

# Montage

## Montage du ND 100

Les ND 12x peuvent être montés de trois manières différentes : ils peuvent être fixés sur la machine avec un bras de montage, être posés sur un socle de montage ou bien être intégrés au panneau de commande. Les composants nécessaires à la fixation de la visualisation de cotes sont fournis avec le produit. Ils vous permettent de faire pivoter ou d'incliner la visualisation de cotes. Le bras, le socle et le cadre de montage sont disponibles comme accessoires.

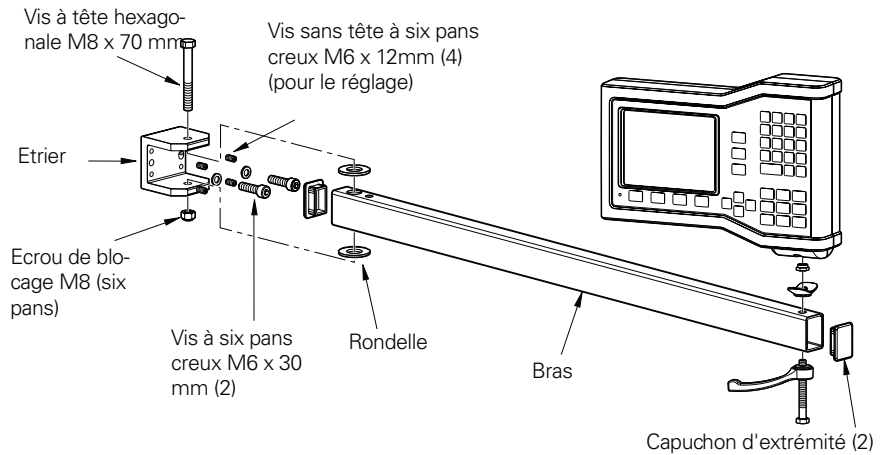


ND 123

### Accessoires

#### Bras de montage droit ID 382893-01

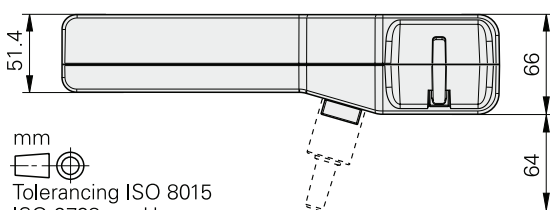
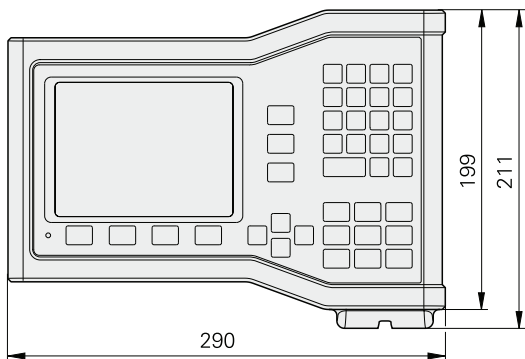
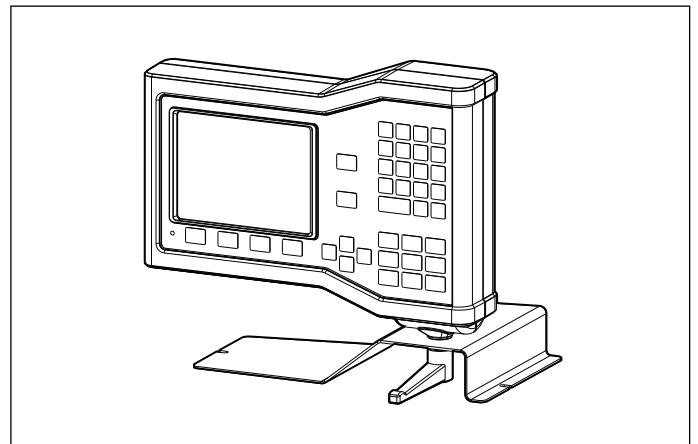
Le bras de montage permet d'installer facilement la visualisation de cotes dans une position ergonomique. Il est fixé sur la machine de manière orientable au moyen d'une équerre ou d'une vis à tête hexagonale. La visualisation de cotes est fixée sur le bras de montage à l'aide de l'articulation pivotante/inclinable.



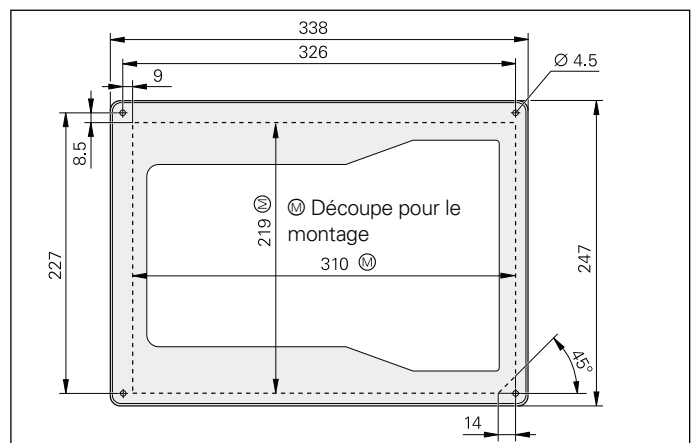
#### Socle de montage ID 625491-01

#### Cadre de montage ID 647702-01

Pour encastrer le ND 12x dans un châssis ou un panneau de commande.



mm  
Tolerancing ISO 8015  
ISO 2768 - m H  
< 6 mm: ±0.2 mm



# Montage du ND 200

## Série ND 200

Les visualisations de cotes de la série ND 200 sont conçues comme des modèles de table et sont facilement empilables les unes sur les autres. Les rainures situées sur la face supérieure permettent d'éviter que les visualisations de cotes empilées ne glissent.

Des trous taraudés situés sur la partie inférieure du ND 28x vous permettent de fixer l'appareil sur une plaque de montage à l'aide de vis M4.

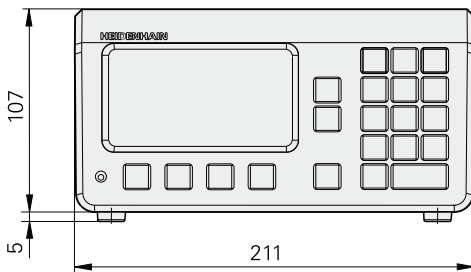
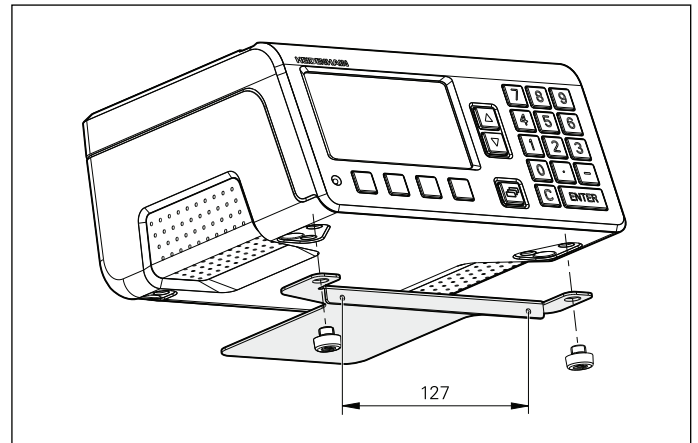
Un châssis de 19" peut accueillir deux ND 28x côte à côte. Pour la fixation dans un châssis 19", une plaque de montage est disponible comme accessoire.

### Accessoires

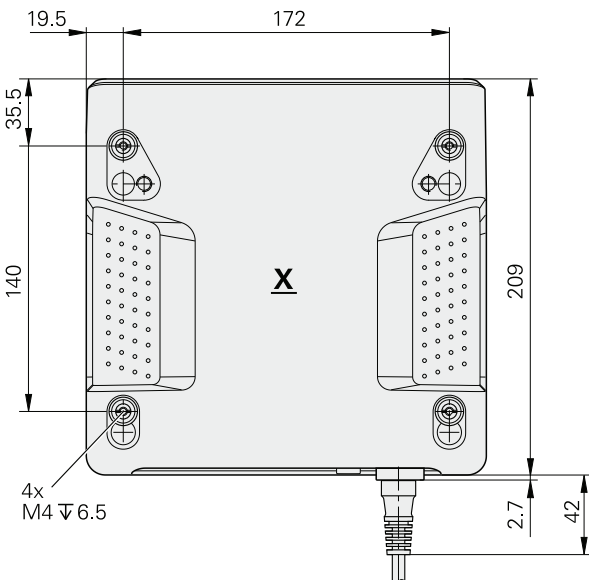
**Plaque de montage** pour châssis 19"  
ID 654020-01



ND 287



X



# Montage du ND 1000/ND 2000

Les visualisations de cotes ND 1000 et ND 2000 sont fournies, au choix, avec un socle ou une plaque de montage.

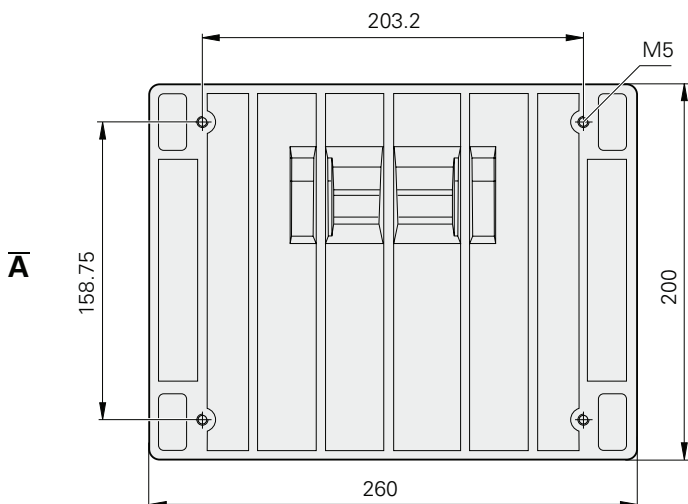
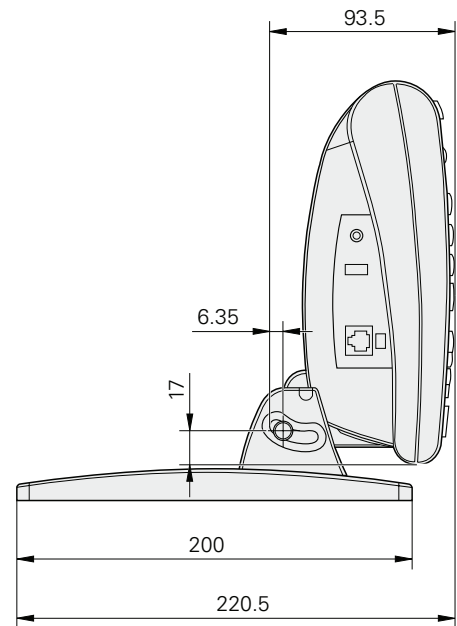
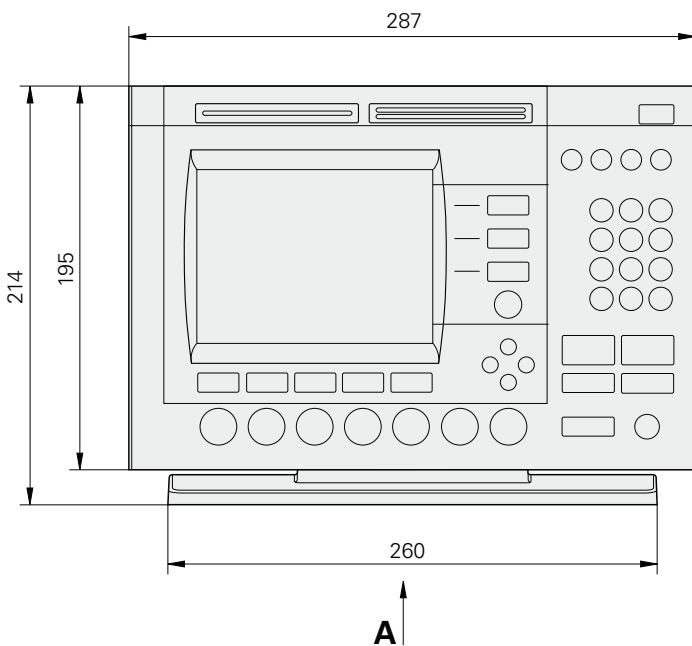
## Socle de montage


Lorsqu'elle est installée sur le socle de montage, la visualisation de cotes peut être utilisée comme un modèle de table. Le socle permet d'incliner l'affichage de 20° vers l'avant ou vers l'arrière pour un angle de vue optimal. Il peut être fixé avec des vis M5.

ID 382892-02



ND 1300 sur un socle de montage



mm  
  
 Tolerancing ISO 8015  
 ISO 2768 - m H  
 < 6 mm: ±0.2 mm

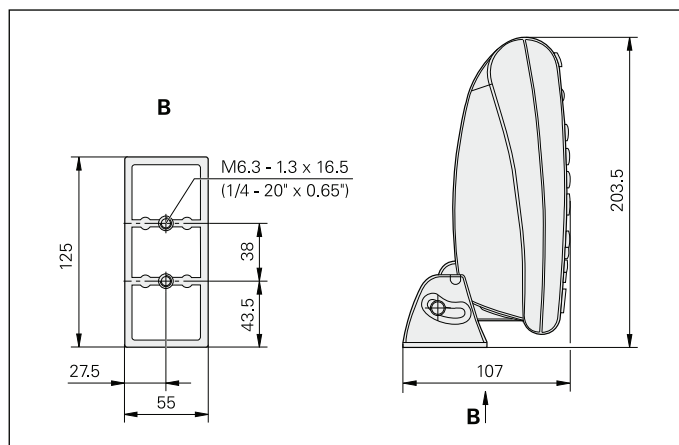
### Plaque de montage

La plaque de montage permet de fixer un ND 1000 ou un ND 2000 sur un bras pivotant ou directement sur la machine. Elle permet également de faire basculer l'appareil.

ID 682419-01



Plaque de montage



### Accessoires

#### Protection façade

Des films sont disponibles comme accessoires pour protéger le clavier et l'écran des visualisations de cotes ND 1000/ ND 2000 des salissures. Comme il s'agit de films de protection transparents, l'affichage reste parfaitement visible. Ils adhèrent de manière optimale à la façade de l'appareil, sans entraver pour autant la facilité d'utilisation.

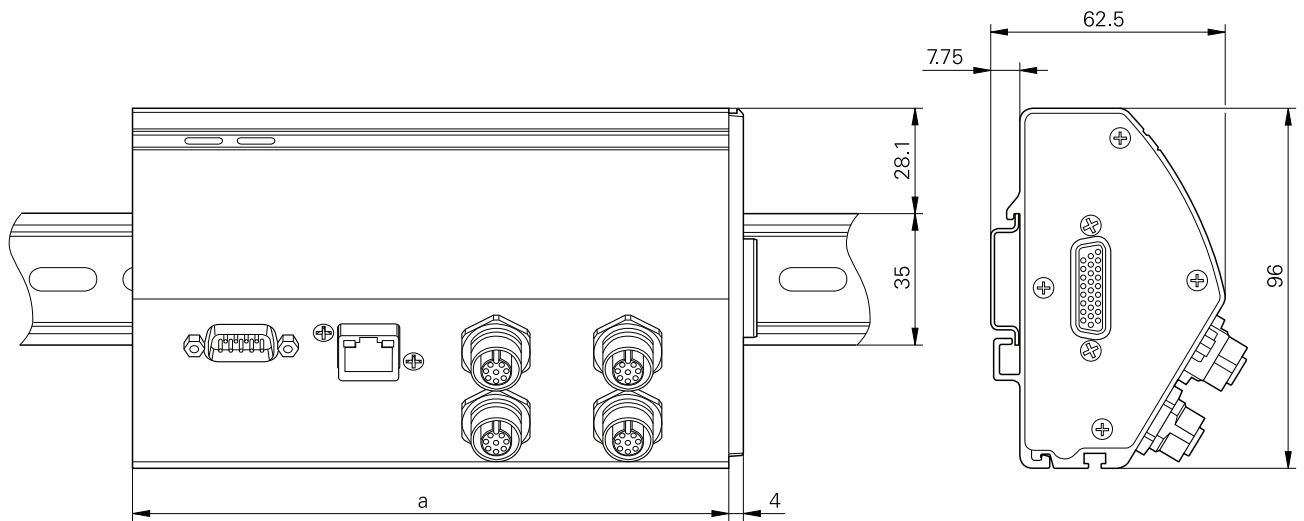
ND 11xx (1/2 axes) ID 681051-02  
ND 11xx (3/4 axes) ID 681051-03  
ND 21xx

ND 12xx ID 681051-01



# Montage du MSE 1000

Les modules du MSE 1000 se fixent aisément sur un rail profilé standard de l'armoire électrique ou sur un socle de montage (accessoire). Les différents modules sont connectés directement entre eux et fixés l'un à l'autre via un système de verrouillage par clipsage, permettant de connecter en même temps le bus interne et l'alimentation en tension. La largeur des modules a été conçue de manière à pouvoir également installer le MSE 1000 dans un châssis 19".



mm  
  
 Tolerancing ISO 8015  
 ISO 2768 - m H  
 < 6 mm: ±0.2 mm

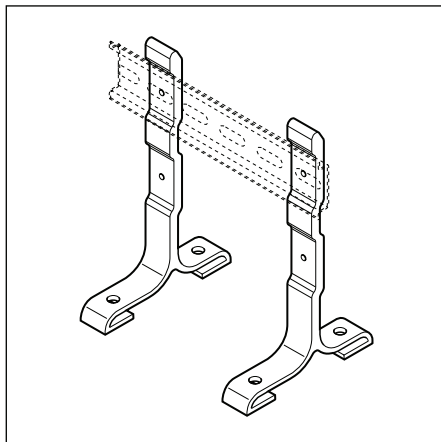
	a
Size 1	53 mm
Size 2	106 mm
Size 3	159 mm

### Accessoires

#### Socle de montage

Il permet de monter le MSE sur une surface (table). Deux pieds support sont reliés par un ou deux rails DIN standards sur lesquels il est possible de fixer deux rangées de modules ou bien un MSE avec un conduit de câbles en dessous.

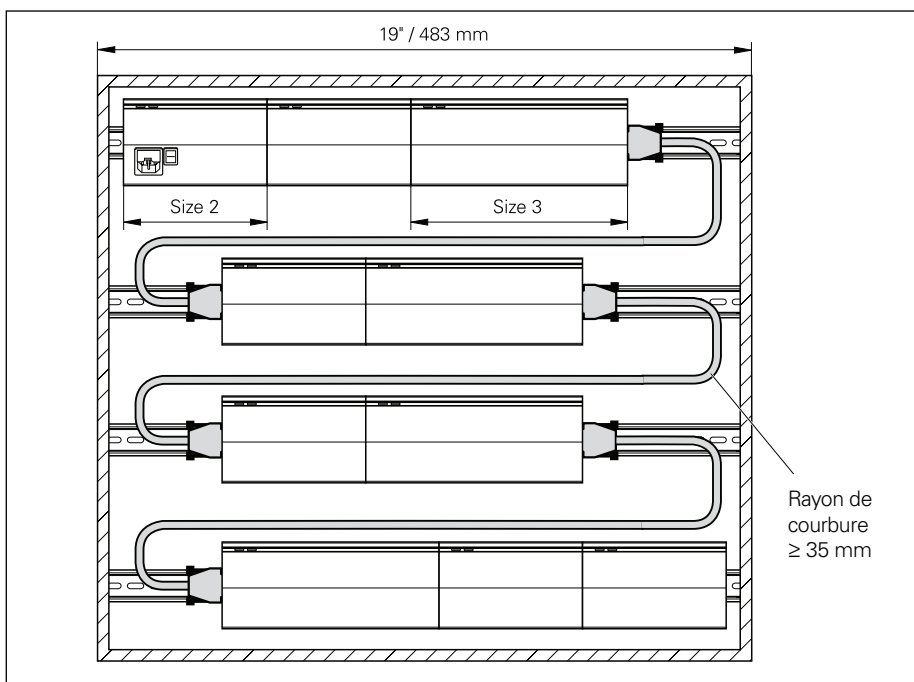
ID 850752-01



#### Câbles de liaison

Pour le raccordement de plusieurs rangées de modules MSE, p. ex. en cas de montage dans l'armoire électrique.

ID 850753-xx



# Montage de l'EIB 700

Les EIB 700 sont conçus comme des modèles de table. Ils doivent être installés dans un lieu bien aéré. La position d'installation de l'appareil fait l'objet d'une spécification.

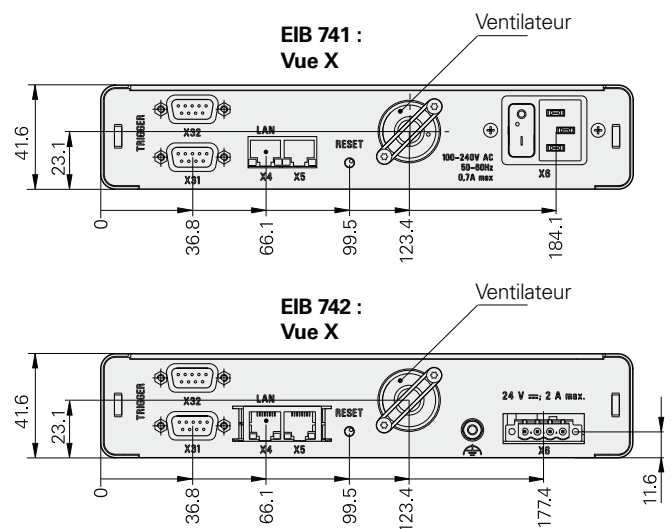
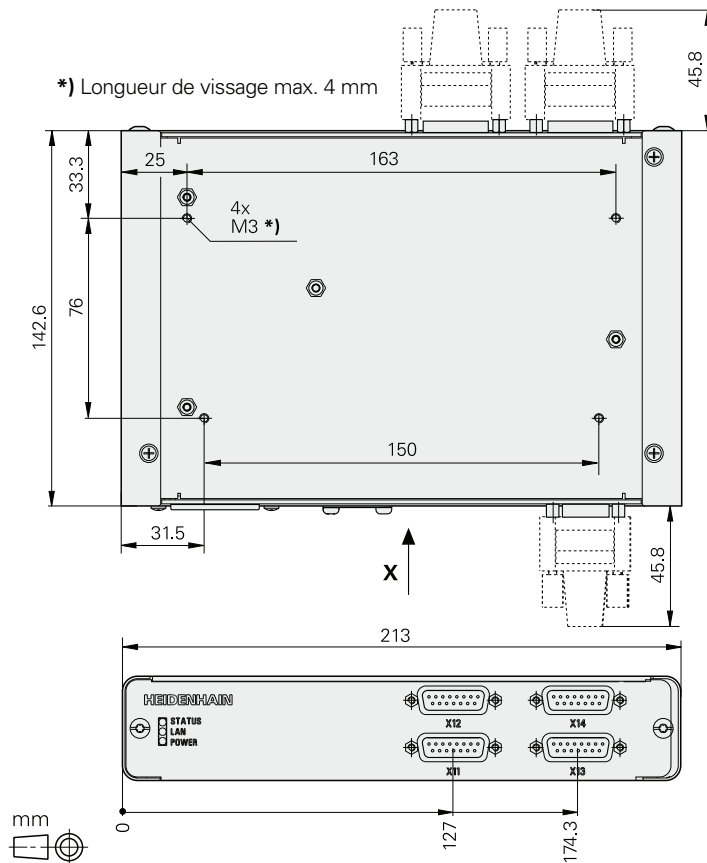
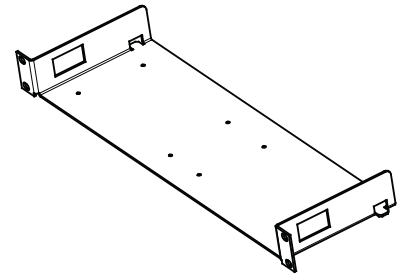
Des trous taraudés situés sous l'EIB 700 permettent de le fixer sur une plaque de montage à l'aide de vis M3. Il est possible de monter jusqu'à deux boîtiers EIB 700 dans un châssis de 19". Ils n'occupent qu'une seule unité de hauteur. Une équerre de montage est proposée en accessoire.



## Accessoires

### Équerre de montage

pour le montage de deux boîtiers EIB 74x dans un châssis de 19"  
ID 671144-01



# Accessoires

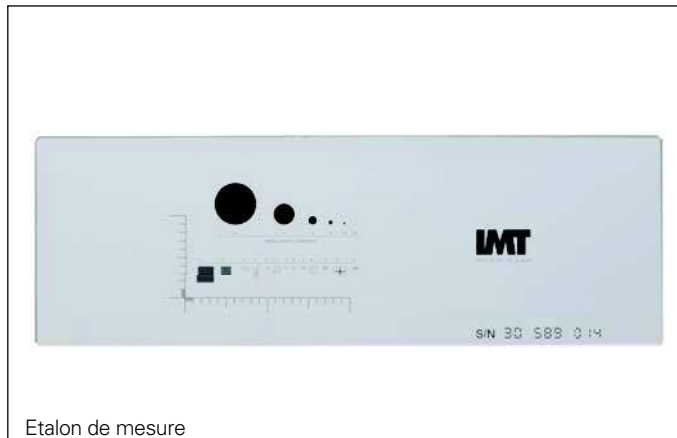
## Pièces de calibrage et de démonstration

Pour étalonner les détecteurs d'arêtes optiques et les palpeurs, HEIDENHAIN propose plusieurs pièces de calibrage comme accessoires.

### Etalon de mesure

Pour l'étalonnage de machines de mesure à vidéo, de microscopes de mesure et de projecteurs de profil. Traçabilité aux standards nationaux ou internationaux

ID 681047-01

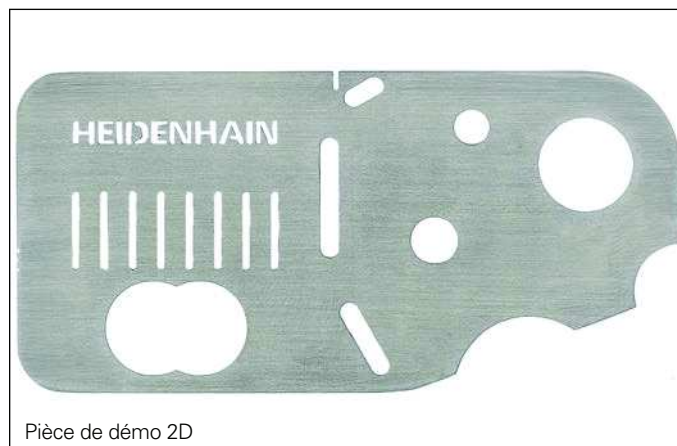


Etalon de mesure

### Pièce de démo 2D

La pièce de démonstration 2D est incluse dans la livraison des ND 1200, ND 1300 et IK 5000. Cette pièce sert de support aux exemples d'applications contenus dans les manuels d'utilisation. Elle peut être commandée comme pièce de rechange.

ID 681047-02



Pièce de démo 2D

### Pièce de démo 3D (accessoire)

Pièce de démonstration pour les applications de palpéage. Cette pièce sert de support aux exemples cités dans le manuel d'utilisation du ND 1400 et de l'IK 5000.

ID 681048-01



Pièce de démo 3D

### Pièce de démo 3D pour palpéage multi-détecteurs (accessoire)

Pièce de démonstration utilisée pour les applications combinant un palpeur et un détecteur d'arête vidéo. Elle est utilisée dans les exemples du manuel de l'IK 5000.

ID 681048-02



Pièce de démo 3D pour palpéage multi-détecteurs



# Éléments de commande à distance

Les visualisations de cotes et la solution pour PC s'utilisent de manière facile et intuitive. Dans certains cas, il peut toutefois s'avérer utile et pratique de recourir à un système de commande à distance. Les composants suivants vous permettent d'effectuer une commande à distance :

**Commutateur à pédale** (accessoire)  
Longueur de câble 2,4 m

Pour les ND :  
avec une prise RJ 45 et deux touches à l'affectation personnalisable  
ID 681041-01

Pour l'IK 5000 :  
avec un connecteur DIN 3 plots et deux touches à l'affectation personnalisable  
ID 681041-02

Pour le MSE 1000  
ID 681041-03

**Clavier externe** (accessoire)  
Pour la commande de l'électronique d'exploitation à distance. Il est constitué d'un pavé numérique, d'une touche "enter" et d'une touche "finish". Longueur de câble : 4,5 m, avec prise RJ 45.

ID 681043-01

**Joystick** (accessoire)  
Pour la commande à distance et le déplacement précis des axes avec les ND 1300 et IK 5000. Avec une prise Sub-D (15 plots).

sans trackball	ID 681044-02
avec trackball	ID 681044-01
avec trackball et réglage fin du focus Z	ID 681044-05



# Détecteur d'arête optique

Deux câbles à fibre optique sont requis pour la détection d'arête par détecteur optique. Le premier câble à fibre optique est fixé sur l'écran de projection à l'aide d'un support transparent. Le deuxième câble à fibre optique est fixé à proximité de la source lumineuse de telle sorte que les fibres soient orientées vers la source lumineuse. Les accessoires suivants sont nécessaires.

## **Câble à fibre optique** (accessoire)

Avec une terminaison coudée et une prise SMA (subminiature A) pour ND ou IK.  
Rayon de courbure  $\geq 25$  mm  
Température  $\leq 100^{\circ}\text{C}$   
Longueurs 2 m, 3 m, 5 m

ID 681049-xx

## **Support** (accessoire)

Avec une ouverture permettant l'insertion de câbles à fibre optique avec terminaison coudée. Version transparente pour une fixation sur l'écran de projection.  
Longueurs 350 mm, 600 mm, 760 mm

ID 681050-xx

## **Liaison par câble à fibre optique**

(accessoire)  
Deux prises SMA (subminiature A) pour la connexion d'un détecteur d'arête intégré.  
Rayon de courbure  $\geq 25$  mm  
Température  $\leq 100^{\circ}\text{C}$   
Longueurs 2 m, 3 m, 5 m

ID 681049-xx

## **Amplificateurs pour CNC**

Pour les versions avec positionnement des axes par CNC, HEIDENHAIN propose des amplificateurs pour moteurs pas à pas. Les câbles de raccordement sont fournis sur demande.

## **Amplificateur pour moteur pas à pas à CNC** (accessoire)

Pour moteurs pas à pas deux phases  
Tension nominale 48 V CC

*pour 2 axes :*

Courant par axe  $\leq 2,5$  A  
Puissance par axe  $\leq 120$  W  
Tension secteur 240 V CA : ID 681045-01  
Tension secteur 120 V CA : ID 681045-03

*pour 3 axes :*

Courant par axe  $\leq 1,67$  A  
Puissance par axe  $\leq 80$  W  
Tension secteur 240 V CA : ID 681045-02  
Tension secteur 120 V CA : ID 681045-04

