

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 filetée 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 (21088) 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

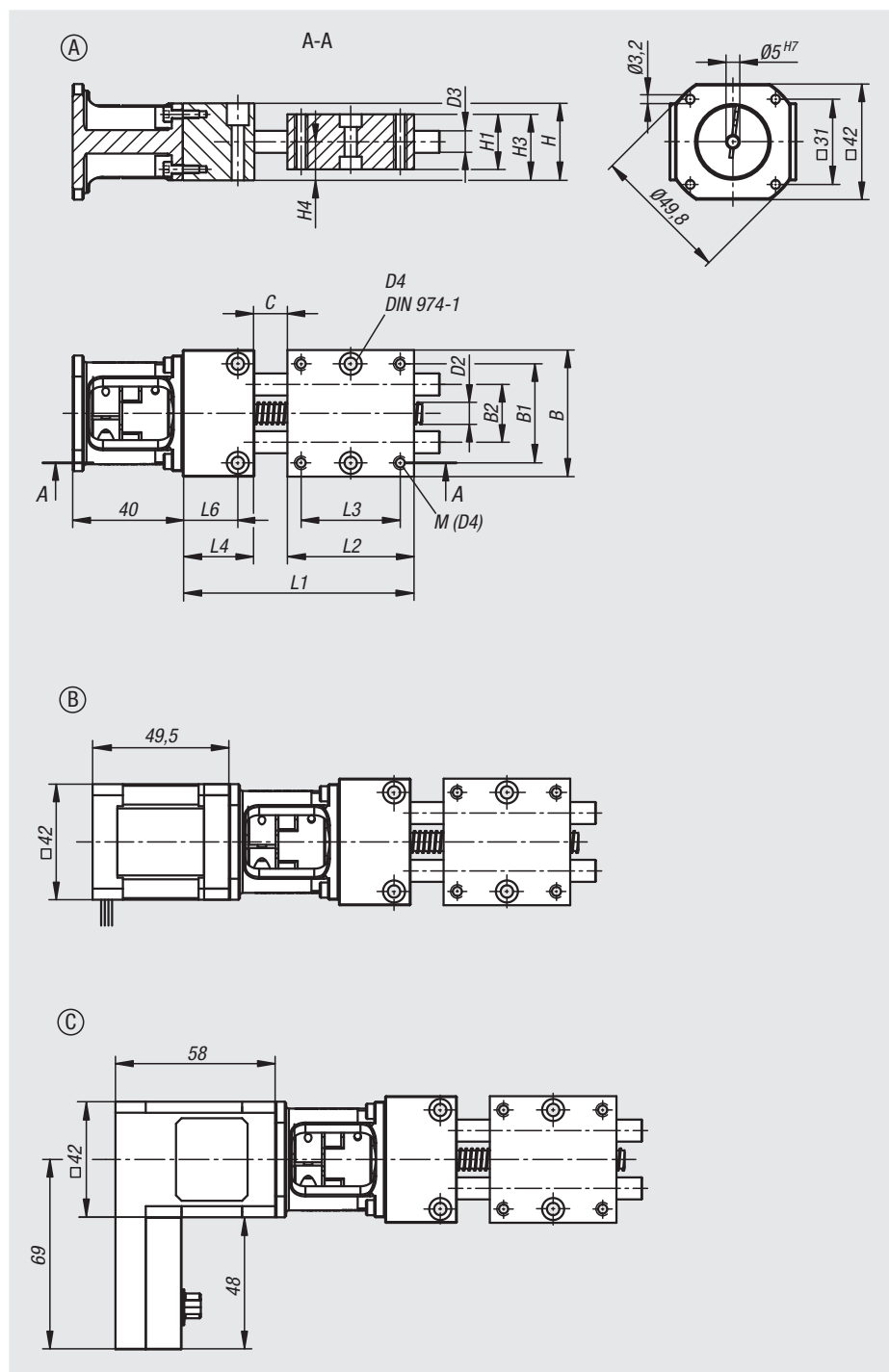
Facteur de marche maxi : 100 %

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

Référence	Taille	Forme	Moteur	Finition
21080-080	8	A	sans moteur	-
21080-0811	8	B	avec moteur pas à pas	-
21080-0821	8	C	avec 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	avec moteur pas à pas	avec commande de positionnement intégrée

Table de positionnement courte

à motorisation coaxiale électrique



Données techniques

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

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

01000
02000
03000
04000
05000
06000
07000
08000
09000
10000
20000
21000
22000
23000

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 filetée 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 (21088) 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.

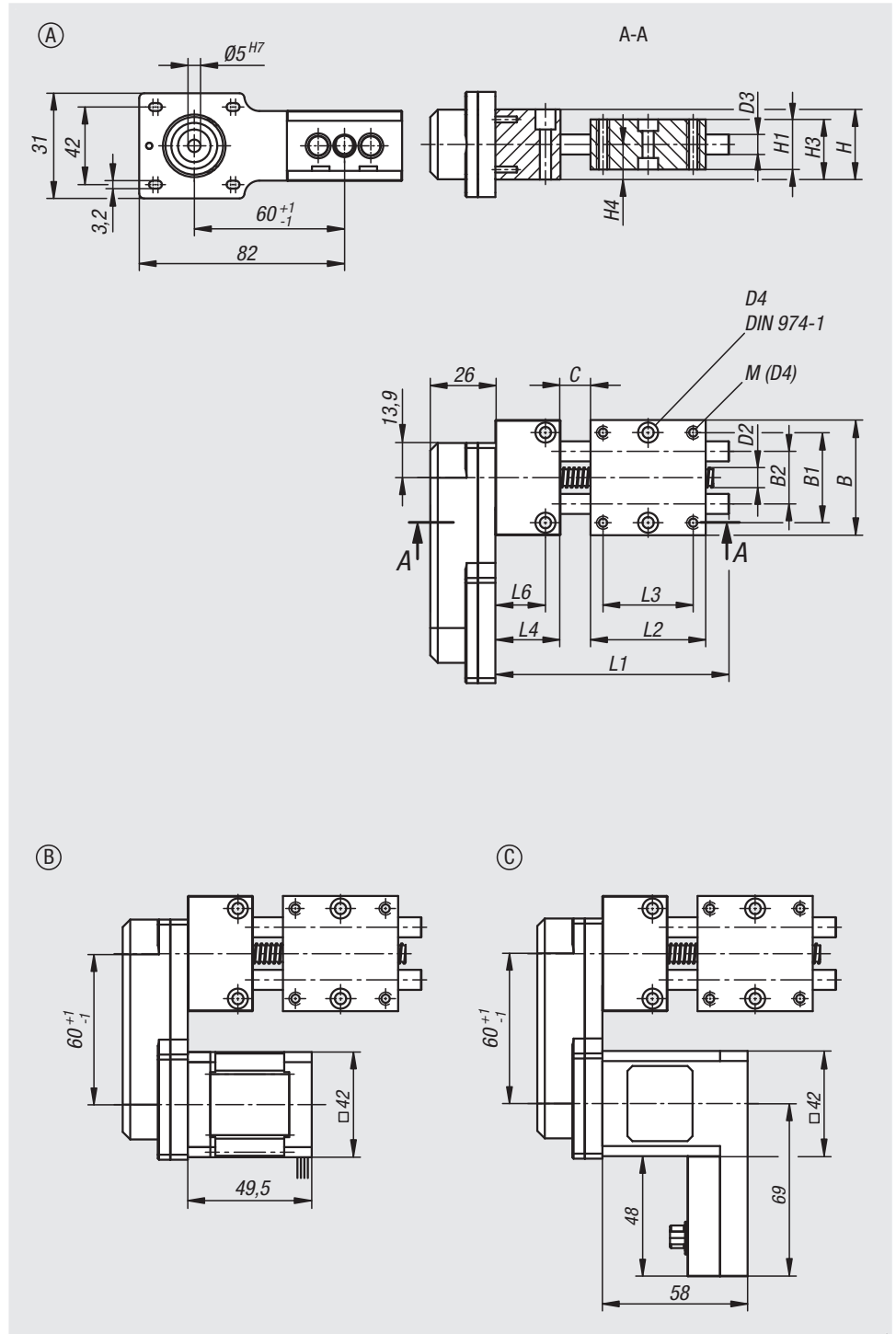
Données techniques :

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	Moteur	Finition
21081-0810	8	A	sans moteur	-
21081-08111	8	B	avec moteur pas à pas	-
21081-08121	8	C	avec 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	avec moteur pas à pas	avec commande de positionnement intégrée

Table de positionnement courte

à motorisation latérale électrique



Données techniques

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

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 (21088) 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

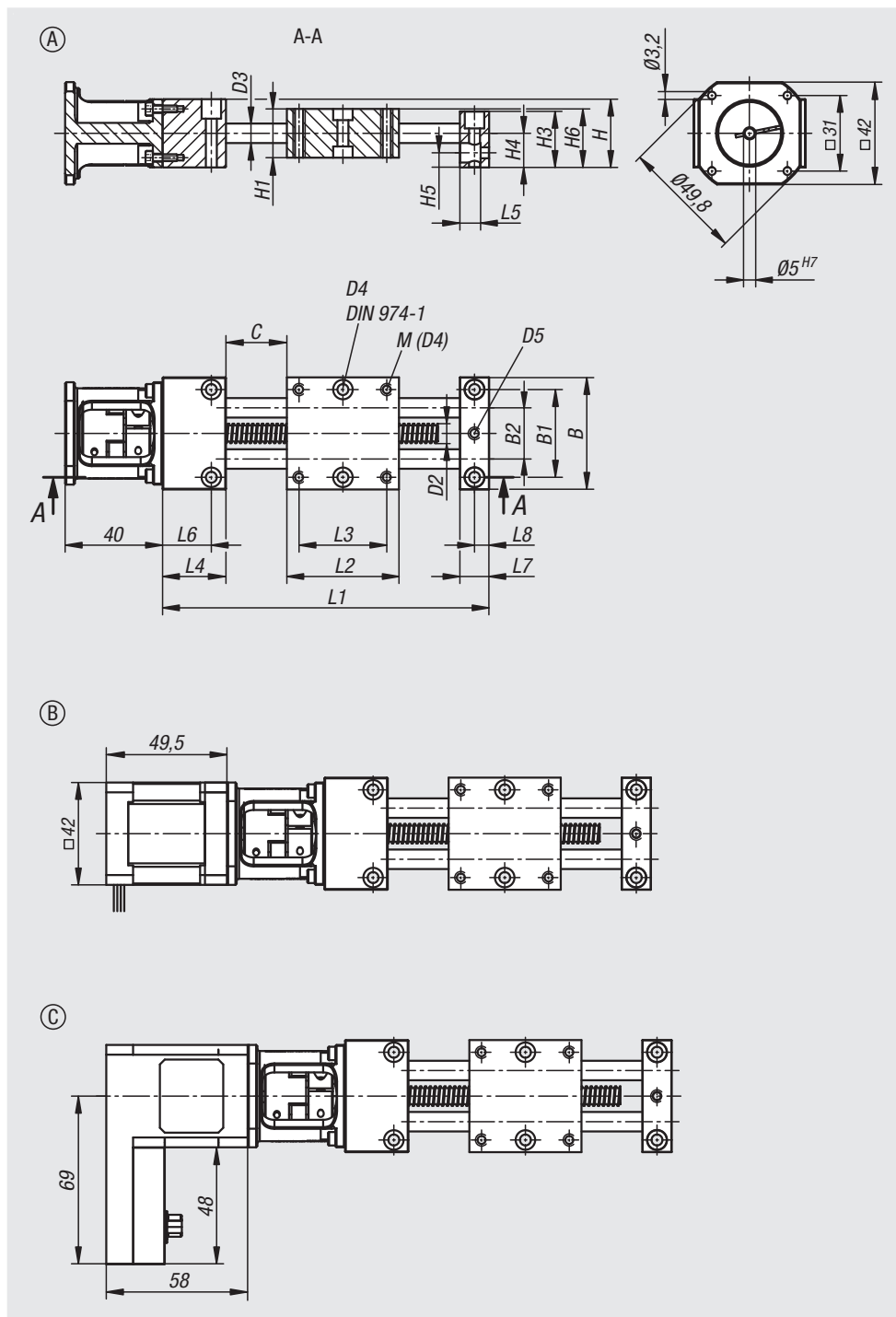
Facteur de marche maxi : 100 %

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

Référence	Taille	Forme	Moteur	Finition
21082-080	8	A	sans moteur	-
21082-0811	8	B	avec moteur pas à pas	-
21082-0821	8	C	avec 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	avec moteur pas à pas	avec commande de positionnement intégrée

Table de positionnement longue

à motorisation coaxiale électrique



Données techniques

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

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

01000
02000
03000
04000
05000
06000
07000
08000
09000
10000
20000
21000
22000
23000

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 filetée 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 (21088) 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

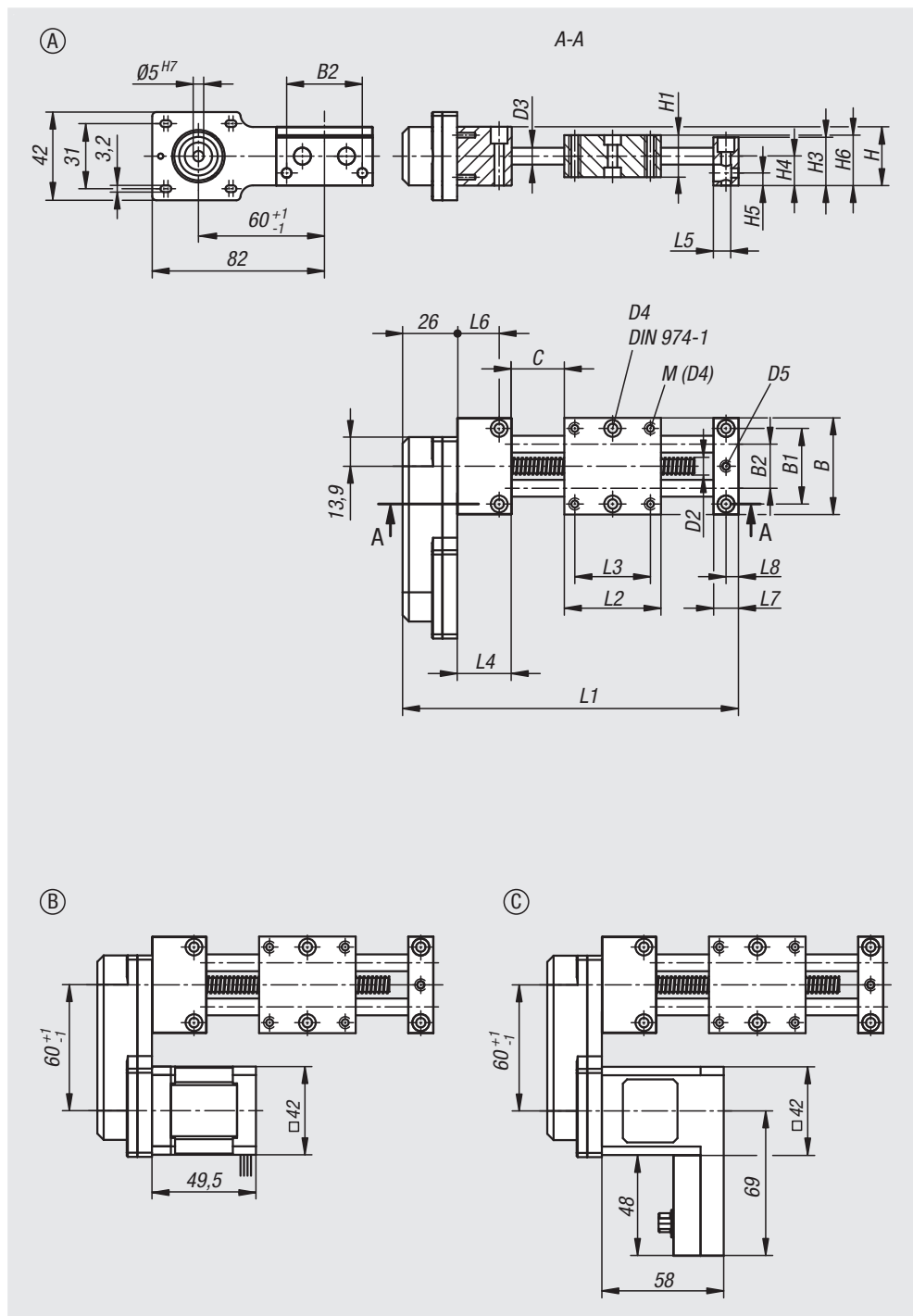
Facteur de marche maxi : 100 %

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

Référence	Taille	Forme	Moteur	Finition
21083-0810	8	A	sans moteur	-
21083-08111	8	B	avec moteur pas à pas	-
21083-08121	8	C	avec 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	avec moteur pas à pas	avec commande de positionnement intégrée

Table de positionnement longue

à motorisation latérale électrique



Données techniques

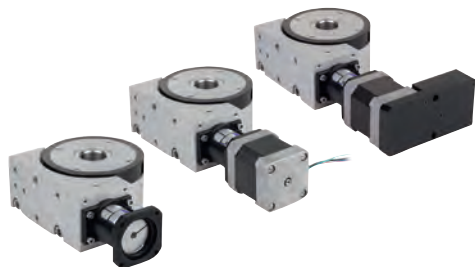
Taille	B	B1	B2	C	Course																	
					D2	D3	D4	D5	H	H1	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
8	46	36	21	50	8x2	8	4	M4	28	20	23	14	6	24	134	46	36	26	8,5	20	12	6
12	75	60	38	75	8x2	12	6	M4	29,5	25	27	15,5	7	28	180	75	60	15	11	7,5	15	7,5

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 :

nIm 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. D'autres combinaisons sont possibles sur Internet grâce à notre configurateur.

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 (21088) 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 :

Rapport de transmission : 55:1

Jeu d'inversion : < 0,1°

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°, infinie

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

Référence	Taille	Forme	Moteur	Finition
21085-120	12	A	sans moteur	-
21085-1211	12	B	avec moteur pas à pas	-
21085-1221	12	C	avec moteur pas à pas	avec commande de positionnement intégrée

Table de positionnement circulaire

à motorisation coaxiale électrique

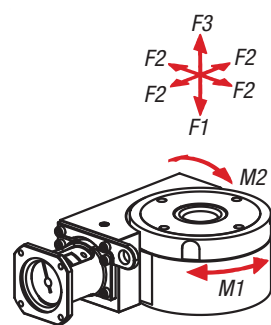
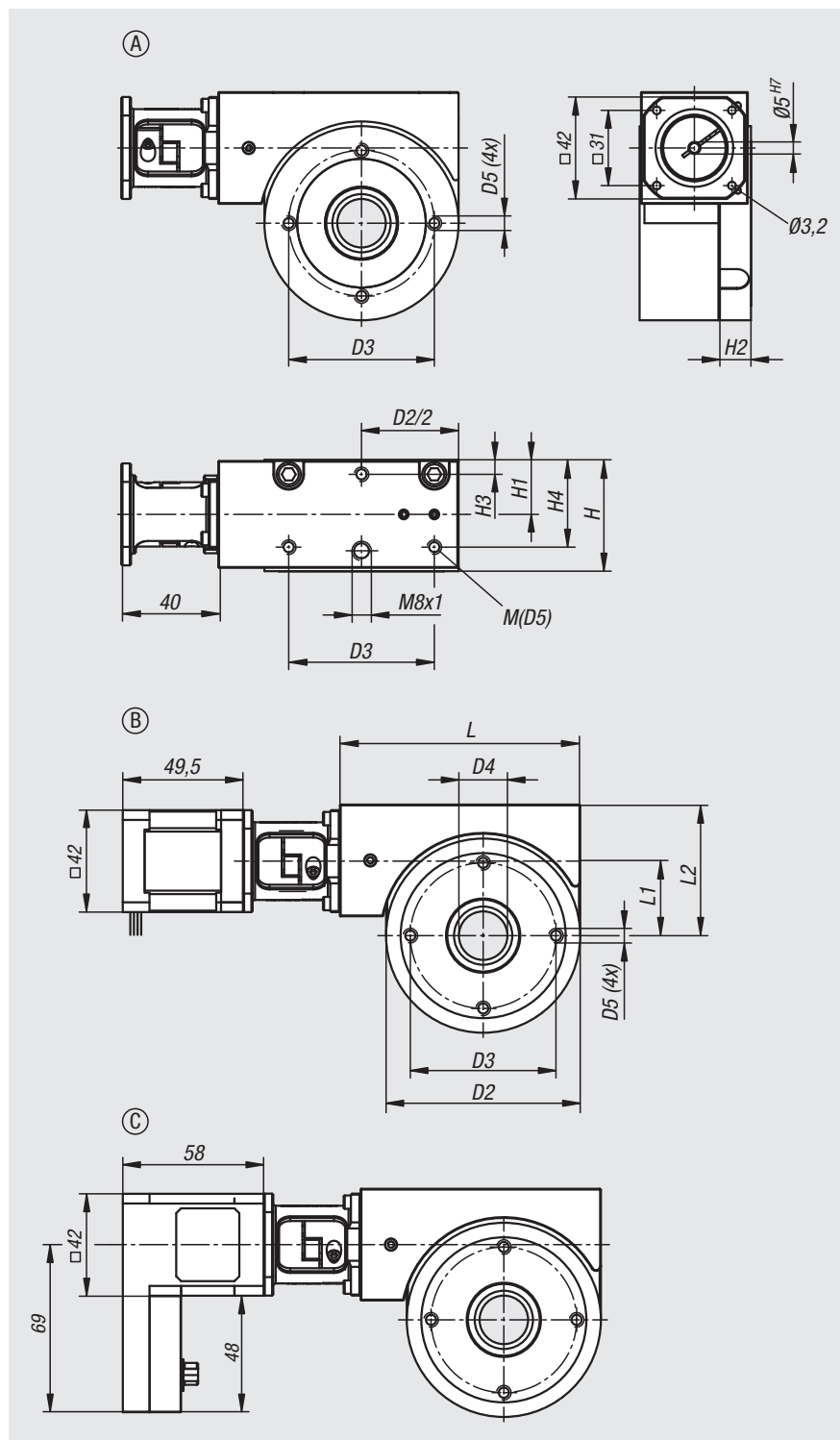
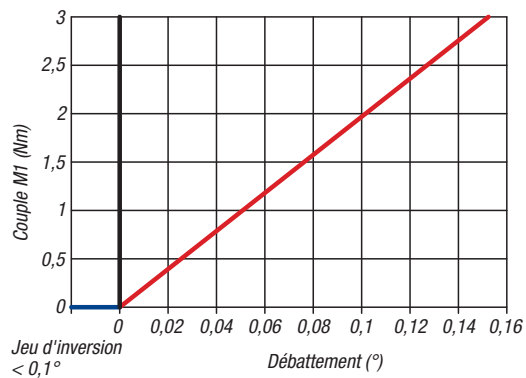


Diagramme de rigidité



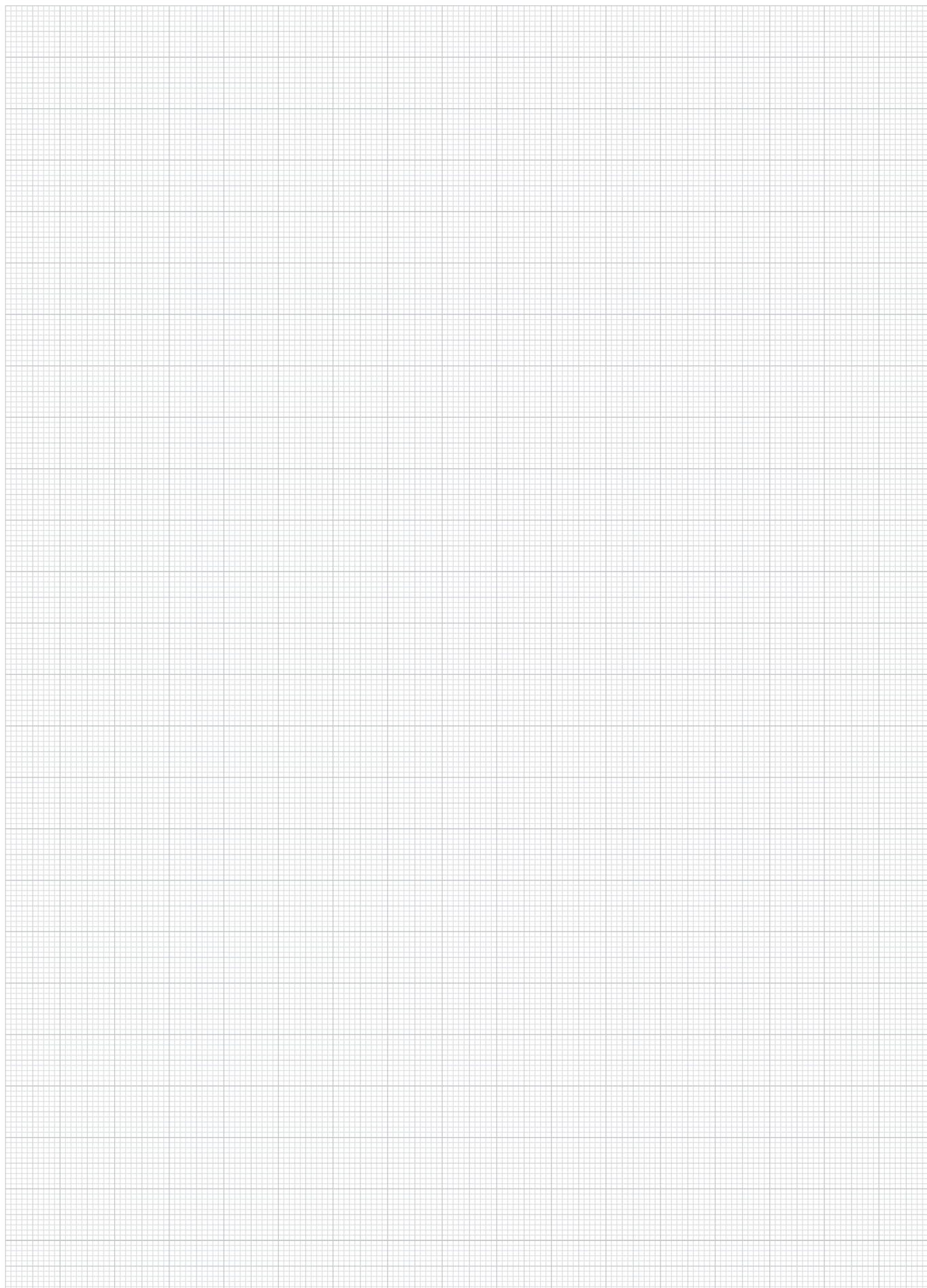
Données techniques

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

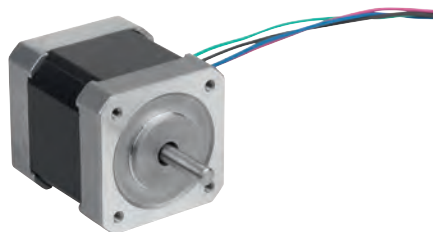
Tableau des forces :

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

Notes :



Moteur pas à pas



Finition :

Moteur pas à pas 2 phases couple élevé de taille NEMA 17 (42 mm) et d'un angle de pas de 1,8° (pas entier) avec ligne de raccordement à 4 brins.

Exemple de commande :

n1m 21086-1

Nota :

Les moteurs pas à pas offrent un couple élevé, une très grande précision et un pilotage aisé. Ils opèrent de façon fiable dans des conditions environnementales les plus variées. Les moteurs pas à pas peuvent être raccordés aux commandes de moteurs les plus courantes par le biais de câbles de raccordement à 4 brins.

Données techniques :

Angle de pas : 1,8°

Pas par tour : 200

Courant nominal/phase : 1,7 A

Tension nominale : 5,6 V DC

Couple de maintien : 0,4 Nm

Moment d'inertie du rotor : 0,068 kgcm²

Résistance/phase : 1,65 Ohm ±15 %

Inductance/phase : 2,8 mH ±20 %

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

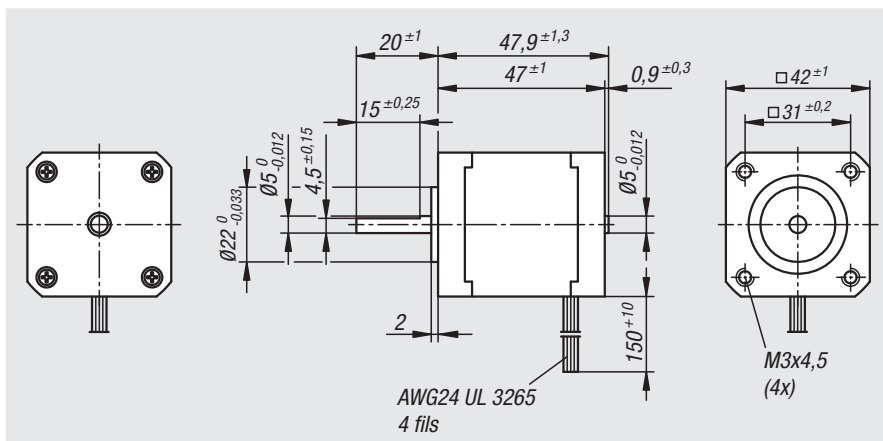
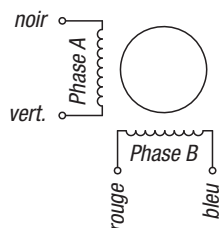
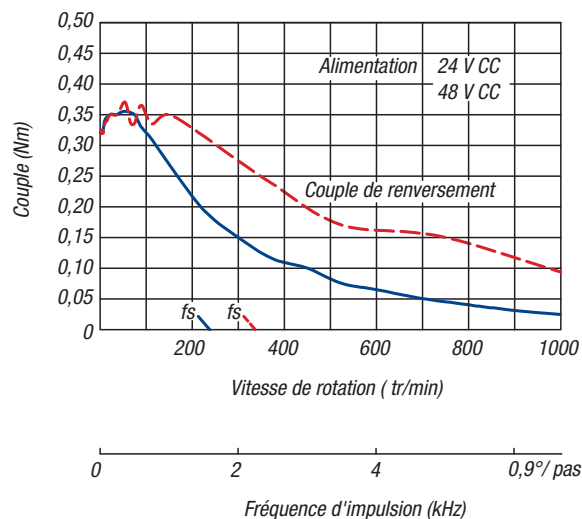


Schéma des connexions:

Broche	Couleur	Phase
1	noir	A
2	vert.	A'
3	rouge	B
4	bleu	B'



Courbe caractéristique du couple



Référence

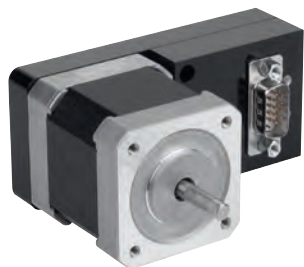
21086-1

Désignation

Moteur pas à pas

Moteur pas à pas

avec commande de position intégrée



Finition :

Moteur pas à pas 2 phases couple élevé de taille NEMA 17 (42 mm) et d'un angle de pas de 1,8° (pas entier) avec commande de position intégrée.

Exemple de commande :

n1m 21088-2

Nota :

Moteur pas à pas avec commande de positionnement intégrée. Ce moteur est une unité pratique constituée d'un moteur pas à pas et d'une commande intelligente. Déplacement de référence en butée avec ampérage réduit possible sans capteur de proximité. Contrôleur de rotation intégré. Fonctionnement silencieux grâce à une inversion dynamique de la résolution de pas.

Pilotage par interface simple I/O, 31 positions configurables et accessibles.

La commande peut être paramétrée rapidement et simplement grâce au logiciel. Le logiciel et le manuel de programmation de la commande de positionnement sont disponibles en téléchargement gratuit sur Internet.

Données techniques :

Tension de commande : de +24 V à +36 V CC

Tension du moteur : de +24 V à +48 V CC

Interfaces : Numérique I/O-BAC, cadence/sens

Couple de maintien : jusqu'à 0,45 Nm

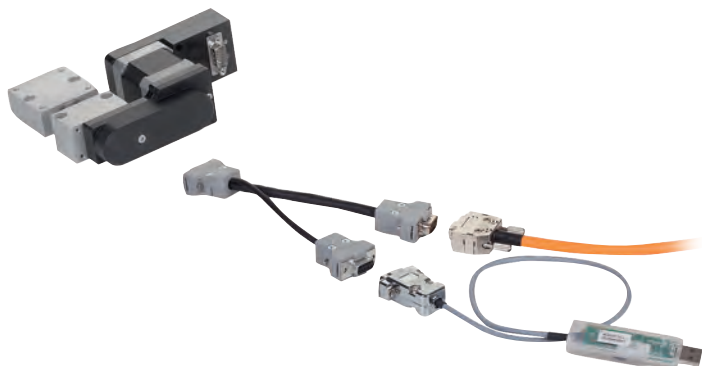
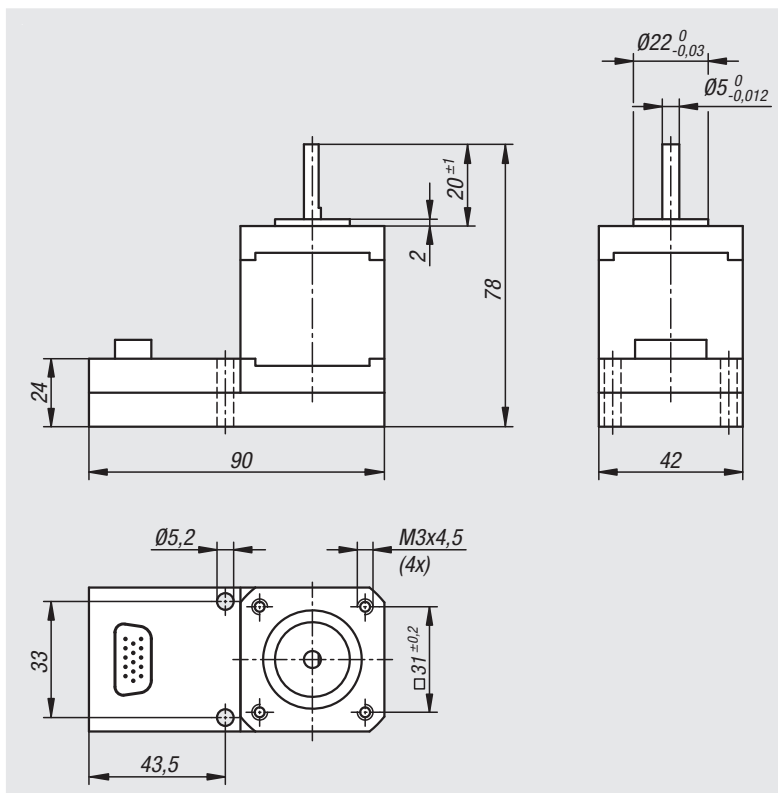
Moment d'inertie du rotor : 0,068 kgcm²

Réduction du courant : réglable

Entrées : 6 (de +24 V à +36 V CC)

Sorties : 2 (+24 V)


Température d'utilisation : de 0 °C à +50 °C



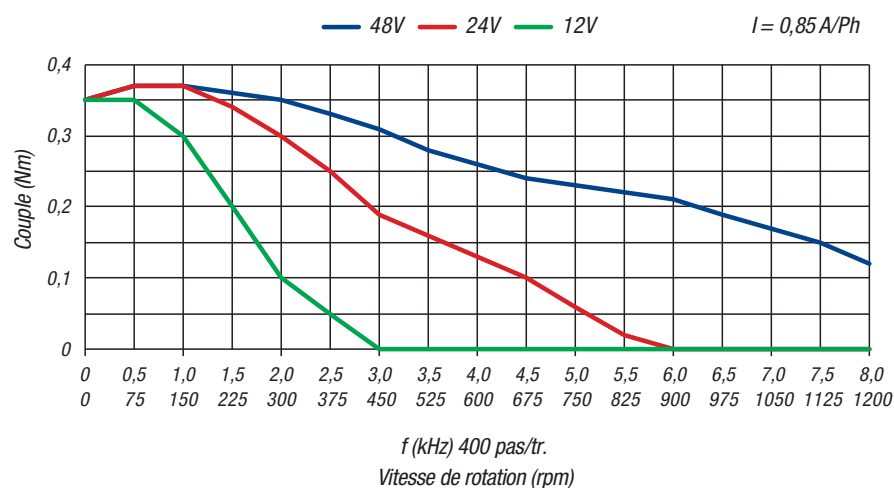
Moteur pas à pas





avec commande de position intégrée

Broche	Numérique I/O-BAC
1	Alimentation moteur de +24 V à +48 V CC
2	Alimentation de commande de +24 V à +36 V CC
3	GND
4	Sortie « Ready » (RDY)
5	Sortie « Arrêt moteur » (MOST)
6	Entrée « Démarrage » ou « Cycle »
7	Entrée E5, ou sens, ou point de référence ou valeur numérique
8	Entrée 1 (Binaire 0)
9	Entrée 2 (Binaire 1)
10	Entrée 3 (Binaire 2)
11	Entrée 4 (Binaire 3)
12	n.c.
13	n.c.
14	n.c.
15	n.c.

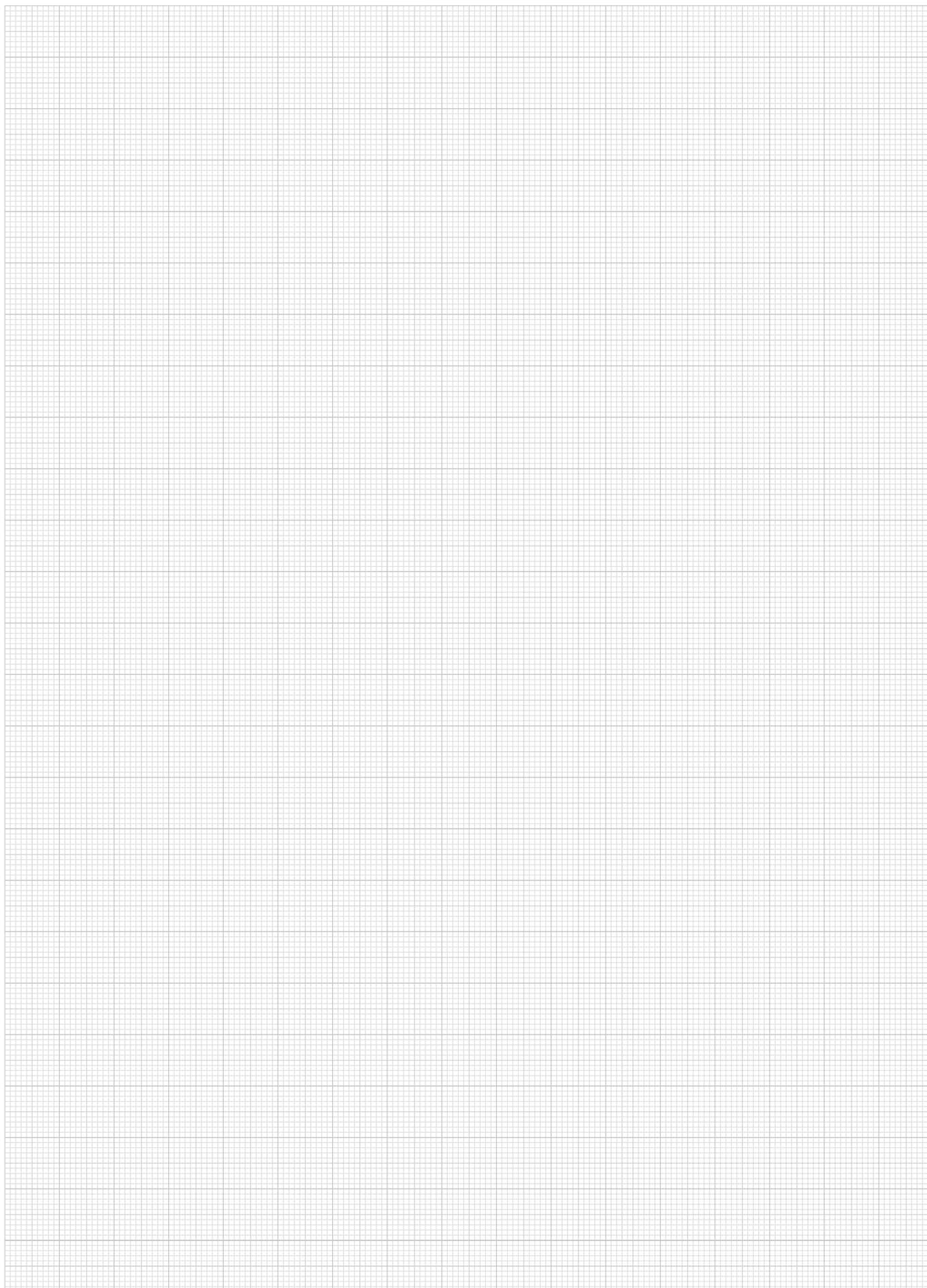


Courbe caractéristique du couple

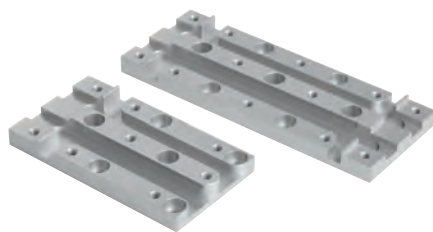


Référence	Désignation	Domaines d'application
21088-2	 Moteur pas à pas	
21088-91	 Convertisseur	USB sur RS-232 (connecteur SUB-D à 9 broches). Cette clé USB transfère des données sérielles avec niveau TTL par une interface USB au PC ou à l'ordinateur portable. Longueur env. 500 mm avec câble de rallonge USB de 1,8 m.
21088-92	 adaptateur	Douille SUB-D à 15 broches sur connecteur SUB-D à 15 broches et douille SUB-D à 9 broches, longueur env. 170 mm
21088-93	 câble de raccordement	Douille SUB-D HD à 15 broches, longueur 5 m. Adapté aux chaînes

Notes :



Plaque de montage horizontale



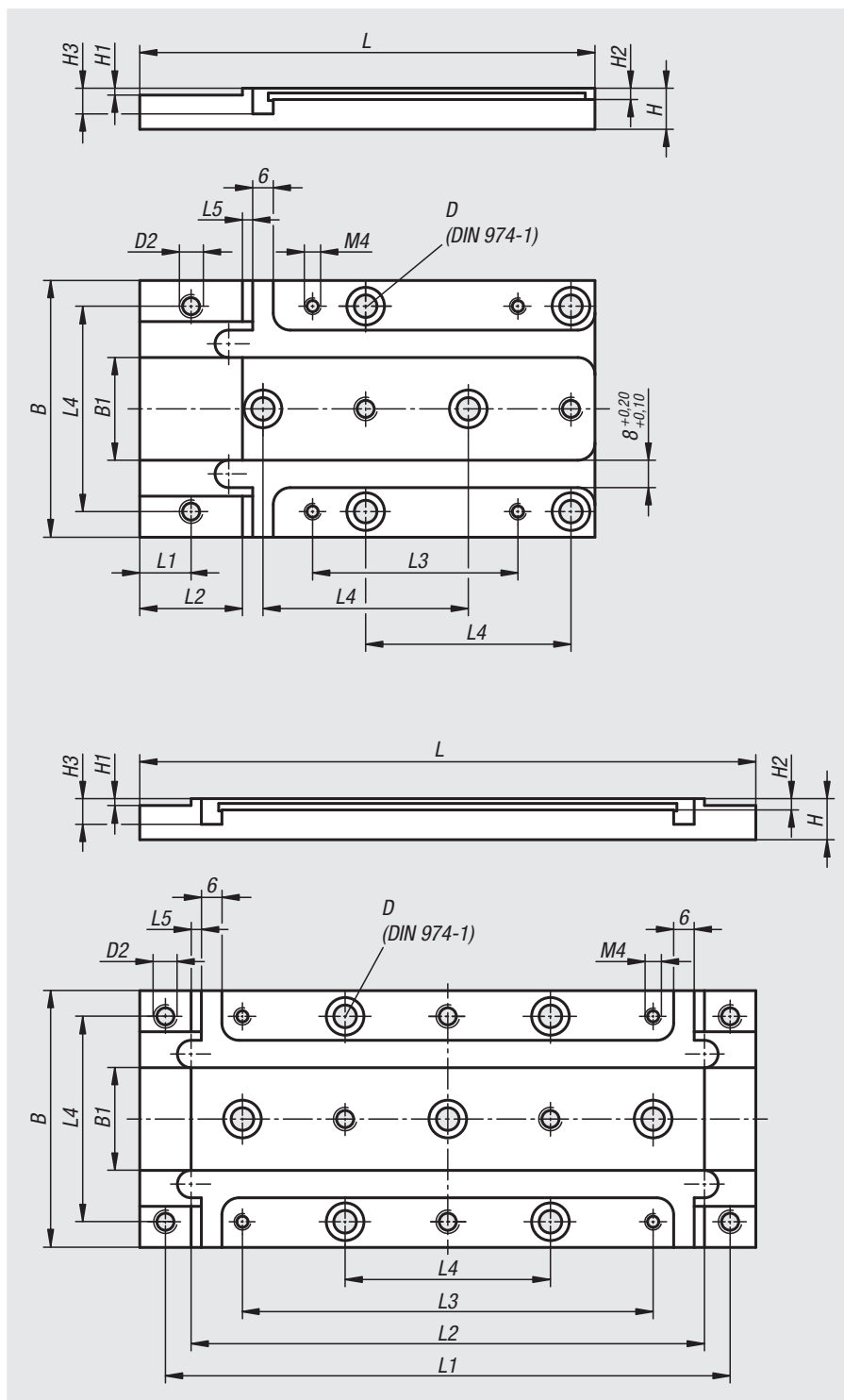
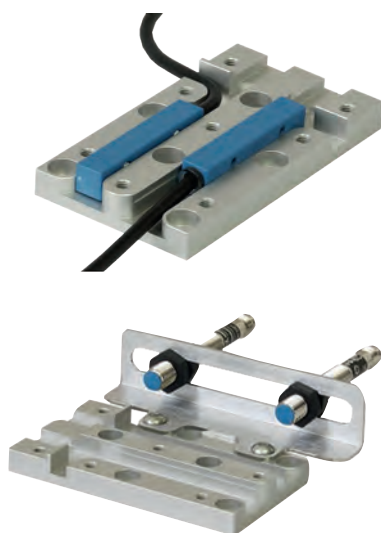
Matière :
Alliage d'aluminium.

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

01000
02000
03000
04000
05000
06000
07000
08000
09000
10000
20000
22000
23000

Plaque de montage verticale



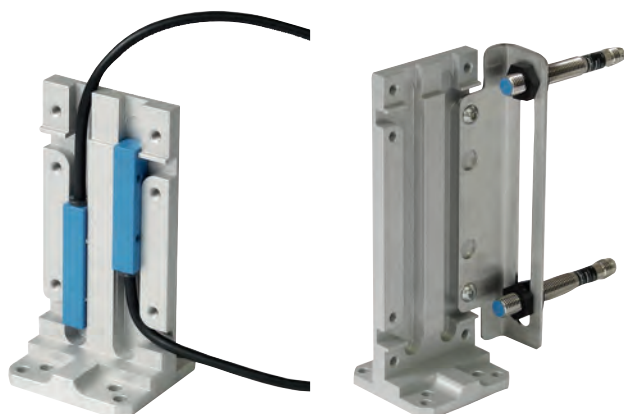
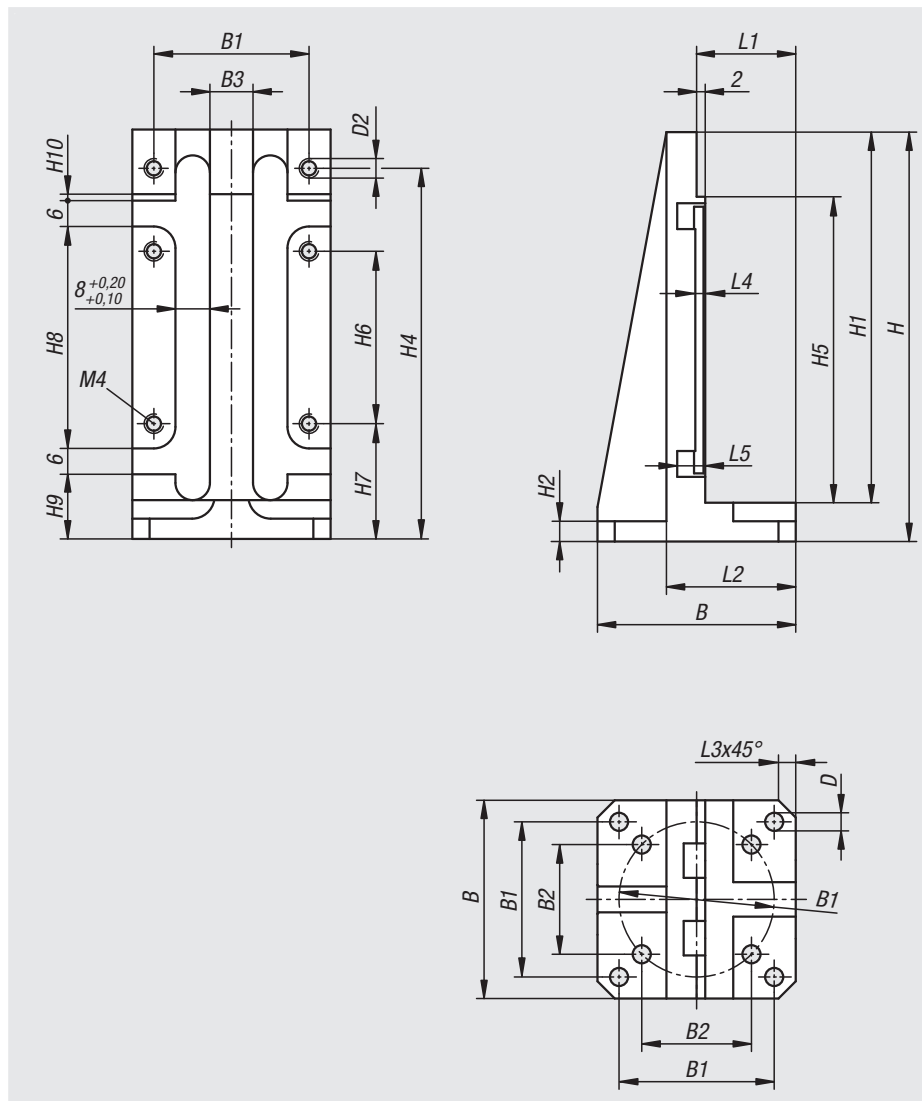
Matière :
Alliage d'aluminium.

Finition :
Anodisé.

Exemple de commande :
nlm 21091-081

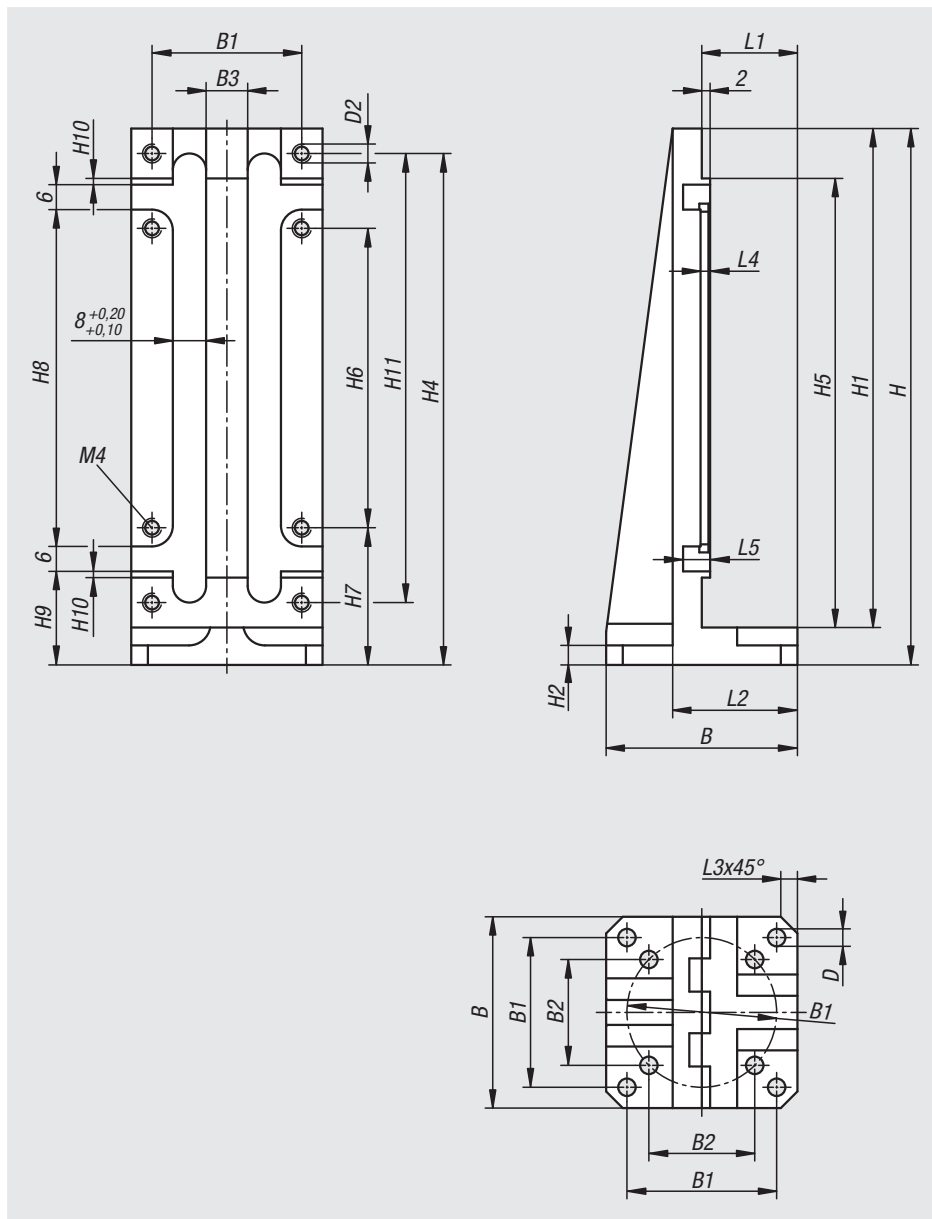
Nota :
La plaque de montage sert au montage vertical des tables de positionnement courtes ou longues à motorisation électrique. Pourvue de rainures pour le montage direct de capteurs de proximité inductifs (20905-005). Les capteurs de proximité peuvent être ajustés par l'unité de positionnement installée.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

Se combine avec tous les autres composants de mêmes dimensions.



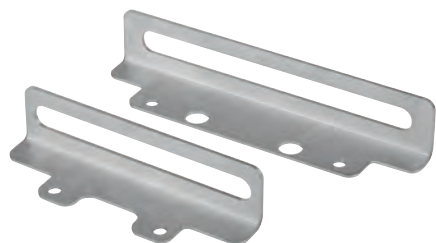
Référence	Taille	Finition	B	B1	B2	B3	D	D1	D2	H	H1	H2	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	L1	L2	L3	L4	L5
21091-081	8	court	46	36	25,5	10	4,2	4	M4	95	86	4,7	86	71	40	26,75	51,5	15	1,5	23	30	4	2,3	6,5
21091-121	12	court	75	60	42,4	30	6,4	6	M6	146	136	5,7	131	106	60	35,5	83	18	3	27	36	7	3,3	7,5

Plaque de montage verticale



Référence	Taille	Finition	B	B1	B2	B3	D	D1	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	4	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	6	M6	192	180	5,7	184,5	177	120	42	132	30	3	165	27	36	7	3,3	7,5

Support de capteur

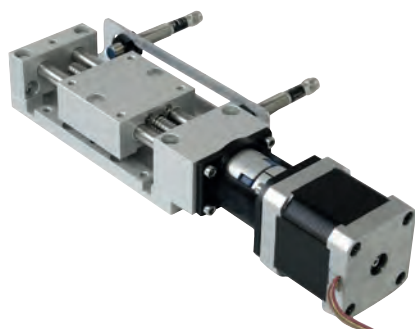
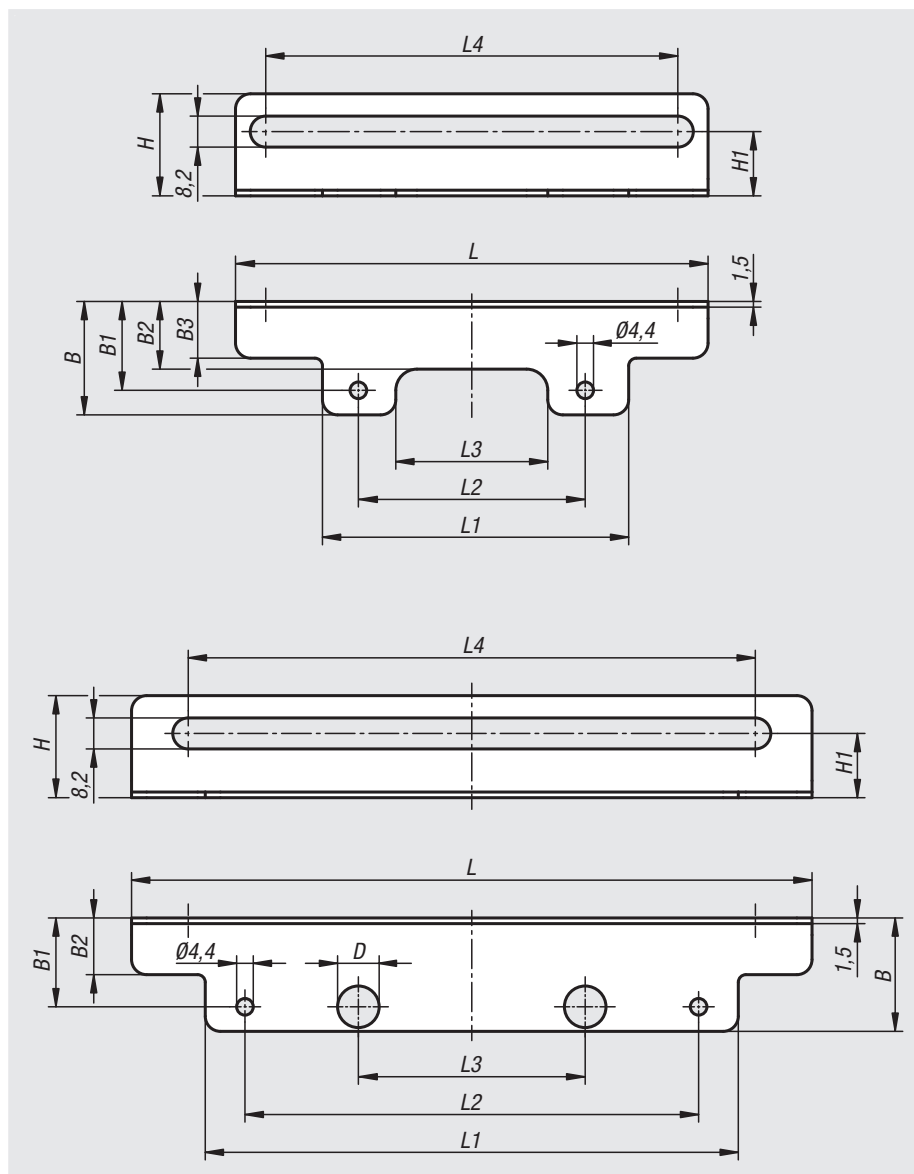


Matière :
Alliage d'aluminium.

Finition :
Anodisé.

Exemple de commande :
nlm 21093-081

Nota :
Le support de capteur sert à fixer les capteurs de proximité inductifs (par ex. 20910-050) 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

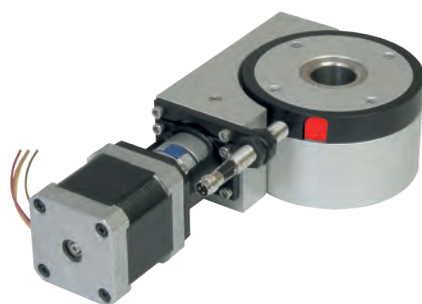
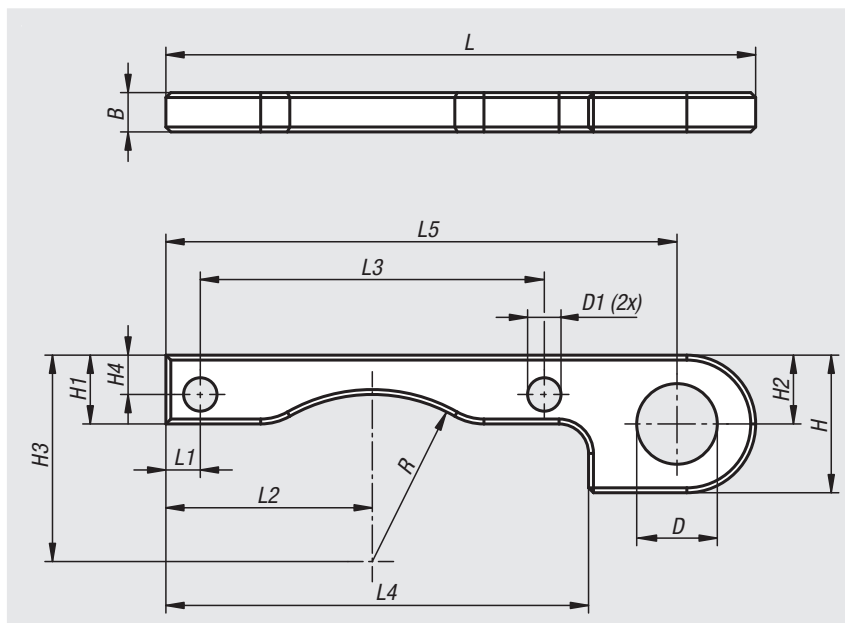


Matière :
Alliage d'aluminium.

Finition :
Anodisé, noir.

Exemple de commande :
nlm 21094-12

Nota :
Le support de capteur sert à fixer les capteurs de proximité inductifs (par ex. 20910-050) 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

01000
02000
03000
04000
05000
06000
07000
08000
09000
10000
20000
21000
22000
23000