec une interface *moduhub* de 140 x 140.

Comme accessoire pour des trous de fixation individuels il y a une plaque à bride circulaire sans interface 140 x 140.

### Description

Le module tournant - axe horizontal DMH est un axe de rotation à deux paliers, qui peut compenser des forces axiales et radiales élevées. L'angle de rotation est de 360° dans les deux sens. Grâce aux paliers spéciaux il est insensible aux chocs et aux impacts.

Le module tournant est dessiné de sorte qu'il peut être intégré dans des applications avec des charges légères et également lourdes.

Avec le module tournant les pièces à assembler peuvent être tournées de manière rationnelle, rapide et sûre et de ce fait peuvent être montées de tous les côtés dans une position ergonomique.

Le module tournant est équipé d'indexage optionnel (voir page 3 à 5).

### Commande

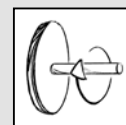
Le module tournant dans la version de base n'a pas d'éléments de réglage.

La commande tournante se fait manuellement sur la pièce à assembler ou au montage d'assemblage. Alternativement des versions avec poignée sont disponibles.

L'indexage se fait par la poignée du module tournant ou par une poignée ou une pédale séparées.

### *moduhub*

#### Module tournant - axe horizontal DMH 200



Référence 650X0XXXXX

#### Caractéristiques techniques

Charge maxi. :	2.000 N
Moment maxi. :	
axial:	800 Nm
radial:	800 Nm
Angle de rotation:	360°

#### Commandes

- manuelle
- par poignée



#### Indexage

Commande par

- Poignée
- Pédale



#### Combinable avec les modules

- Module basculant KMB 100 selon la page M 2.101



- Module tournant - axe vertical DMV 600 selon la page M 1.301



- Modules de levage selon la page M 4.XXX



#### Interfaces *moduhub*

- Plaque à bride: 140 x 140 - M10
- Corps: 140 x 140 - Ø 10,5 mm

#### Accessoires

- Plaques adaptatrices selon la page M 8.110
- Plaque à bride selon la page M 8.120

## Version sans indexage à commande manuelle



### Description

Le module tournant - axe horizontal DMH 200 n'a pas d'indexage dans la version de base. La commande tournante se fait manuellement sur la pièce à assembler ou au montage d'assemblage.

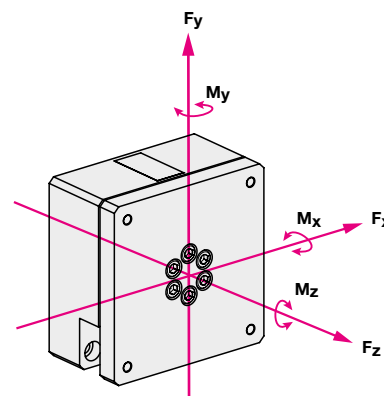
### Référence

6505 0236 0

### Caractéristiques techniques

Commande: manuelle à la pièce à assembler  
 Angle de rotation: 360°  
 Sens de rotation: les deux sens  
 Indexage: sans  
 Masse: 20 kg

### Charges maximales admissibles



### Forces maximales admissibles

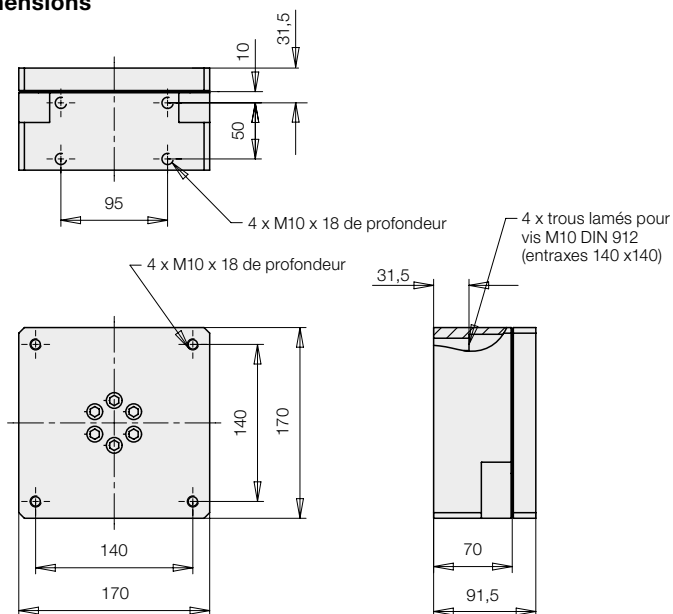
$F_x = \pm 2.000 \text{ N}$   
 $F_y = \pm 2.000 \text{ N}$   
 $F_z = \pm 1.000 \text{ N}$

### Moments maximaux admissibles

**Total  $M_{x/y} = 800 \text{ Nm}$**   
 $M_z =$  seulement d'importance pour version avec indexage (voir pages 3 à 6)

Dans les cas où il y a des charges excentrées, il est recommandé de les compenser avec des contrepoids. En état de repos les moments maximaux spécifiés peuvent se produire. Les forces et moments produits par l'opérateur sont également à considérer.

### Dimensions



### Accessoires

#### • Plaque adaptatrice

pour le montage vertical du module tournant

#### Référence 6311 326

Voir page du catalogue M 8.110.

#### • Plaque à bride

circulaire pour des trous de fixation individuels

#### Référence 6311 400

Voir page du catalogue M 8.120.

### Remarques importantes!

Les vis de fixation M10 ne sont pas incluses dans la livraison.

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

## Indexation automatique commande de levier à main



### Description

Le module tournant axe horizontal DMH 200 avec indexage à commande active est une unité compacte prête à fonctionner. La rotation ainsi que l'indexage se font ergonomiquement avec une seule poignée.

### Commande

Pour la rotation de la pièce à assembler la poignée est commandée dans un sens quelconque.

L'indexage de la position se fait automatiquement tous les 90°. L'enclenchement et le désenclenchement se fait aussi automatiquement.

La position initiale de la poignée peut être enclenchée dans des pas de 90°, de manière que lors de chaque rotation la position initiale peut être réglée.

Les positions d'indexage et de verrouillage de la poignée standard sont déterminées à 4 x 90°.

### Référence

**65050136M**

### Caractéristiques techniques

Commande:	avec poignée
Angle de rotation:	360°
Sens de rotation:	les deux sens
Indexage:	mécanique, automatique
	Commande avec poignée
	Positions de verrouillage 4 x 90°
	Précision de positionnement <math>\pm 1^\circ</math>
Masse:	25 kg

### Charges maximales admissibles

Selon la version sans indexage (voir page 2)

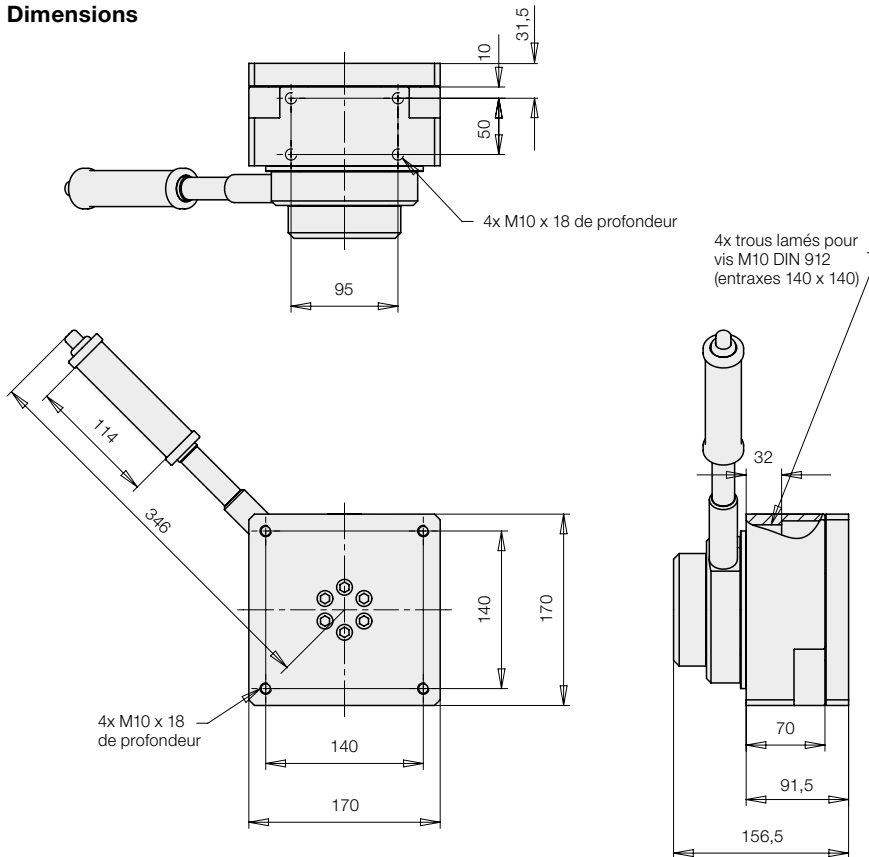
### Couple maximal admissible autour de l'axe de rotation $M_z$

Le couple autour de l'axe de rotation du module tournant  $M_z$  doit être **250 Nm** au maximum dans l'état enclenché.

Le couple maxi. pour la rotation de la pièce à assembler est **15 Nm**.

Le module doit être bougé à la position de verrouillage seulement de manière contrôlée. Quand le boulon d'indexage s'enclenche en plein mouvement le module est surchargé dynamiquement.

### Dimensions



### Accessoires

#### • Plaque adaptatrice

pour le montage vertical du module tournant  
**Référence 6311326**

Voir page du catalogue M 8.110.

#### • Plaque à bride

circulaire pour des trous de fixation individuels  
**Référence 6311400**

Voir page du catalogue M 8.120.

### Remarques importantes!

Dans le cas du montage vertical de module tournant - par exemple sur un module de levage - il faut tenir en compte que la poignée ne peut être tournée que de maxi. 270°.

Les vis de fixation M10 ne sont pas incluses dans la livraison. (Qualité recommandée 10.9)  
Le module tournant est conçu pour l'utilisation dans des endroits clos.

### Exemple d'application



Le module tournant DMH 200, avec plaque adaptatrice monté verticalement sur un module de levage.

## Indexation automatique commande de levier à main



### Description

Le module tournant axe horizontal DMH 200 avec indexage à commande active est une unité compacte prête à fonctionner. La rotation ainsi que l'indexage se font ergonomiquement avec une seule poignée.

### Commande

Pour déverrouiller la position d'indexage la poignée doit être basculée d'environ 10° dans le sens axial et accouplée par fermeture géométrique avec le module tournant.

La pièce à assembler ne peut être tournée dans un sens quelconque que par la poignée. Seulement après l'enclenchement sûr dans la position souhaitée la poignée est de nouveau libre et la pièce à assembler enclenchée par fermeture géométrique par le corps.

La position initiale de la poignée peut être enclenchée dans des pas de 90°, de manière que lors de chaque rotation la position initiale peut être réglée facilement.

Les positions d'indexage et de verrouillage de la poignée standard sont déterminées à 4 x 90°.

### Référence

**6505 02 36 M**

### Caractéristiques techniques

Commande:	avec poignée
Angle de rotation:	360°
Sens de rotation:	les deux sens
Indexage:	mécanique, avec poignée à commande active
	Positions de verrouillage 4 x 90°
	Précision de positionnement <math>< \pm 1^\circ</math>
Masse:	25 kg

### Charges maximales admissibles

Selon la version sans indexage (voir page 2)

### Couple maximal admissible autour de l'axe de rotation $M_z$

Le couple autour de l'axe de rotation du module tournant  $M_z$  doit être **500 Nm** au maximum dans l'état enclenché.

Le couple maxi. pour la rotation de la pièce à assembler est **20 Nm** au maximum pour des raisons ergonomiques.

Le module doit être bougé à la position de verrouillage seulement de manière contrôlée. Quand le boulon d'indexage s'enclenche en plein mouvement le module est surchargé dynamiquement.

### Accessoires

#### • Plaque adaptatrice

pour le montage vertical du module tournant

#### Référence 6311 326

Voir page du catalogue M 8.110.

#### • Plaque à bride

circulaire pour des trous de fixation individuels

#### Référence 6311 400

Voir page du catalogue M 8.120.

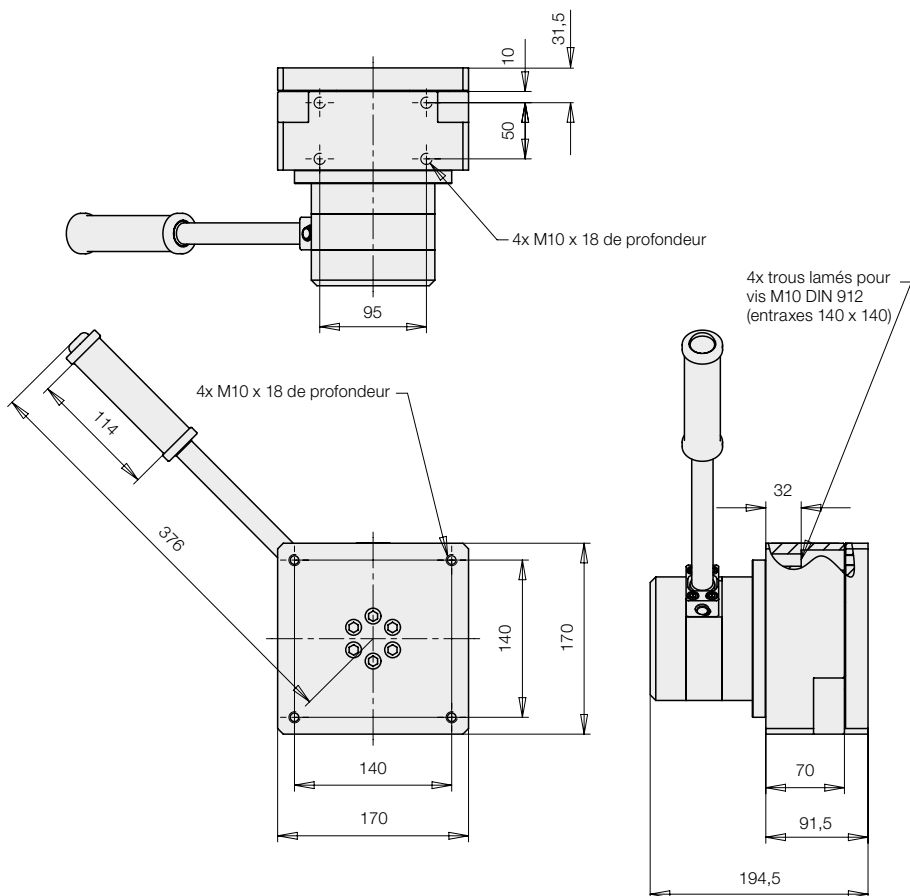
### Remarques importantes!

Dans le cas du montage vertical de module tournant - par exemple sur un module de levage - il faut tenir en compte que la poignée ne peut être tournée que de maxi. 270°.

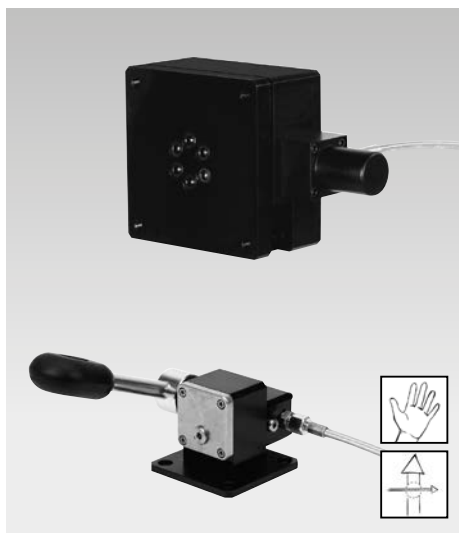
Les vis de fixation M10 ne sont pas incluses dans la livraison (qualité recommandée 10.9).

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

### Dimensions



## Indexage avec pédale à commande manuelle



### Description

Le module tournant axe vertical DMH 200 avec indexage à commande active est une unité compacte prête à fonctionner.

Il est composé du module de base avec mécanique d'indexage intégré et d'une unité de commande avec pédale, qui sont connectés par un tuyaux flexible hydraulique de 2 m de longueur.

Cette connexion flexible permet le placement individuel de l'unité de commande dans l'endroit ergonomique plus favorable.

La commande tournante se fait manuellement sur la pièce à assembler ou au montage d'assemblage.

### Commande de l'indexage

Par la commande de la pédale de 35° vers le bas la tige d'indexage est débloquée et la pièce à assembler ou le montage peuvent être tournés de manière quelconque.

Si la pédale n'est pas commandée, la tige d'indexage s'enclenche automatiquement dans la prochaine position de verrouillage.

La commande par pédale garantit que l'opérateur a toujours les deux mains libres.

Les positions de verrouillage standard sont déterminées à 8 x 45°, 6 x 60°, 4 x 90° et 3 x 120°. D'autres angles sont disponibles sur demande.

### Remarques importantes!

Les vis de fixation M10 ne sont pas incluses dans la livraison (qualité recommandée 10.9).

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

Le module doit être bougé à la position de verrouillage seulement de manière contrôlée. Quand le boulon d'indexage s'enclenche en plein mouvement le module est surchargé dynamiquement.

### Code de références

**Référence:** 650802XX01

### Position de verrouillage

**45** = 8 x 45°

**60** = 6 x 60°

**36** = 4 x 90°

**12** = 3 x 120°

### Caractéristiques techniques

Commande: manuelle à la pièce à assembler

Angle de

rotation: 360°

Sens de

rotation: les deux sens

Indexage: hydro-mécanique

commande avec pédale

Masse: 23 kg

### Charges maximales admissibles

Selon la version sans indexage (voir page 2)

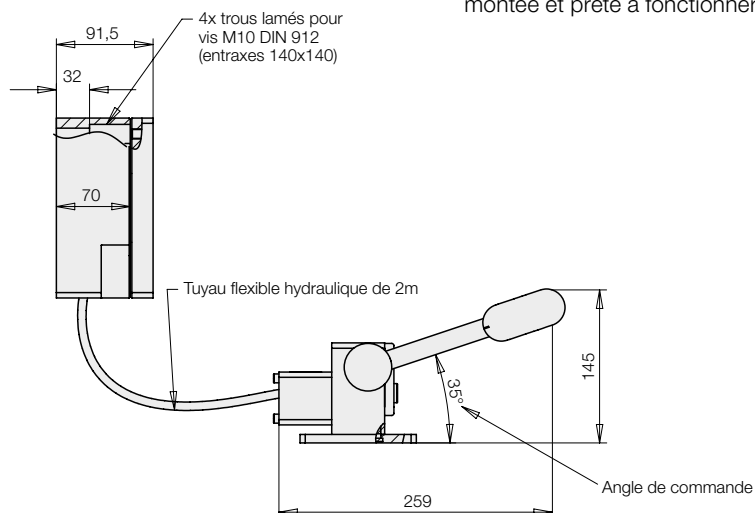
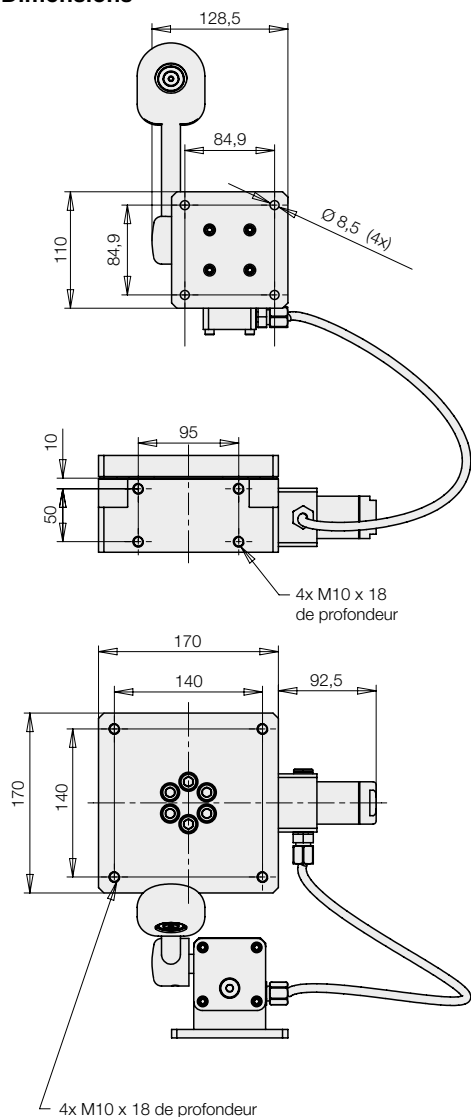
### Couple maximal admissible autour de l'axe de rotation M<sub>Z</sub>

Le couple autour de l'axe de rotation du module tournant M<sub>Z</sub> doit être **800 Nm** au maximum dans l'état enclenché.

Dans les cas où il y a des charges excentrées, il est recommandé de les compenser avec des contrepoids. En état de repos les moments maximaux spécifiés peuvent se produire.

Les forces et moments produits par l'opérateur sont également à considérer.

### Dimensions



### Accessoires

#### • Plaque adaptatrice

pour le montage vertical du module tournant

#### Référence 6311 326

Voir page du catalogue M 8.110.

#### • Plaque à bride

circulaire pour des trous de fixation individuels

#### Référence 6311 400

Voir page du catalogue M 8.120.

### Fourniture à la livraison

Le module tournant et l'unité d'indexage y inclus le tuyau hydraulique et l'huile hydraulique sont fournis comme unité complètement montée et prête à fonctionner.