# Axe linéaire à courroie

### À guidage sur rail



### Matière :

Corps de base, chariots et logement des paliers en alliage d'aluminium. Rails de guidage et axes en acier. Courroie en polyuréthane avec armature en acier.

### Finition:

Corps de base, chariots et logement des paliers : anodisé noir. Rails de guidage et axe trempés.

### Exemple de commande :

nlm 20300-1060X1000

### Nota:

L'entraînement par courroie crantée permet une transmission fluide et synchrone.

Le guidage à bille sur rail est extrêmement précis et dispose de charges de bases importantes et constantes dans toutes les directions.

Le tout est assemblé dans un profilé en alumium robuste et entièrement compatible avec nos profilés standards.

Les axes linéaires peuvent donc être utilisés dans toutes les positions de montage pour les applications les plus diverses.

Les données de charges sont valables pour les charges dynamiques admissibles.

### Plage de température :

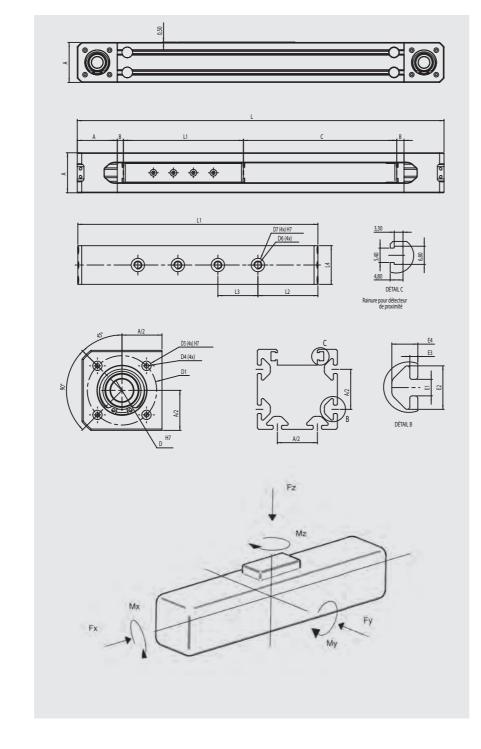
-20°C jusqu'à +70°C Indice de protection IP40

### Sur demande :

D'autres longueurs sont possibles. (course Cmax. 4000 mm)

### Accessoires :

Bouchons obturateurs anti-poussières pour les extrémités d'axe non utilisées. Table rainurée, kit de motorisation et kit de synchronisation voir tableau.



# Axe linéaire à courroie

À guidage sur rail

Référence	Taille	Course C	Α	В	L	L1	L2	L3	L4	D	D1	D4	D5	D6	D7	E1	E2	E3	E4
20300-1060X0200	60	200	60	25	550	180	45	30	30	17	52	M4	7	M6	10	6,2	16,3	3	9,75
20300-1060X0500	60	500	60	25	850	180	45	30	30	17	52	M4	7	M6	10	6,2	16,3	3	9,75
20300-1060X1000	60	1000	60	25	1350	180	45	30	30	17	52	M4	7	M6	10	6,2	16,3	3	9,75
20300-1060X1500	60	1500	60	25	1850	180	45	30	30	17	52	M4	7	M6	10	6,2	16,3	3	9,75
20300-1080X0300	80	300	80	30	760	240	60	40	46	24	76	M6	10	M8	13	8	20	4,5	12,3
20300-1080X0500	80	500	80	30	960	240	60	40	46	24	76	M6	10	M8	13	8	20	4,5	12,3
20300-1080X1000	80	1000	80	30	1460	240	60	40	46	24	76	M6	10	M8	13	8	20	4,5	12,3
20300-1080X1500	80	1500	80	30	1960	240	60	40	46	24	76	M6	10	M8	13	8	20	4,5	12,3

Taille	Répétabilité	Vitesse max. (m/s)	Accélération max. (m/s²)	Masse du chariot (kg)	Masse course 0 (kg)	Masse par mètre de course (kg)
60	±0,05	3	80	0,30	2,34	4,82
80	±0,05	5	50	0,53	4,87	8,39

Taille	Fxmax (N)	Fydynmax (N)	Fzdynmax (N)	Mxdynmax (Nm)	Mydynmax (Nm)	Mzdynmax (Nm)	ly (mm4)	lz (mm4)
60	844	1384	1384	8	42	42	432 634	578 775
80	1572	3662	3662	27	146	146	1 270 942	1 847 775

Taille	Élément d'entraînement	Constante d'avance (mm/tr)	Couple de marche à vide (Nm)	Couple d'entraînement max. (Nm)	Charge utile typique (kg)
60	32AT5	101	0,3	14	15
80	50AT5	146	0,7	38	50

Taille	Largeur rainure	Bouchon obturateur assorti	Table rainurée assortie	Kit de motorisation assorti	Kit de synchronisation assorti	Détecteur de proximité assorti
60	6	20300-91060	20310-06174	20320-604710	20330-6016	20905-015
80	8	20300-91080	20310-08230	20320-806960	20330-8025	20905-015





# Table rainurée

Pour axe linéaire à courroie



### Matière :

Table rainurée en aluminium. Douille de centrage en Inox 1.4301. Vis en acier.

### Finition:

Anodisée naturelle.

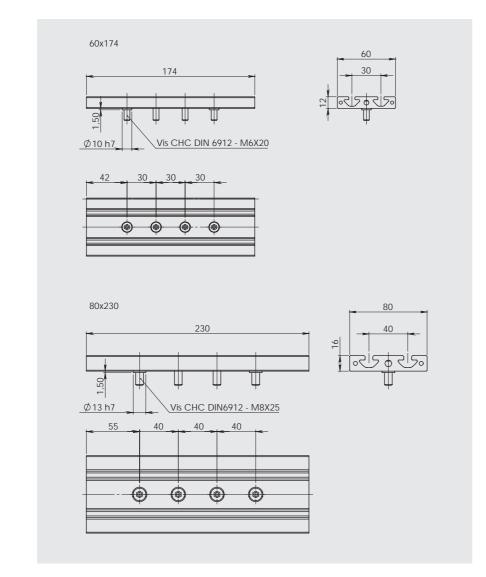
### Exemple de commande :

nlm 20310-06174

### Nota:

La table rainurée est pévue pour être montée sur les chariots de guidage des axes linéaires grâce au système de centrage précis (douille de centrage).

Elle offre des possibilités de fixation universelle grâce aux rainures de profilés et permet par exemple la fixation d'un module préhenseur.



### Kit de motorisation

Pour axe linéaire à courroie



### Matière :

Système d'accouplement en polyuréthane, dureté Shore 98-A. Boîtier d'accouplement et moyeu en aluminium. Moyeu expansible et vis en acier. Douille de centrage en Inox 1.4301.

### Finition:

Boîtier d'accouplement anodisé noir.

### Exemple de commande :

nlm 20320-604710

### Nota:

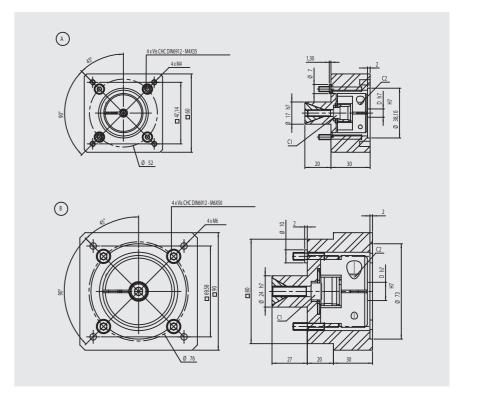
Cet accouplement nécessitant peu d'entretien constitue une solution simple et économique pour la motorisation d'un axe linéaire à courroie.

Il offre un moment d'inertie très favorable et un poids faible.

Pour des côtes d'alésage D supérieures avec un plus grand couple nominal, nous vous prions de nous contacter.

### Avantages:

- Assemblage, sans jeu, antivibratoire.
- Moyeu à serrage radial et concentrique, montage. facile
- Jusqu'à 30 Nm.



Référence	Forme	Largeur de la rainure	Finition
20310-06174	1	6	60 x 174
20310-08230	I	8	80 x 230

Référence	Forme	D	Couple nominal Nm	Moment d'inertie 10-3kgm²	Vitesse max. tr/min	Couple de serrage C1 Nm	Couple de serrage C2 Nm
20320-604710	Α	6,35	4,8	0,005	20 000	1,4	9
20320-806960	В	14	30	0,092	14 000	15	12





# Kit de synchronisation

Pour axe linéaire à courroie



#### Matière :

Système d'accouplement en polyuréthane, dureté Shore 98-A.

Moyeu, douille entretoise en aluminium. Moyeu expansible en acier.

### Finition:

Naturelle.

### $\ \, \textbf{Exemple de commande:} \\$

nlm 20330-6016X500 (Indiquer la longueur "L5" = 500 mm)

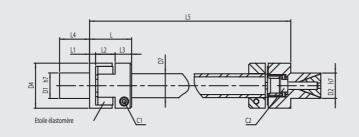
#### Nota:

Cet accouplement nécessitant peu d'entretien constitue une solution simple et économique pour la synchronisation de deux axes linéaires montés en parallèle.

Il offre un moment d'inertie très favorable et un poids faible.

### Avantages :

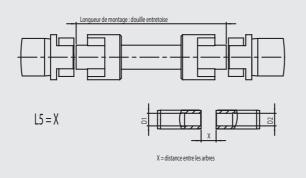
- Assemblage, sans jeu, antivibratoire.
- Convient pour les longueurs importantes jusqu'à 3 m.
- Moyeu à serrage radial et concentrique, montage facile.
- Jusqu'à 53 Nm.



### Montage et détermination de la longueur :

La variante à moyeu de serrage concentrique en conjonction avec la douille entretoise, font de 20330 un accouplement très facile à monter et à démonter.

Pour ce faire, aucun déplacement axial des arbres menant ou menés n'est nécessaire, car la douille entretoise s'insère complétement prémontée avec une moitié d'accouplement à chaque extrémité, entre les deux extrémités d'arbres. Un effort axial minimal permet d'emmancher les moyeux équipés d'une étoile élastomère. En tenant compte de la longueur L, les moyeux se fixent à l'aide d'une unique vis de serrage axiale sur les arbres et une vis de serrage radiale sur les extrémités de la douille.



#### Référence Couple nominal Moment d'inertie Moment d'inertie Moment d'inertie Moment d'inertie Vitesse max. Couple Couple 10-3kgm<sup>2</sup> 10-3kgm<sup>2</sup> 10-3kgm<sup>2</sup> 10-3kgm<sup>2</sup> de serrage C1 de serrage C2 2,0 m 3,0 m Nm 0,5 m 20330-6016X 0,016 0,022 0,034 0,046 20000 6,5 1,4 9 20330-8025X 0,207 0,233 0,285 0,337 14000 32 53 15

Référence	D1/D2	D4	D7	L	L1	L2	L3	L4	L5 min.	C1	C2
20330-6016X	17	32,2	16	28	4	13	11	20	55	M3	M5
20330-8025X	24	56,4	25	46	8	18	20	27	130	M6	M8

# Détecteur de proximité inductif

Type de corps rectangulaire



### Matière :

Corps de forme A, en plastique.

Corps de forme B, en alliage de zinc injecté haute

oression.

Corps de forme C, en acier inoxydable hautement allié. Surface active POM.

### Finition:

Tension : U = 10 - 30 V DC Fonction : contacteur Type de couplage : PNP Type de montage : noyable Indice de protection : IP67

### Exemple de commande :

nlm 20905-010

#### Nota:

Fonctionnement sans contact et sans usure.

Grande précision et fréquence de commutation élevée. Insensibilité aux vibrations, à la poussière et à l'humidité. Les capteurs inductifs détectent tous les métaux sans contact.

La forme C permet une fixation vissée, posée par le haut et noyée dans la rainure en T.

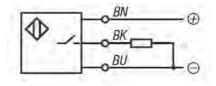
### Plage de température :

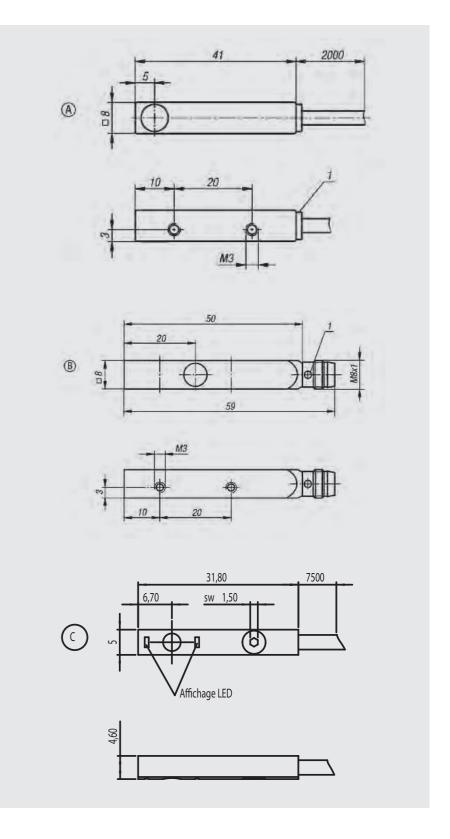
-25 °C jusqu'à +70°C

### Sécurité :

Ce capteur ne peut pas être utilisé pour la protection des personnes.

### Schéma des connexions :



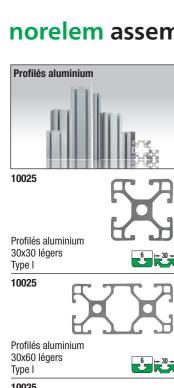


Référence	Forme	Distance de commutation Sn (mm)	Courant I max. (A)	Fréquence de commutation f (Hz)	Type de raccordement	Nombre de conducteur x section de conducteurs
20905-005	А	2	100	1 500	Câble en PUR	3 x 0,14 mm <sup>2</sup>
20905-010	В	1,5	200	5 000	Connecteur	3
20905-015	С	1,5	150	5 000	Câble en PUR	3





### norelem assemble





Profilés aluminium 60x60 légers Type I 10045

Profilés aluminium 40x40 légers Type I

10045

Profilés aluminium 40x80 légers Type I

10045

Profilés aluminium 80x80 légers Type I 10048

Profilés aluminium

16x40 Type I 10048

Profilés aluminium 40x40 Type I





10048



80x80 Type I 10142



Profilés aluminium 40x40 légers Type B



40x80 légers Type B

10157

Profilés aluminium 45x45 légers Type B



Profilés aluminium 45x90 légers

Type B 10157

Type B

Profilés aluminium

90x90 légers Type B 10160

Profilés aluminium 45x45 Type B 10160

Profilés aluminium 45x60



Profilés aluminium 45x90

Type B

10160

90x90

Profilés aluminium



Écrou à embase Raccords

10200

type I

10202

type I

10204

type I

10205

type B

10206

type B

10210

Fixation standard

Fixation universelle

Fixation centrale

Fixation centrale

Fixation centrale

07094

Vis à tête marteau





basculant, type I









lourd, type I

Tasseau basculant, type B 07078

Tasseau

07077

Tasseau basculant à ressort, type B 07090

Écrou marteau



Fixation automatique type I

# norelem assemble



Fixation automatique type B

10212



Fixation à vis type B 10220



Cube de fixation type B 10228



Vis centrale type B



Fixation automatique double type I



Plaquette

10242

Équerre

10244

**Fixations** pour plaquettes et équerres 10250



Equerre de fixation type I



Équerre de fixation type B

10252

10260

10261



Élément d'angle T1 type I



Élément d'angle T2 type I

10265



Équerre d'assemblage type I

10266

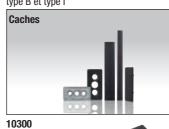


Équerre articulée type I





Articulation type B et type I



Cache de recouvrement type B et type I

10315

Profil cache rainure/ joint de remplissage type B et type I



Profil cache rainure type I

10330



Profil de glissement type I

10347



Plaque support type B et type I





Poignée de manutention 06909

06926



Poignée de manutention ovale à fixation par l'avant



Poignée tubulaire

06937

Poignée tubulaire



06975



Poignée de manutention coudée



03075



Fermeture à billes

03102



Doigt d'indexage verrouillable

27850



Charnière dégondable en thermoplastique, à gauche



Charnière dégondable en thermoplastique, à droite

27852



Charnière en thermoplastique



