

# Table de positionnement courte

à motorisation coaxiale électrique



## Matière :

Palier-support et chariot en alliage d'aluminium.

Colonnes de guidage et broche en inox .

Paliers lisses pour colonne de guidage et écrou de broche en plastique spécial de grande qualité.

Accouplement à griffes en aluminium avec noix d'accouplement en polyuréthane.

## Finition :

Alliage d'aluminium anodisé.

Acier inoxydable trempé et rectifié. Broche fileté avec roulement à bille.

## Exemple de commande :

nIm 21080-080

## Remarque :

La position de la sortie de câble ou de l'unité de commande est livrée telle que représentée sur le plan technique. D'autres combinaisons sont possibles sur Internet grâce à notre configurateur.

## Nota :

Table de positionnement pour opérations de déplacement et de positionnement motorisés. Les bagues lisses et écrous de broches conviennent pour un fonctionnement à sec, il est néanmoins recommandé de lubrifier à l'aide d'une graisse pour galets de roulement en plastique.

Nous proposons en accessoires, le logiciel de programmation et le câble d'interface (25000-15) spécifiques au moteur pas à pas avec commande de positionnement.

Le moteur pas à pas, avec sa résolution de 200 pas par rotation, permet une précision de positionnement théorique de 0,005 mm dans chaque direction.

La précision de positionnement absolue dans chaque direction est de 0,01 mm. Le système peut fonctionner selon un facteur de marche de 100 %.

Se combine avec tous les autres composants de la même taille.

## Données techniques :

Pas de la broche fileté : 2 mm

Jeu axial de la broche fileté : < 0,04 mm

Jeu radial des guidages : < 0,02 mm

Vitesse de rotation d'entrée maxi : 600 tr/min

Vitesse de mouvement maxi : 20 mm/s

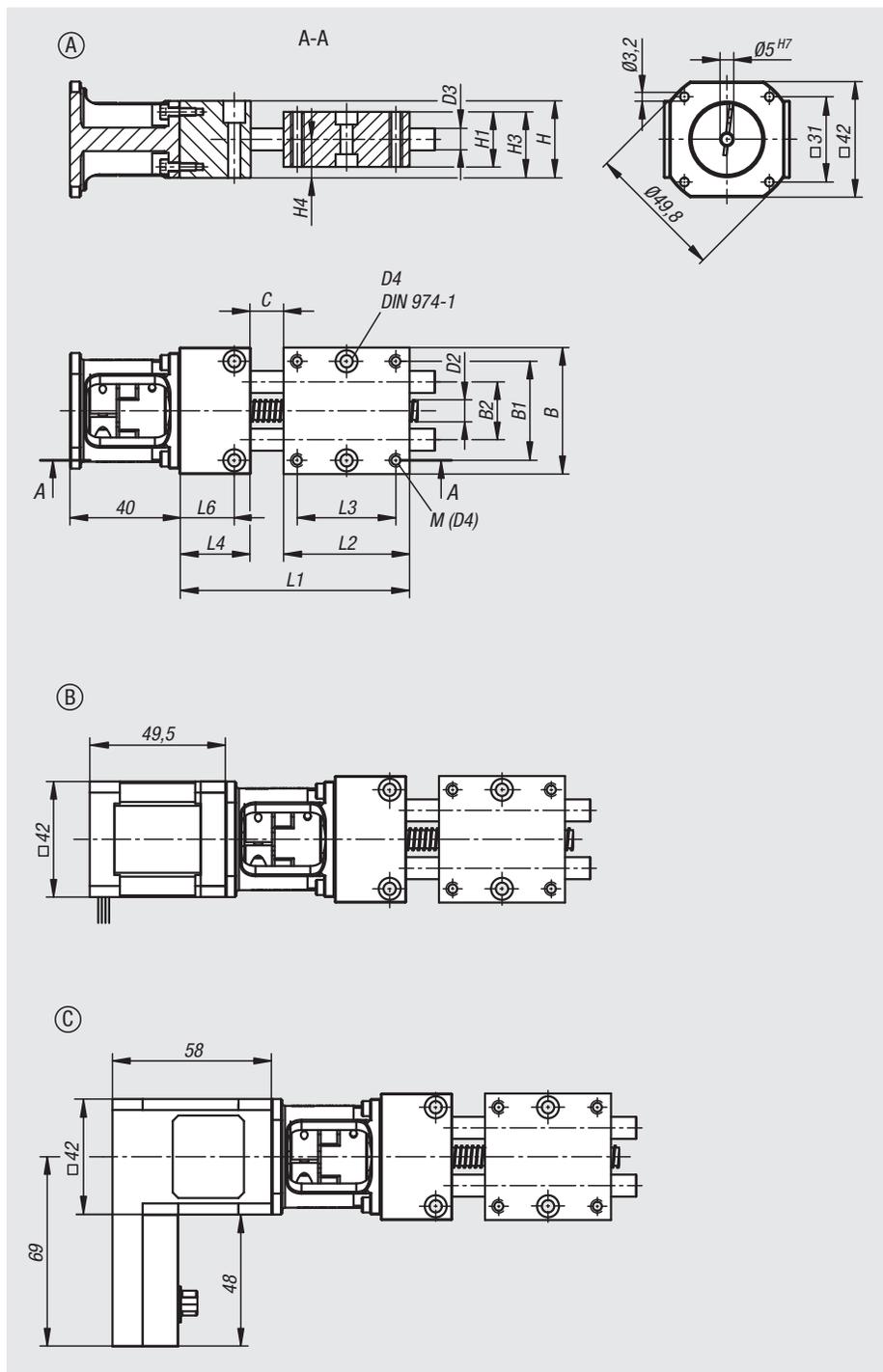
Facteur de marche maxi : 100 %

Température d'utilisation : de +10 °C à +50 °C

Référence	Taille	Forme	Type de forme
21080-080	8	A	sans moteur
21080-0811	8	B	avec moteur pas à pas
21080-0821	8	C	moteur pas à pas avec commande de positionnement intégrée
21080-120	12	A	sans moteur
21080-1211	12	B	avec moteur pas à pas
21080-1221	12	C	moteur pas à pas avec commande de positionnement intégrée

# Table de positionnement courte

à motorisation coaxiale électrique



## Données techniques

Taille	B	B1	B2	D2	D3	D4	H	H1	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L6	Course S
8	46	36	21	8x2	8	4	28	20	24	14	93,5	46	36	26	20	24
12	75	60	38	8x2	12	6	29,5	25	28	15,5	133	75	60	30	15	30

## Tableau des forces :

Taille	F1 N	F2 N	F3 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
8	60	60	30	0,5	0,5	2
12	60	100	60	0,8	0,8	3

# Table de positionnement courte

à motorisation latérale électrique



## Matière :

Palier-support et chariot en alliage d'aluminium.

Colonnes de guidage et broche en inox .

Paliers lisses pour colonne de guidage et écrou de broche en plastique spécial de grande qualité. Courroie dentée en néoprène, profil 3M.

## Finition :

Alliage d'aluminium anodisé.

Acier inoxydable trempé et rectifié. Broche fileté avec roulement à bille.

## Exemple de commande :

nIm 21081-0810

## Remarque :

La position de l'unité d'entraînement, de la sortie de câble ou de l'unité de commande est livrée telle que représentée sur le plan technique. D'autres combinaisons sont possibles sur Internet grâce à notre configurateur.

## Nota :

Table de positionnement pour opérations de déplacement et de positionnement motorisés. Les bagues lisses et écrous de broches conviennent pour un fonctionnement à sec, il est néanmoins recommandé de lubrifier à l'aide d'une graisse pour galets de roulement en plastique. Nous proposons en accessoires, le logiciel de programmation et le câble d'interface (25000-15) spécifiques au moteur pas à pas avec commande de positionnement.

Le moteur pas à pas, avec sa résolution de 200 pas par rotation, permet une précision de positionnement théorique de 0,005 mm dans chaque direction. La précision de positionnement absolue dans chaque direction est de 0,01 mm. Le système peut fonctionner selon un facteur de marche de 100 %.

Se combine avec tous les autres composants de la même taille.

## Données techniques :

Pas de la broche fileté : 2 mm

Jeu axial de la broche fileté : < 0,04 mm

Jeu radial des guidages : < 0,02 mm

Vitesse de rotation d'entrée maxi : 600 tr/min

Vitesse de mouvement maxi : 20 mm/s

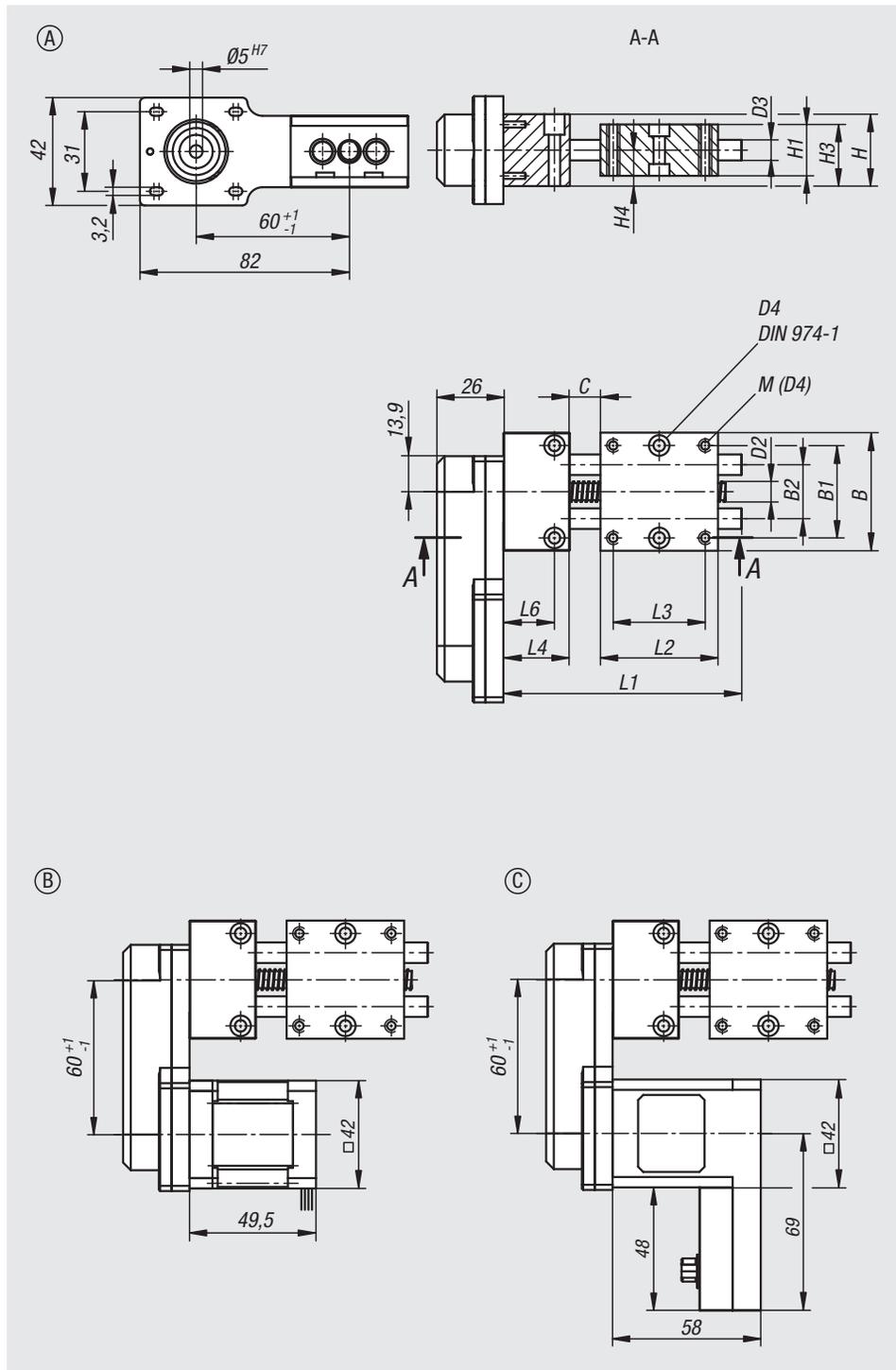
Facteur de marche maxi : 100 %

Température d'utilisation : de +10 °C à +50 °C

Référence	Taille	Forme	Type de forme
21081-0810	8	A	sans moteur
21081-08111	8	B	avec moteur pas à pas
21081-08121	8	C	moteur pas à pas avec commande de positionnement intégrée
21081-1210	12	A	sans moteur
21081-12111	12	B	avec moteur pas à pas
21081-12121	12	C	moteur pas à pas avec commande de positionnement intégrée

# Table de positionnement courte

à motorisation latérale électrique



## Données techniques

Taille	B	B1	B2	D2	D3	D4	H	H1	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L6	Course S
8	46	36	21	8x2	8	4	28	20	24	14	93,5	46	36	26	20	24
12	75	60	38	8x2	12	6	29,5	25	28	15,5	133	75	60	30	15	30

## Tableau des forces :

Taille	F1 N	F2 N	F3 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
8	60	60	30	0,5	0,5	2
12	60	100	60	0,8	0,8	3

# Table de positionnement longue

à motorisation coaxiale électrique



## Matière :

Palier-support et chariot en alliage d'aluminium.  
Colonnes de guidage et broche en inox .  
Paliers lisses pour colonne de guidage et écrou de broche en plastique spécial de grande qualité.  
Accouplement à griffes en aluminium avec noix d'accouplement en polyuréthane.

## Finition :

Alliage d'aluminium anodisé.  
Acier inoxydable trempé et rectifié. Broche filetée avec roulement à bille.

## Exemple de commande :

nIm 21082-080

## Remarque :

La position de la sortie de câble ou de l'unité de commande est livrée telle que représentée sur le plan technique. D'autres combinaisons sont possibles sur Internet grâce à notre configurateur.

## Nota :

Table de positionnement pour opérations de déplacement et de positionnement motorisés. Les bagues lisses et écrous de broches conviennent pour un fonctionnement à sec, il est néanmoins recommandé de lubrifier à l'aide d'une graisse pour galets de roulement en plastique. Nous proposons en accessoires, le logiciel de programmation et le câble d'interface (25000-15) spécifiques au moteur pas à pas avec commande de positionnement.

Le moteur pas à pas, avec sa résolution de 200 pas par rotation, permet une précision de positionnement théorique de 0,005 mm dans chaque direction. La précision de positionnement absolue dans chaque direction est de 0,01 mm. Le système peut fonctionner selon un facteur de marche de 100 %.

Se combine avec tous les autres composants de la même taille.

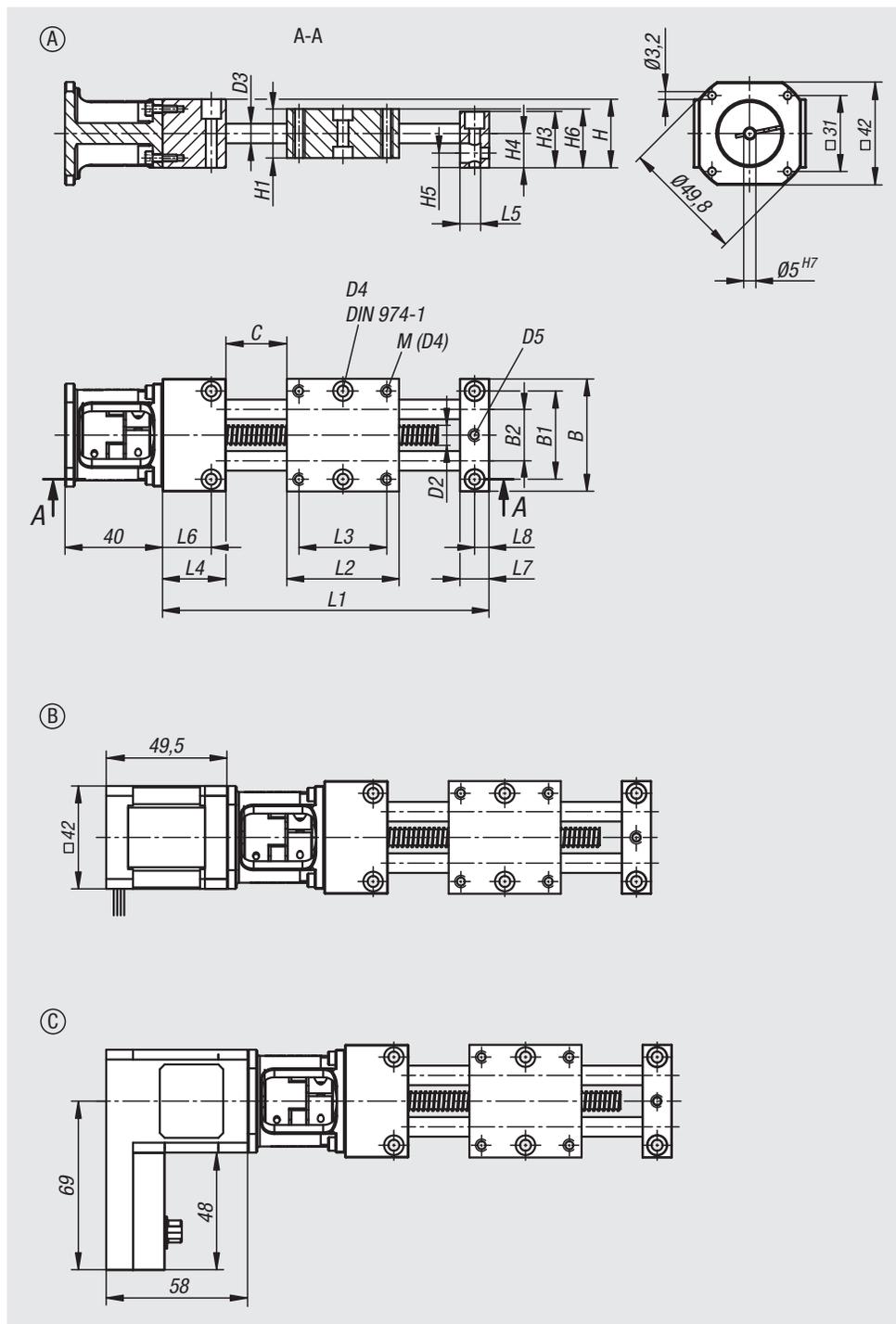
## Données techniques :

Pas de la broche filetée : 2 mm  
Jeu axial de la broche filetée : < 0,04 mm  
Jeu radial des guidages : < 0,02 mm  
Vitesse de rotation d'entrée maxi : 600 tr/min  
Vitesse de mouvement maxi : 20 mm/s  
Facteur de marche maxi : 100 %  
Température d'utilisation : de +10 °C à +50 °C

Référence	Taille	Forme	Type de forme
21082-080	8	A	sans moteur
21082-0811	8	B	avec moteur pas à pas
21082-0821	8	C	moteur pas à pas avec commande de positionnement intégrée
21082-120	12	A	sans moteur
21082-1211	12	B	avec moteur pas à pas
21082-1221	12	C	moteur pas à pas avec commande de positionnement intégrée

# Table de positionnement longue

à motorisation coaxiale électrique



## Données techniques

Taille	B	B1	B2	D2	D3	D4	D5	H	H1	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Course S
8	46	36	21	8x2	8	4	M4	28	20	23	14	6	24	134	46	36	26	8,5	20	12	6	50
12	75	60	38	8x2	12	6	M4	29,5	25	27	15,5	7	28	180	75	60	15	11	7,5	15	7,5	75

## Tableau des forces :

Taille	F1 N	F2 N	F3 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
8	60	80	60	0,7	0,7	2
12	60	120	100	1	1	3

20000 21000 22000 23000 24000 26000 27000 28000 29000 31000 32000 33000

# Table de positionnement longue

à motorisation latérale électrique



## Matière :

Palier-support et chariot en alliage d'aluminium.

Colonnes de guidage et broche en inox .

Paliers lisses pour colonne de guidage et écrou de broche en plastique spécial de grande qualité. Courroie dentée en néoprène, profil 3M.

## Finition :

Alliage d'aluminium anodisé.

Acier inoxydable trempé et rectifié. Broche fileté avec roulement à bille.

## Exemple de commande :

nIm 21083-0810

## Remarque :

La position de l'unité d'entraînement, de la sortie de câble ou de l'unité de commande est livrée telle que représentée sur le plan technique. D'autres combinaisons sont possibles sur Internet grâce à notre configurateur.

## Nota :

Table de positionnement pour opérations de déplacement et de positionnement motorisés. Les bagues lisses et écrous de broches conviennent pour un fonctionnement à sec, il est néanmoins recommandé de lubrifier à l'aide d'une graisse pour galets de roulement en plastique. Nous proposons en accessoires, le logiciel de programmation et le câble d'interface (25000-15) spécifiques au moteur pas à pas avec commande de positionnement.

Le moteur pas à pas, avec sa résolution de 200 pas par rotation, permet une précision de positionnement théorique de 0,005 mm dans chaque direction. La précision de positionnement absolue dans chaque direction est de 0,01 mm. Le système peut fonctionner selon un facteur de marche de 100 %.

Se combine avec tous les autres composants de la même taille.

## Données techniques :

Pas de la broche fileté : 2 mm

Jeu axial de la broche fileté : < 0,04 mm

Jeu radial des guidages : < 0,02 mm

Vitesse de rotation d'entrée maxi : 600 tr/min

Vitesse de mouvement maxi : 20 mm/s

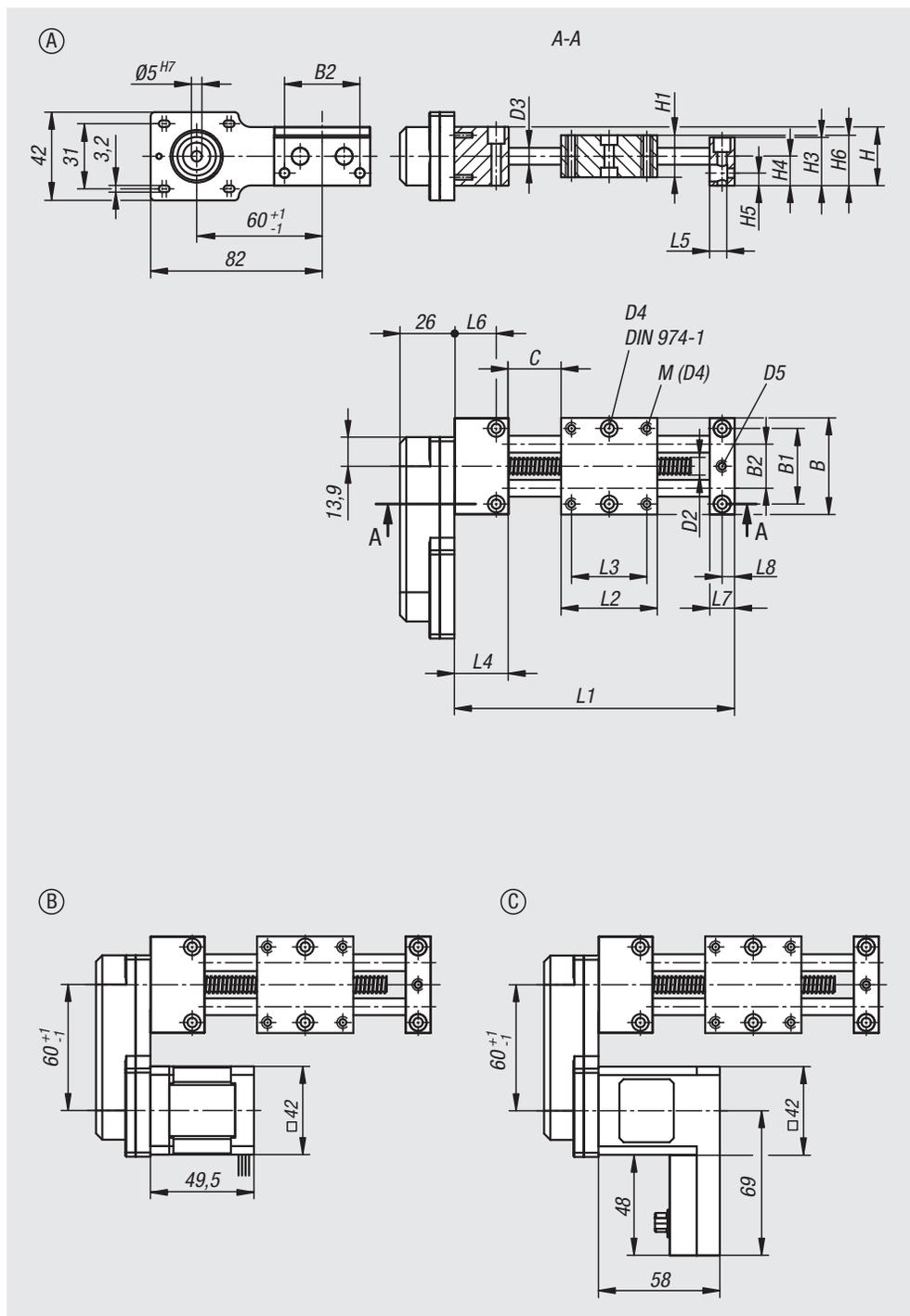
Facteur de marche maxi : 100 %

Température d'utilisation : de +10 °C à +50 °C

Référence	Taille	Forme	Type de forme
21083-0810	8	A	sans moteur
21083-08111	8	B	avec moteur pas à pas
21083-08121	8	C	moteur pas à pas avec commande de positionnement intégrée
21083-1210	12	A	sans moteur
21083-12111	12	B	avec moteur pas à pas
21083-12121	12	C	moteur pas à pas avec commande de positionnement intégrée

# Table de positionnement longue

à motorisation latérale électrique



## Données techniques

Taille	B	B1	B2	D1	D3	D4	D5	H	H1	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Course S
8	46	36	21	8x2	8	4	M4	28	20	23	14	6	24	134	46	36	26	8,5	20	12	6	50
12	75	60	38	8x2	12	6	M4	29,5	25	27	15,5	7	28	180	75	60	15	11	7,5	15	7,5	75

## Tableau des forces :

Taille	F1 N	F2 N	F3 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
8	60	80	60	0,7	0,7	2
12	60	120	100	1	1	3

# Table de positionnement circulaire

à motorisation coaxiale électrique



## Matière :

Corps de base et table circulaire en alliage léger.  
Arbre creux : acier inoxydable.  
réducteur précontraint : acier.  
Accouplement à griffes en aluminium avec noix d'accouplement en polyuréthane.

## Finition :

Alliage d'aluminium anodisé.

## Exemple de commande :

n1m 21085-120

## Remarque :

La position de la sortie de câble ou de l'unité de commande est livrée telle que représentée sur le plan technique.

## Nota :

Tables de positionnement pour opérations de déplacement et de positionnement motorisés. Le réducteur précontraint fonctionne quasiment sans jeu. Le support de palier de la vis sans fin offre une précision de rotation radiale maximale. L'alésage de grande largeur dans l'arbre creux permet le passage de fils ou tubes divers. L'anneau de positionnement réglable permet de déterminer librement le point de référence de rotation par rapport à la position du module installé. Il est possible de monter des capteurs de proximité avec le support de capteurs (21094) disponible en option. Nous proposons en accessoires, le logiciel de programmation et le câble d'interface (25000-15) spécifiques au moteur pas à pas avec commande de positionnement.

Le moteur pas à pas, avec sa résolution de 200 pas par rotation, permet une précision de positionnement théorique de 0,005 mm dans chaque direction. La précision de positionnement absolue dans chaque direction est de 0,01 mm. Le système peut fonctionner selon un facteur de marche de 100 %.

Se combine avec tous les autres composants de mêmes dimensions.

## Données techniques :

21085-08\*:  
Rapport de transmission : 40:1  
Jeu d'inversion :  $< 0,12^\circ$   
jeu radial :  $< 0,02$  mm  
Vitesse de rotation d'entrée maxi : 600 tr/min  
Facteur de marche maxi : 100 %  
Couple d'entrée requis : 0,15 Nm  
Rigidité : voir diagramme  
Capacité de rotation :  $360^\circ$ , infinie  
Température d'utilisation : de  $+10^\circ\text{C}$  à  $+50^\circ\text{C}$

21085-12\*:  
Rapport de transmission : 55:1  
Jeu d'inversion :  $< 0,1^\circ$   
jeu radial :  $< 0,02$  mm  
Vitesse de rotation d'entrée maxi : 600 tr/min  
Facteur de marche maxi : 100 %  
Couple d'entrée requis : 0,15 Nm  
Rigidité : voir diagramme  
Capacité de rotation :  $360^\circ$ , infinie  
Température d'utilisation : de  $+10^\circ\text{C}$  à  $+50^\circ\text{C}$

Référence Taille 8	Référence Taille 12	Forme	Type de forme	Orientation de la sortie de câble	Orientation de la commande
21085-080	21085-120	D/A	sans moteur	-	-
21085-0811	21085-1211	E/B	avec moteur pas à pas	droite	-
21085-0812	21085-1212	E/B	avec moteur pas à pas	en bas	-
21085-0813	21085-1213	E/B	avec moteur pas à pas	gauche	-
21085-0814	21085-1214	E/B	avec moteur pas à pas	en haut	-
21085-0821	21085-1221	F/C	moteur pas à pas avec commande de positionnement intégrée	-	droite
21085-0822	21085-1222	F/C	moteur pas à pas avec commande de positionnement intégrée	-	en bas
21085-0823	21085-1223	F/C	moteur pas à pas avec commande de positionnement intégrée	-	gauche
21085-0824	21085-1224	F/C	moteur pas à pas avec commande de positionnement intégrée	-	en haut

# Table de positionnement circulaire

à motorisation coaxiale électrique

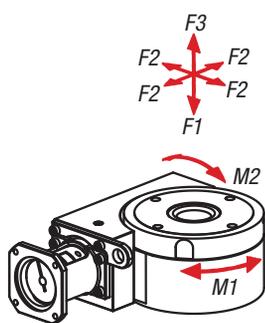
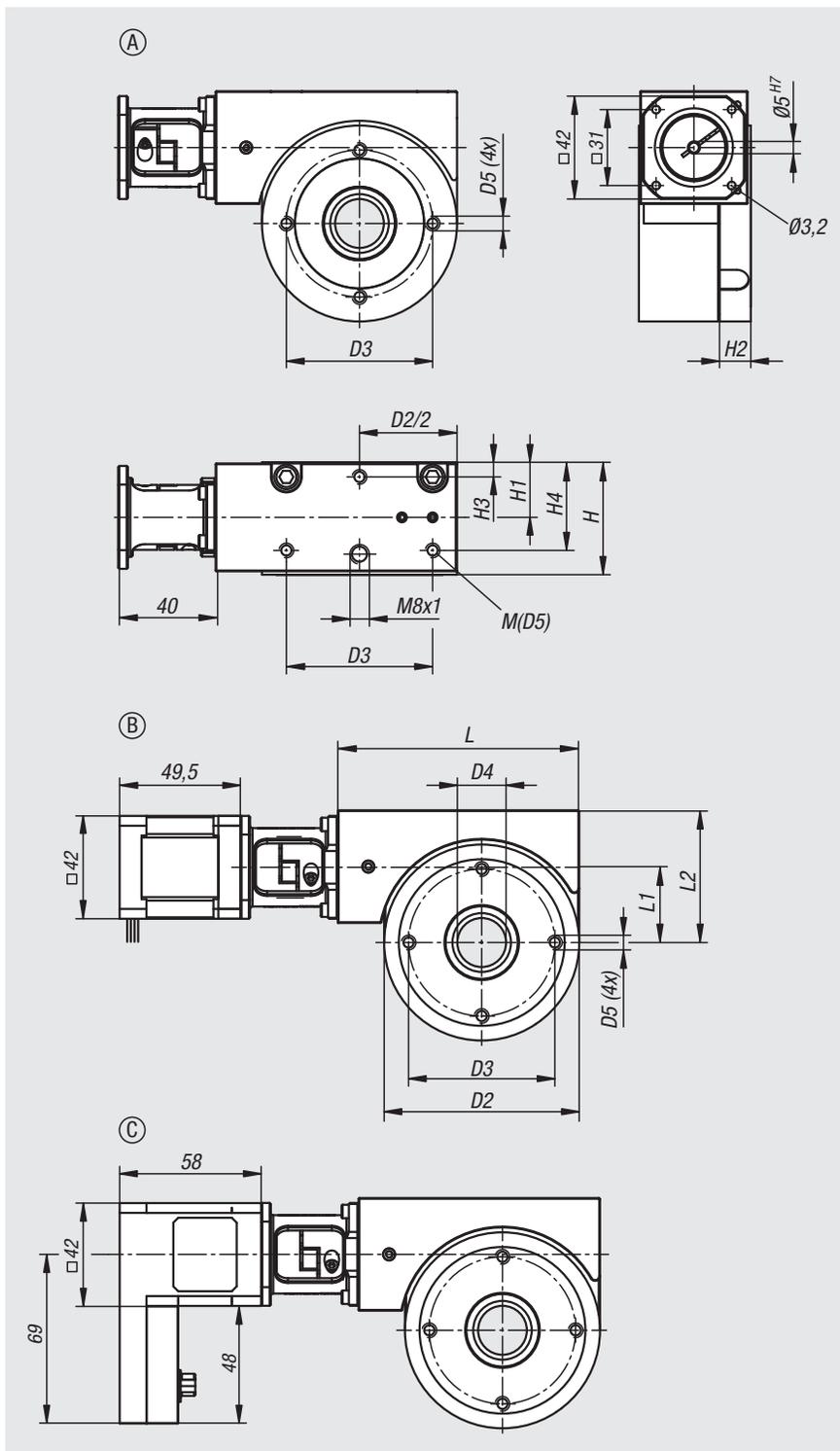
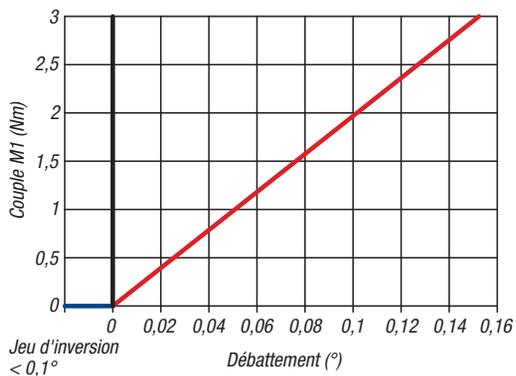


Diagramme de rigidité 21085-12...



## Données techniques

Taille	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2
12	80	60	20	M6	46	22,5	13	6	36	99	31	54

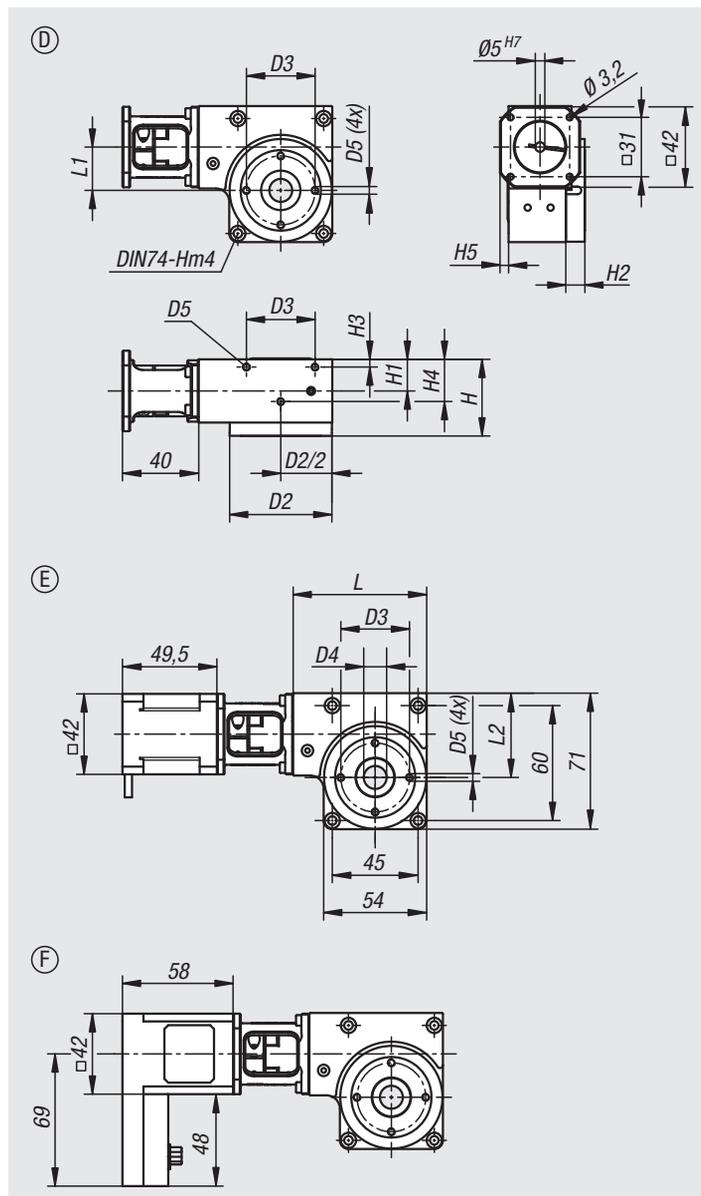
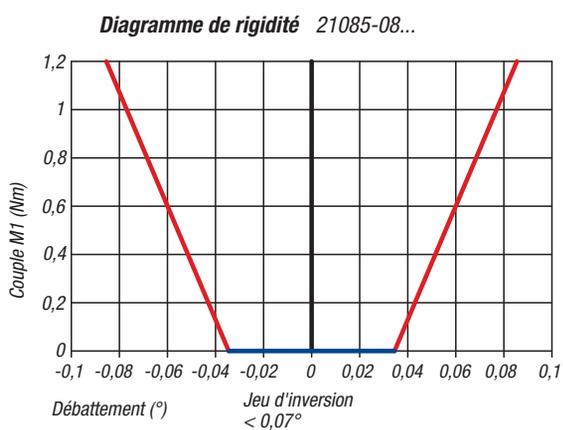
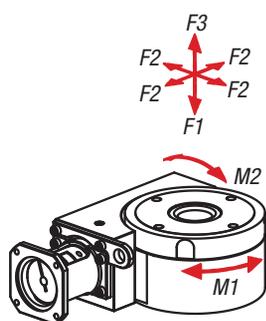
## Tableau des forces :

Taille	F1	F2	F3	M1	M2
	N	N	N	Nm	Nm
12	500	500	200	3	3

20000 21000 22000 23000 24000 26000 27000 28000 29000 31000 32000 33000

## Table de positionnement circulaire

à motorisation coaxiale électrique



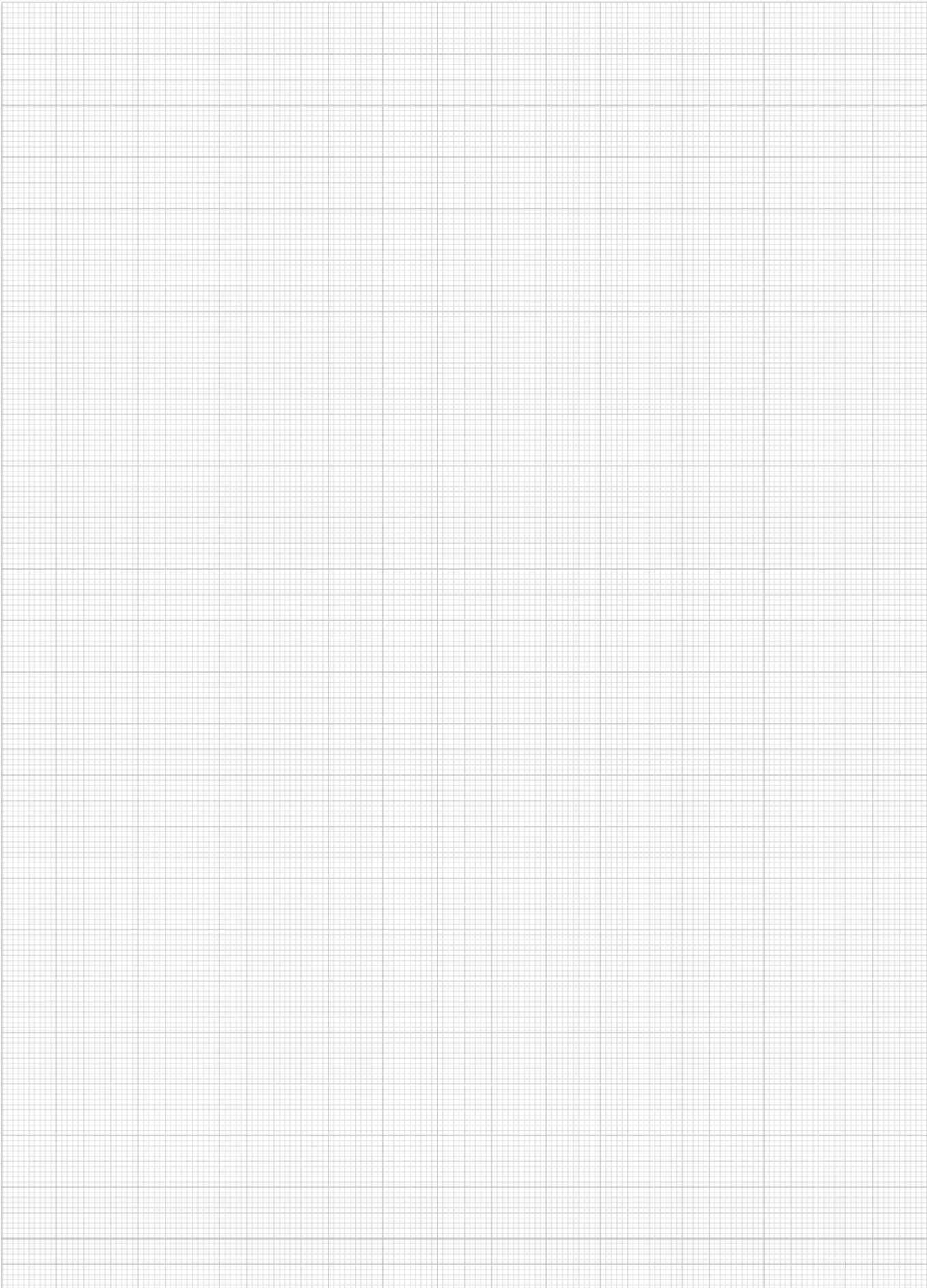
### Données techniques

Taille	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2
8	53,6	36	12H7	M4	40	10	10	4	22	4,5	70	18	44

### Tableau des forces :

Taille	F1	F2	F3	M1	M2
	N	N	N	Nm	Nm
8	200	200	80	1,2	1,8

Notes :



# Tables de positionnement circulaires

à motorisation coaxiale électrique, charge admissible élevée



## Matière :

Corps de base et table circulaire en alliage léger.  
Arbre creux : acier inoxydable.  
réducteur précontraint : acier.  
Accouplement à griffes en aluminium avec noix d'accouplement en polyuréthane.

## Finition :

Alliage d'aluminium anodisé.

## Exemple de commande :

nIm 21085-01-10120

## Remarque :

La position de la sortie de câble ou de l'unité de commande est livrée telle que représentée sur le plan technique.

## Nota :

Tables de positionnement pour opérations de déplacement et de positionnement motorisés. Le réducteur précontraint fonctionne quasiment sans jeu. Le support de palier de la vis sans fin offre une précision de rotation radiale maximale. L'alésage de grande largeur dans l'arbre creux permet le passage de fils ou tubes divers. L'anneau de positionnement réglable permet de déterminer librement le point de référence de rotation par rapport à la position du module installé. Il est possible de monter des capteurs de proximité avec le support de capteurs (21094) disponible en option. Nous proposons en accessoires, le logiciel de programmation et le câble d'interface (25000-15) spécifiques au moteur pas à pas avec commande de positionnement.

Le moteur pas à pas, avec sa résolution de 200 pas par rotation, permet une précision de positionnement théorique de 0,005 mm dans chaque direction. La précision de positionnement absolue dans chaque direction est de 0,01 mm. Le système peut fonctionner selon un facteur de marche de 100 %.

Se combine avec tous les autres composants de mêmes dimensions.

## Données techniques :

21085-01-10\*:  
Rapport de transmission : 10:1  
Jeu d'inversion : < 0,12°  
jeu radial : < 0,2 mm  
Vitesse de rotation d'entrée maxi : 600 tr/min  
Facteur de marche maxi : 100 %  
Couple d'entrée requis : 0,13 Nm  
Rigidité : voir diagramme  
Capacité de rotation : 360°, infinie  
Température d'utilisation : de +10 °C à +50 °C

21085-01-45\*:  
Rapport de transmission : 45:1  
Jeu d'inversion : < 0,6°  
jeu radial : < 0,02 mm  
Vitesse de rotation d'entrée maxi : 600 tr/min  
Facteur de marche maxi : 100 %  
Couple d'entrée requis : 0,13 Nm  
Rigidité : voir diagramme  
Capacité de rotation : 360°, infinie  
Température d'utilisation : de +10 °C à +50 °C

Référence Rapport de transmission 10:1	Référence Rapport de transmission 45:1	Taille	Forme	Type de forme	Orientation de la sortie de câble	Orientation de la commande
21085-01-10120	21085-01-45120	12	A	sans moteur	-	-
21085-01-101211	21085-01-451211	12	B	avec moteur pas à pas	droite	-
21085-01-101212	21085-01-451212	12	B	avec moteur pas à pas	en bas	-
21085-01-101213	21085-01-451213	12	B	avec moteur pas à pas	gauche	-
21085-01-101214	21085-01-451214	12	B	avec moteur pas à pas	en haut	-
21085-01-101221	21085-01-451221	12	C	moteur pas à pas avec commande de positionnement intégrée	-	droite
21085-01-101222	21085-01-451222	12	C	moteur pas à pas avec commande de positionnement intégrée	-	en bas
21085-01-101223	21085-01-451223	12	C	moteur pas à pas avec commande de positionnement intégrée	-	gauche
21085-01-101224	21085-01-451224	12	C	moteur pas à pas avec commande de positionnement intégrée	-	en haut

# Tables de positionnement circulaires

à motorisation coaxiale électrique, charge admissible élevée

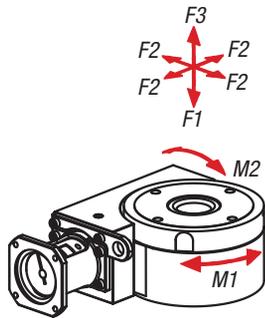


Diagramme de rigidité 21085-01-10...

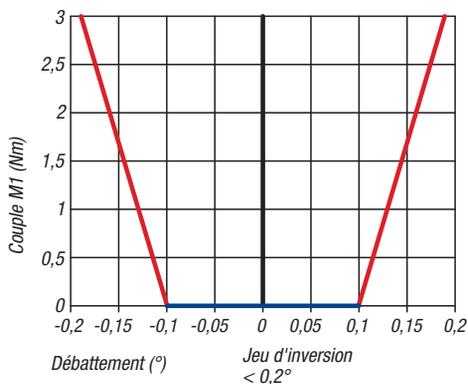
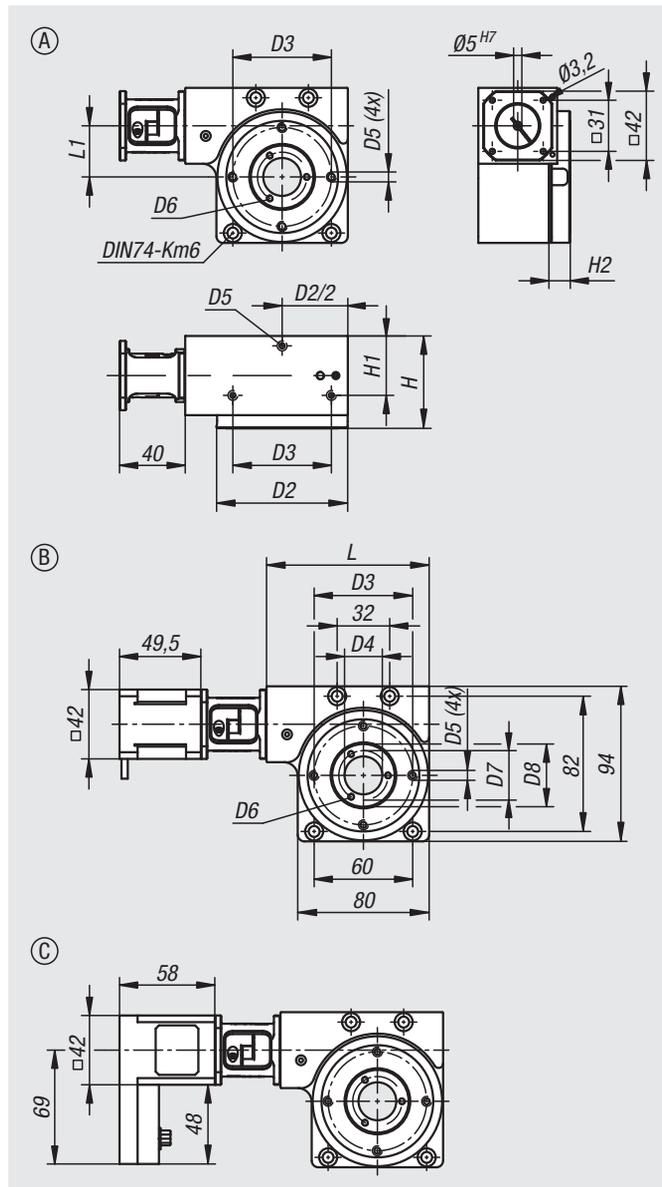
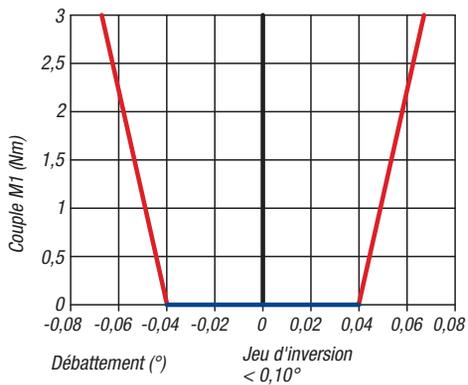


Diagramme de rigidité 21085-01-45...



## Données techniques

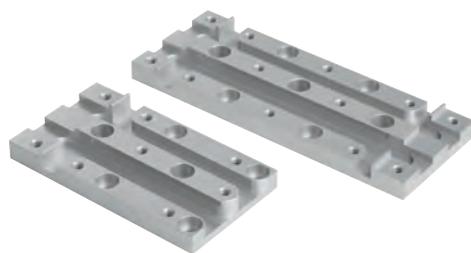
Taille	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	H	H1	H2	L	L1
12	79,8	60	23H7	M6	M4	30	38,01H7	56	36	13	99	31

## Tableau des forces :

Taille	F1	F2	F3	M1	M2
	N	N	N	Nm	Nm
12	600	600	300	3	3

20000 21000 22000 23000 24000 26000 27000 28000 29000 31000 32000 33000

## Plaque de montage horizontale



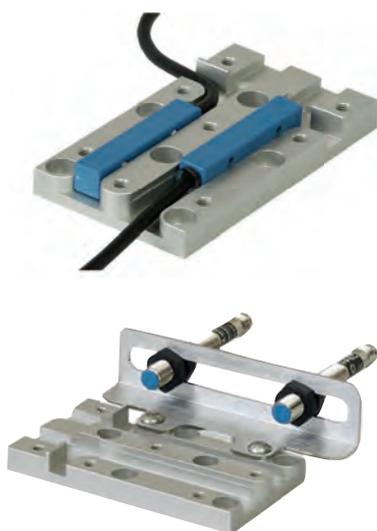
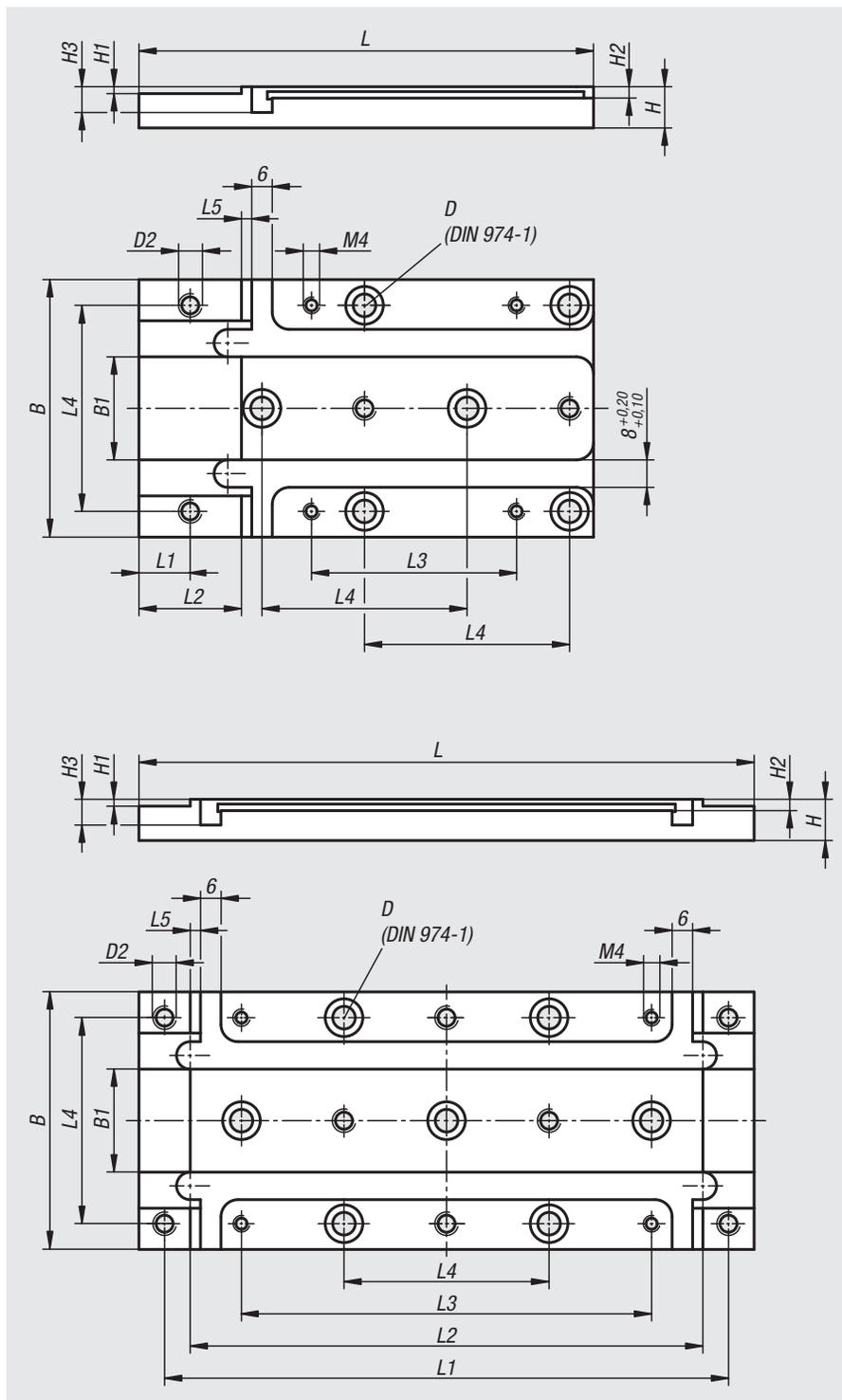
**Matière :**  
Alliage d'aluminium.

**Finition :**  
Anodisé.

**Exemple de commande :**  
nlm 21090-081

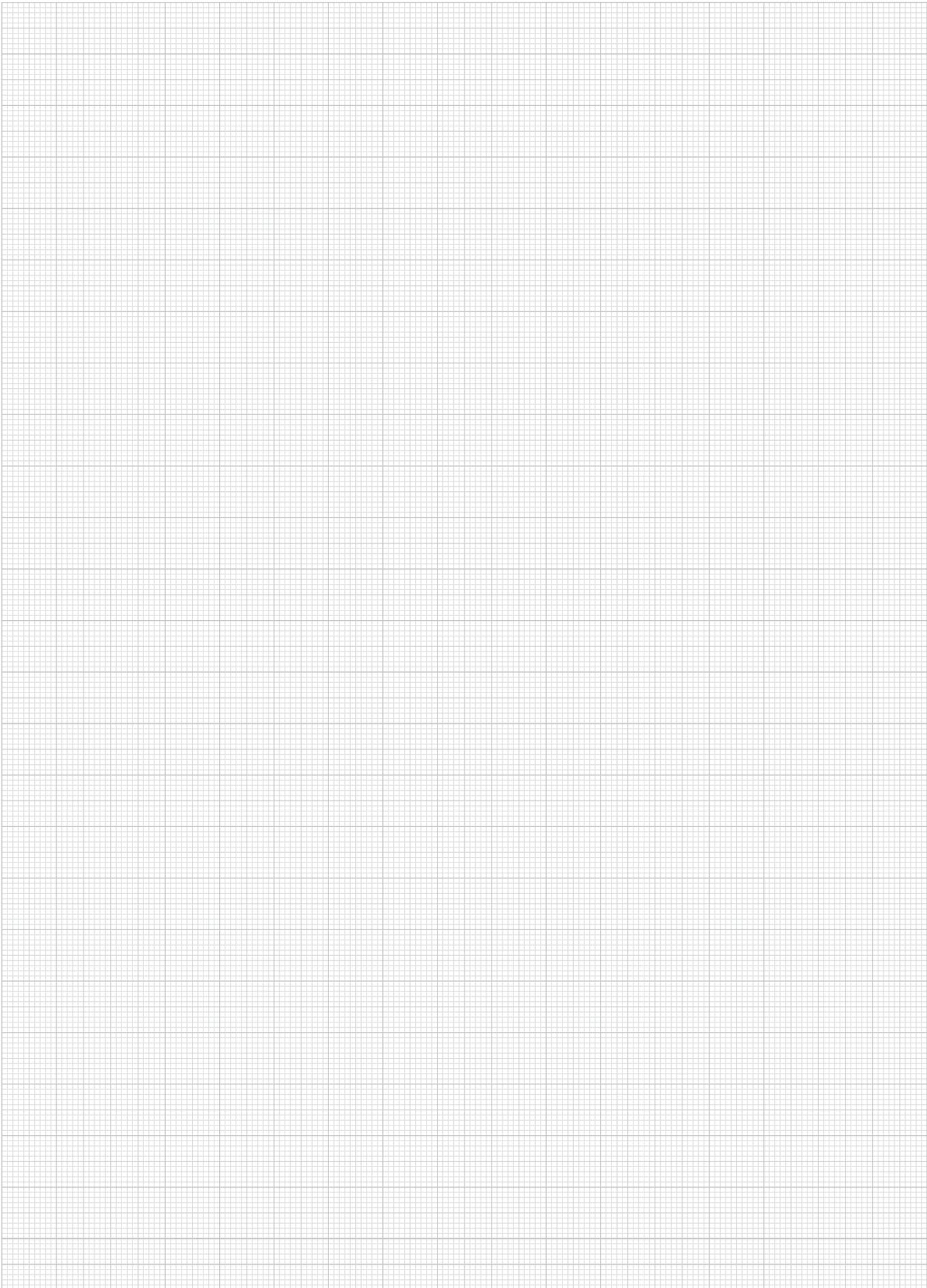
**Nota :**  
La plaque de montage sert au montage horizontal des tables de positionnement courtes ou longues à motorisation électrique. Pourvue de rainures pour le montage direct de capteurs de proximité inductifs (20905-005). Les capteurs de proximité peuvent être ajustés par l'unité de positionnement installée. Les taraudages M4 servent à fixer le support de capteur 21093.

Se combine avec tous les autres composants de même dimension.



Référence	Taille	Finition	B	B1	D	D2	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	L4	L5
21090-081	8	court	46	10	4	M4	10	2	2,3	6,5	82,5	9	15	40	36	1,5
21090-121	12	court	75	30	6	M6	12	2	3,3	7,5	133	15	30	60	60	3
21090-082	8	long	46	10	4	M4	10	2	2,3	6,5	120	108	96	72	36	1,5
21090-122	12	long	75	30	6	M6	12	2	3,3	7,5	180	165	150	120	60	3

Notes :



20000  
21000  
22000  
23000  
24000  
26000  
27000  
28000  
29000  
31000  
32000  
33000

# Plaque de montage verticale



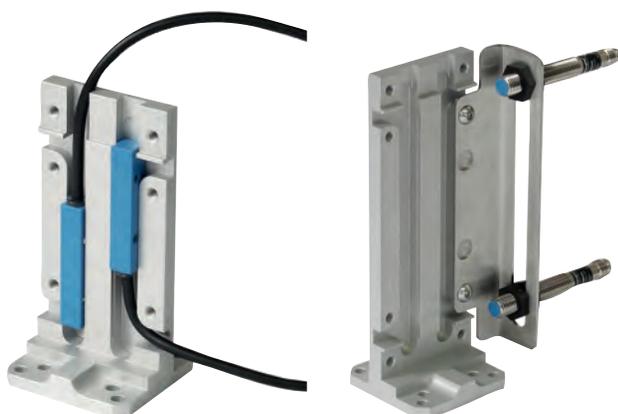
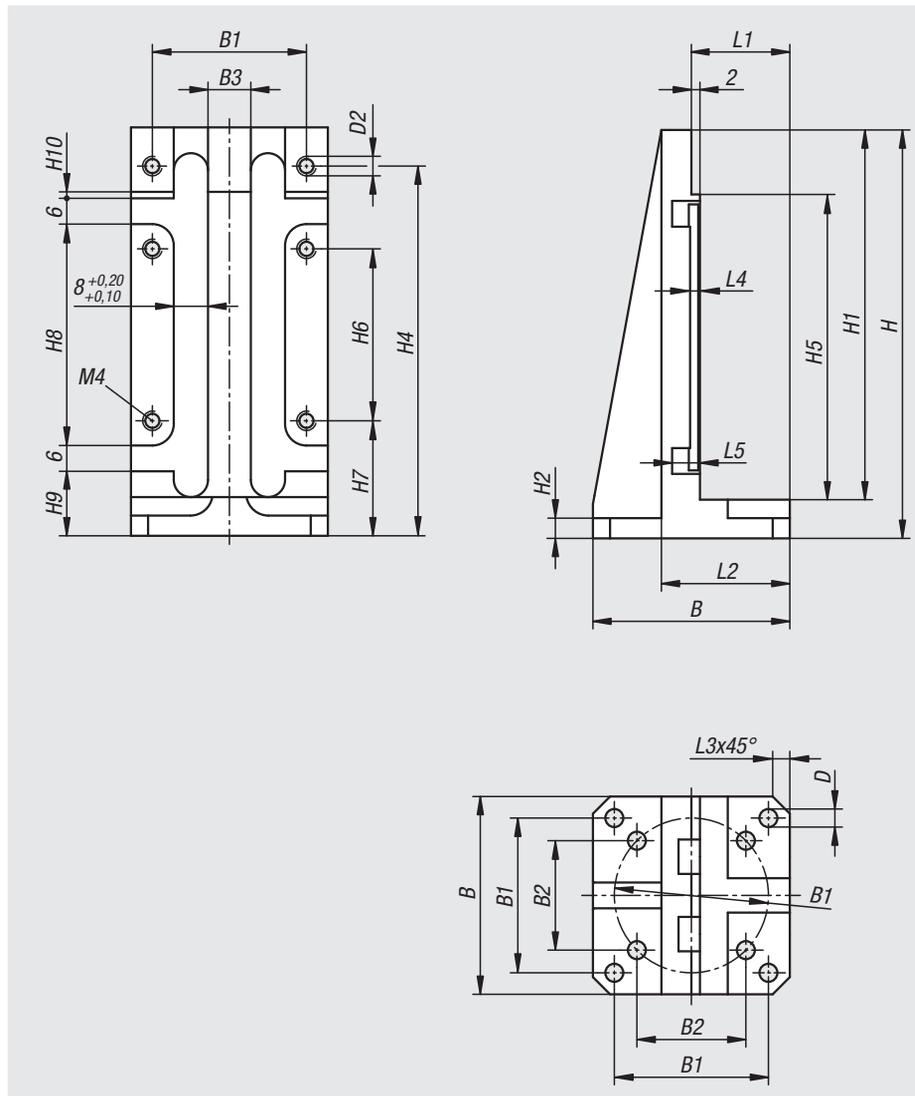
**Matière :**  
Alliage d'aluminium.

**Finition :**  
Anodisé.

**Exemple de commande :**  
nlm 21091-081

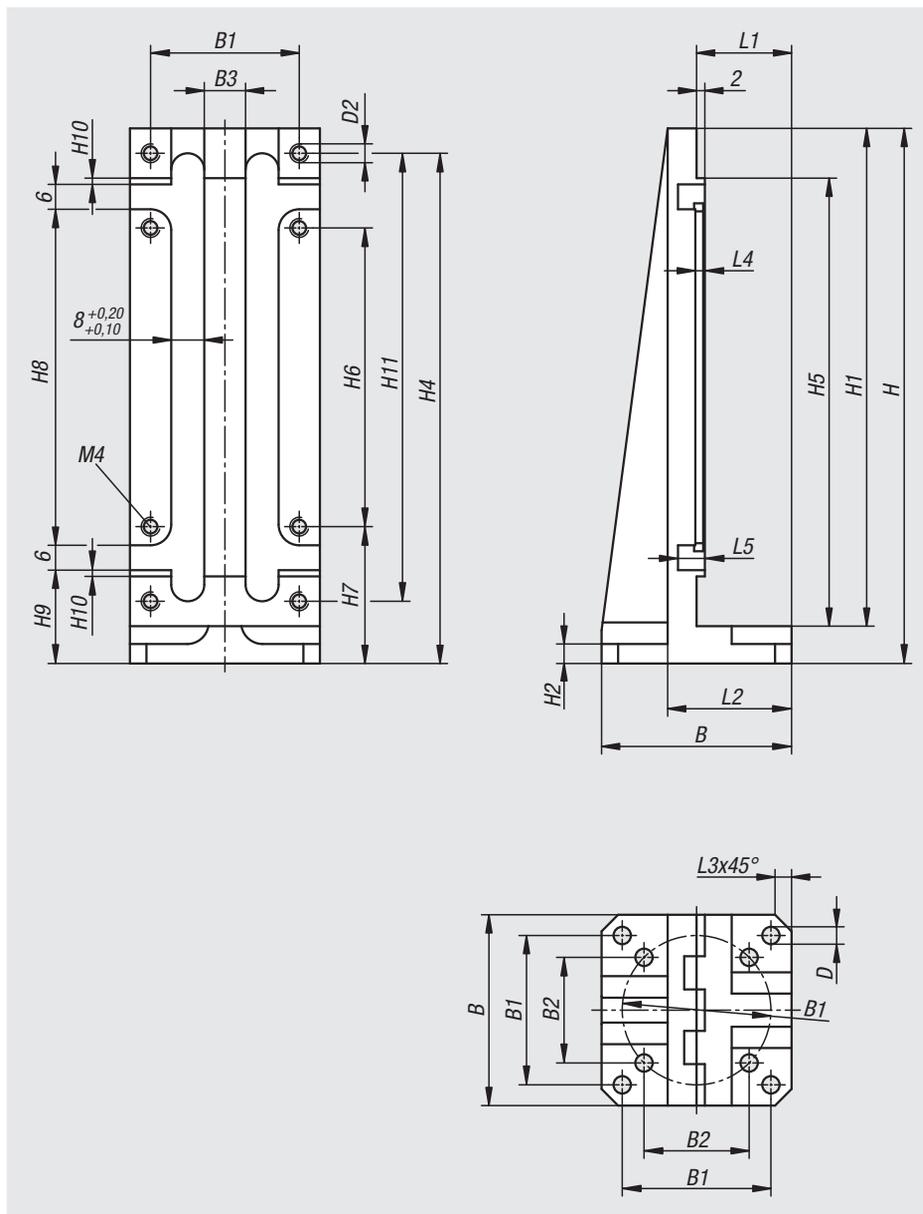
**Nota :**  
La plaque de montage sert au montage vertical des tables de positionnement courtes ou longues à motorisation électrique. Pourvue de rainures pour le montage direct de capteurs de proximité inductifs (20905-005). Les capteurs de proximité peuvent être ajustés par l'unité de positionnement installée. Les taraudages M4 servent à fixer le support de capteur 21093.

Se combine avec tous les autres composants de mêmes dimensions.



Référence	Taille	Finition	B	B1	B2	B3	D	D2	H	H1	H2	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	L1	L2	L3	L4	L5
21091-081	8	court	46	36	25,5	10	4,2	M4	95	86	4,7	86	71	40	26,75	51,5	15	1,5	23	30	4	2,3	6,5
21091-121	12	court	75	60	42,4	30	6,4	M6	146	136	5,7	131	106	60	35,5	83	18	3	27	36	7	3,3	7,5

Plaque de montage verticale



Référence	Taille	Finition	B	B1	B2	B3	D	D2	H	H1	H2	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	L1	L2	L3	L4	L5
21091-082	8	long	46	36	25,5	10	4,2	M4	129	120	4,7	123	108	72	33	81	22,9	1,5	108	23	30	4	2,3	6,5
21091-122	12	long	75	60	42,4	30	6,4	M6	192	180	5,7	184,5	177	120	42	132	30	3	165	27	36	7	3,3	7,5

## Support de capteur

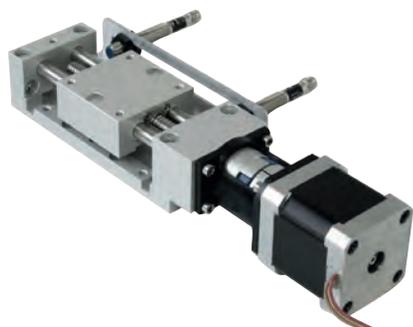
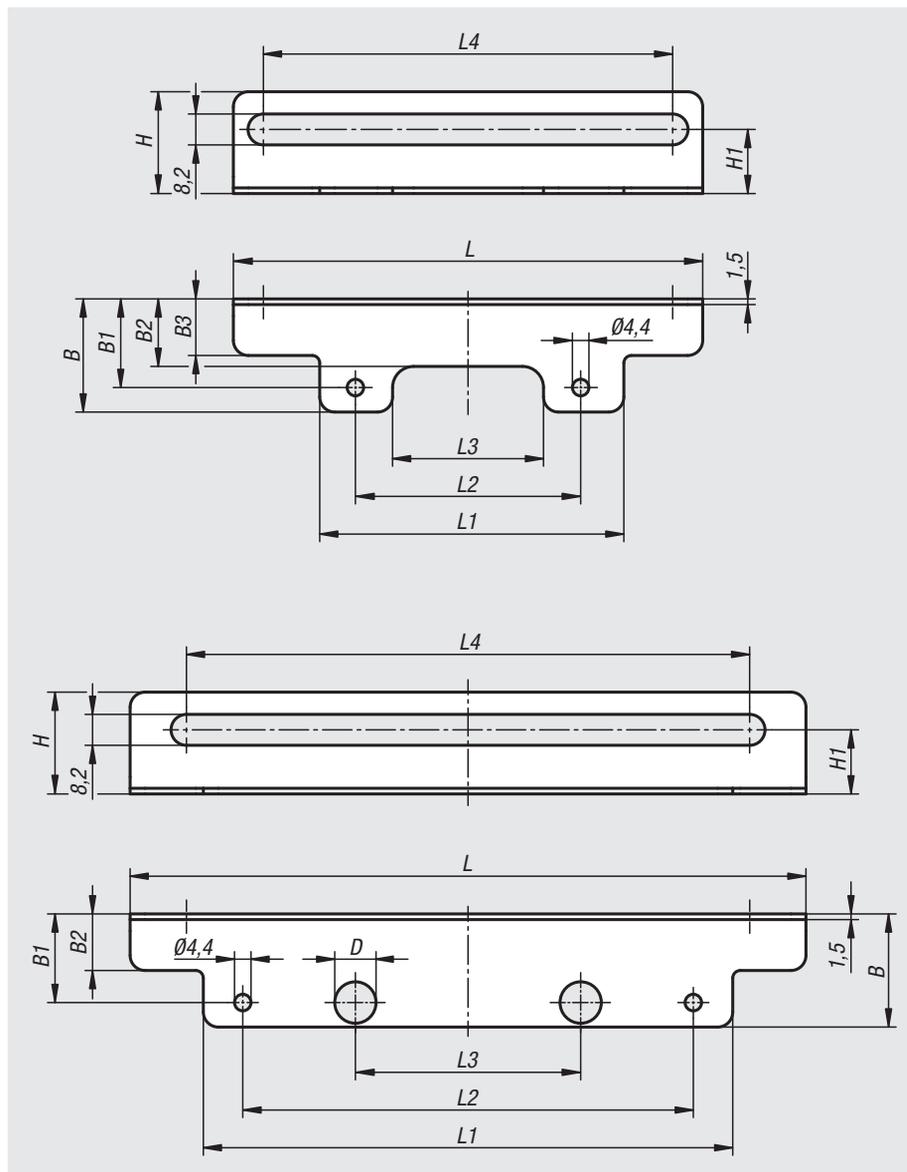


**Matière :**  
Alliage d'aluminium.

**Finition :**  
Anodisé.

**Exemple de commande :**  
nlm 21093-081

**Nota :**  
Le support de capteur sert à fixer les capteurs de proximité inductifs (par ex. 83000-10-050) sur la plaque de montage ou un composant du client.



Référence	Taille	Finition	B	B1	B2	B3	D	H	H1	L	L1	L2	L3	L4
21093-081	8	court	25	20	15,9	13,5	4,1	22	12	90	50	40	21,7	74
21093-121	12	court	30	23,5	17,9	15	5,6	27	17	125	81	60	40,2	109
21093-082	8	long	25	20	12,5	-	8	22	12	120	88	72	36	96
21093-122	12	long	30	23,5	15	-	11	27	17	180	141	120	60	150

# Support de capteur

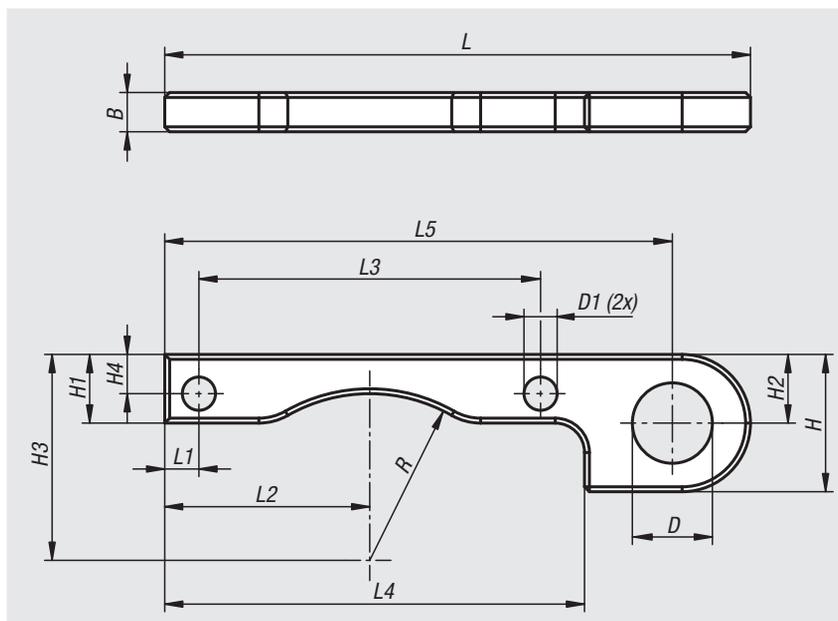


**Matière :**  
Alliage d'aluminium.

**Finition :**  
Anodisé, noir.

**Exemple de commande :**  
nlm 21094-12

**Nota :**  
Le support de capteur sert à fixer les capteurs de proximité inductifs (par ex. 83000-10-050) sur la table de positionnement circulaire à motorisation électrique. Cela permet ainsi de choisir librement le seuil de déclenchement. L'anneau pourvu de la rainure de commutation peut, contrairement au disque rotatif, pivoter librement.



Référence	Taille	B	D	D1	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	L3	L4	L5	R
21094-12	12	4	8,2	3,2	14	7	7	21	4	60	3,5	21	35	43	52	17

20000  
21000  
22000  
23000  
24000  
26000  
27000  
28000  
29000  
31000  
32000  
33000