

## Axes à courroie crantée ELGR

**FESTO**



# Actionneurs électromécaniques

Aide à la sélection

FESTO

## Vue d'ensemble des axes à courroie crantée et des axes à vis à billes

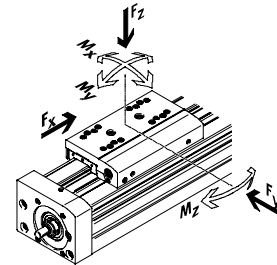
### Vérins à courroie crantée

- Vitesses jusqu'à 10 m/s
- Accélération jusqu'à 50 m/s<sup>2</sup>
- Reproductibilités jusqu'à ±0,08 mm
- Courses jusqu'à 8 500 mm (courses plus longues sur demande)
- Flexibilité de la liaison du moteur

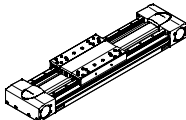
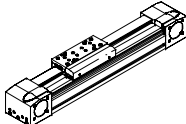
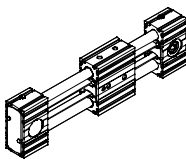
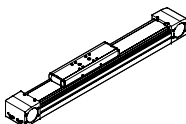
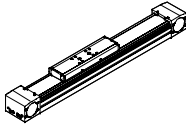
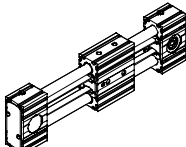
### Axes à vis à billes

- Vitesses jusqu'à 2 m/s
- Accélération jusqu'à 20 m/s<sup>2</sup>
- Répétabilité jusqu'à ±0,003 mm
- Courses jusqu'à 3 000 mm

### Système de coordonnées



## Vérins à courroie crantée

Type	F <sub>x</sub> [N]	v [m/s]	M <sub>x</sub> [Nm]	M <sub>y</sub> [Nm]	M <sub>z</sub> [Nm]	Caractéristiques
<b>Guidage à recirculation de billes pour charges lourdes</b>						
EGC-HD-TB						
	450 1 000 1 800	3 5 5	140 300 900	275 500 1 450	275 500 1 450	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unité d'entraînement plate avec profil rigide et fermé</li> <li>• Guidage à rail double robuste et précis</li> <li>• Idéal comme axe de base pour portiques linéaires et bras mobiles</li> </ul>
<b>Guidage à recirculation de billes</b>						
EGC-TB-KF						
	50 100 350 800 2 500	3 5 5 5 5	3,5 16 36 144 529	10 132 228 680 1 820	10 132 228 680 1 820	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profil fermé, rigide</li> <li>• Guidage à rail robuste et précis</li> <li>• Le faible diamètre de poulie réduit le couple d'entraînement requis</li> <li>• Détection de position peu encombrante</li> </ul>
ELGR-TB						
	50 100 350	3 3 3	2,5 5 15	20 40 124	20 40 124	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guidage par colonnes économique</li> <li>• Unité prête à monter</li> <li>• Douilles à billes robustes pour le fonctionnement dynamique</li> </ul>
<b>Guidage à rouleaux</b>						
ELGA-TB-RF						
	350 800 1 300	10 10 10	11 30 100	40 180 640	40 180 640	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glissière robuste à galets</li> <li>• Guidage et courroie crantée protégés par bande magnétique en acier</li> <li>• Vitesses jusqu'à 10 m/s</li> <li>• Léger</li> </ul>
<b>Guidage à palier lisse</b>						
ELGA-TB-G						
	350 800 1 300	5 5 5	5 10 120	30 60 120	10 20 40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guidage et courroie crantée protégés par bande protectrice</li> <li>• Pour les tâches de manipulation simples</li> <li>• Idéal comme actionneur pour guidages externes</li> <li>• Insensibilité dans des conditions d'environnement difficiles</li> </ul>
ELGR-TB-GF						
	50 100 350	1 1 1	1 2,5 1	10 20 40	10 20 40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guidage par colonnes économique</li> <li>• Unité prête à monter</li> <li>• Douilles de guidage robustes pour la mise en œuvre dans des conditions d'environnement difficiles</li> </ul>

# Actionneurs électromécaniques

Aide à la sélection

FESTO

## Vue d'ensemble des axes à courroie crantée et des axes à vis à billes

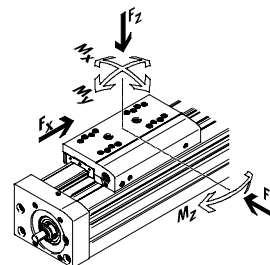
Vérins à courroie crantée

- Vitesses jusqu'à 10 m/s
- Accélération jusqu'à 50 m/s<sup>2</sup>
- Reproductibilités jusqu'à ±0,08 mm
- Course jusqu'à 8 500 mm (courses plus longues sur demande)
- Flexibilité de la liaison du moteur

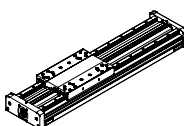
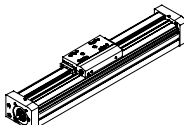
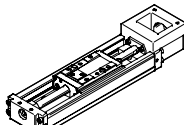
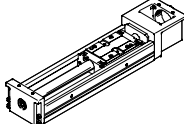
Axes à vis à billes

- Vitesses jusqu'à 2 m/s
- Accélération jusqu'à 20 m/s<sup>2</sup>
- Reproductibilités jusqu'à ±0,003 mm
- Course jusqu'à 3 000 mm

Système de coordonnées



## Axes à vis à billes

Type	F <sub>x</sub> [N]	v [m/s]	M <sub>x</sub> [Nm]	M <sub>y</sub> [Nm]	M <sub>z</sub> [Nm]	Caractéristiques
<b>Guidage à recirculation de billes pour charges lourdes</b>						
<b>EGC-HD-BS</b>						
	300 600 1 300	0,5 1,0 1,5	140 300 900	275 500 1 450	275 500 1 450	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unité d'entraînement plate avec profil rigide et fermé</li> <li>• Guidage à rail DUO robuste et précis</li> <li>• Idéal comme axe de base pour portiques linéaires et bras mobiles</li> </ul>
<b>Guidage à recirculation de billes</b>						
<b>EGC-BS-KF</b>						
	300 600 1 300 3 000	0,5 1,0 1,5 2,0	16 36 144 529	132 228 680 1 820	132 228 680 1 820	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profil fermé, rigide</li> <li>• Guidage à rail robuste et précis</li> <li>• Pour les spécifications de fonctionnement les plus élevées en termes de vitesse, d'accélération et d'absorption des moments</li> <li>• Détection de position peu encombrante</li> </ul>
<b>EGSK</b>						
	57 133 184 239 392	0,33 1,10 0,83 1,10 1,48	13 28,7 60 79,5 231	3,7 9,2 20,4 26 77,3	3,7 9,2 20,4 26 77,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axes à vis à billes de précision : compacité et rigidité plus élevées</li> <li>• Guidage à recirculation de billes et vis d'entraînement à billes sans roulement à billes</li> <li>• Versions standard en stock</li> </ul>
<b>EGSP</b>						
	112 212 466 460	0,6 0,6 2,0 2,0	36,3 81,5 90,3 258	12,5 31,6 32,1 94	12,5 31,6 32,1 94	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axes à vis à billes de précision : compacité et rigidité plus élevées</li> <li>• Guidage et vis d'entraînement à recirculation de billes (avec cage)</li> </ul>

# Axes à courroie crantée ELGR

## Caractéristiques

### En bref

- Rapport coût/performance optimal
- Unité prête à monter pour une construction simple et rapide
- Grande fiabilité grâce à la durée de vie testée de 5 000 km
- Possibilité de monter le moteur avec des accessoires de fixation identiques sur 4 côtés
- Kit complet pour une solution de fins de course simple et peu encombrante
- Guidage à palier lisse
  - Pour charges réduites
  - Fonctionnement limité avec couple
  - Jeu du guidage = 0,05 mm
  - (à la livraison)
- Guidage à recirculation de billes
  - Pour charges moyennes
  - Fonctionnement excellent avec couple
  - Guidage dépourvu de jeu (éléments de guidage précontraints)

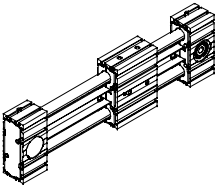
### Exemples d'application

- Pick and Place avec charges utiles jusqu'à 15 kg
- Positionnement et manipulation pour faibles forces de poussée
- Activation de portes de protection dans les machines d'usinage

### Valeurs caractéristiques des axes

Le tableau ci-dessous indique les valeurs maximales pouvant être atteintes.

Les valeurs précises de chaque variante figurent dans la fiche de données techniques correspondante.

Version	Taille	Course utile [mm]	Vitesse [m/s]	Répétabilité [mm]	Poussée [N]	Caractéristiques de guidage				
						Forces et couples				
						Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
	35	50 ... 800	3	±0,1	50	50	50	2,5	20	20
	45	50 ... 1 000	3	±0,1	100	100	100	5	40	40
	55	50 ... 1 500	3	±0,1	350	300	300	15	124	124

-  - Note

Logiciel de conception  
PositioningDrives  
[www.festo.fr](http://www.festo.fr)

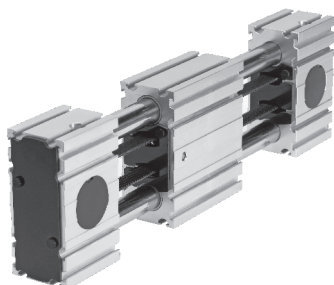
# Axes à courroie crantée ELGR

Caractéristiques

FESTO

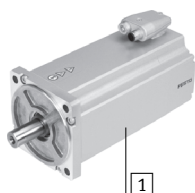
Système entier composé d'un axe à courroie crantée, d'un moteur, d'un contrôleur de moteur et d'un jeu de montage du moteur

Axe à courroie crantée avec guidage à recirculation de billes ou à palier lisse



## Moteur

→ 20



1



2

- 1 Servomoteurs EMME-AS, EMMS-AS
- 2 Moteur pas-à-pas EMMS-ST



Note

Festo vous propose des solutions complètes et optimales incluant axe et motorisation.

## Contrôleur de moteur

Fiches de données techniques → Internet : contrôleur de moteur



1



2

- 1 Contrôleurs CMMP-AS pour servomoteurs
- 2 Contrôleur CMMS-ST pour moteurs pas-à-pas

## Jeu de montage du moteur

→ 20

Jeu de montage axial



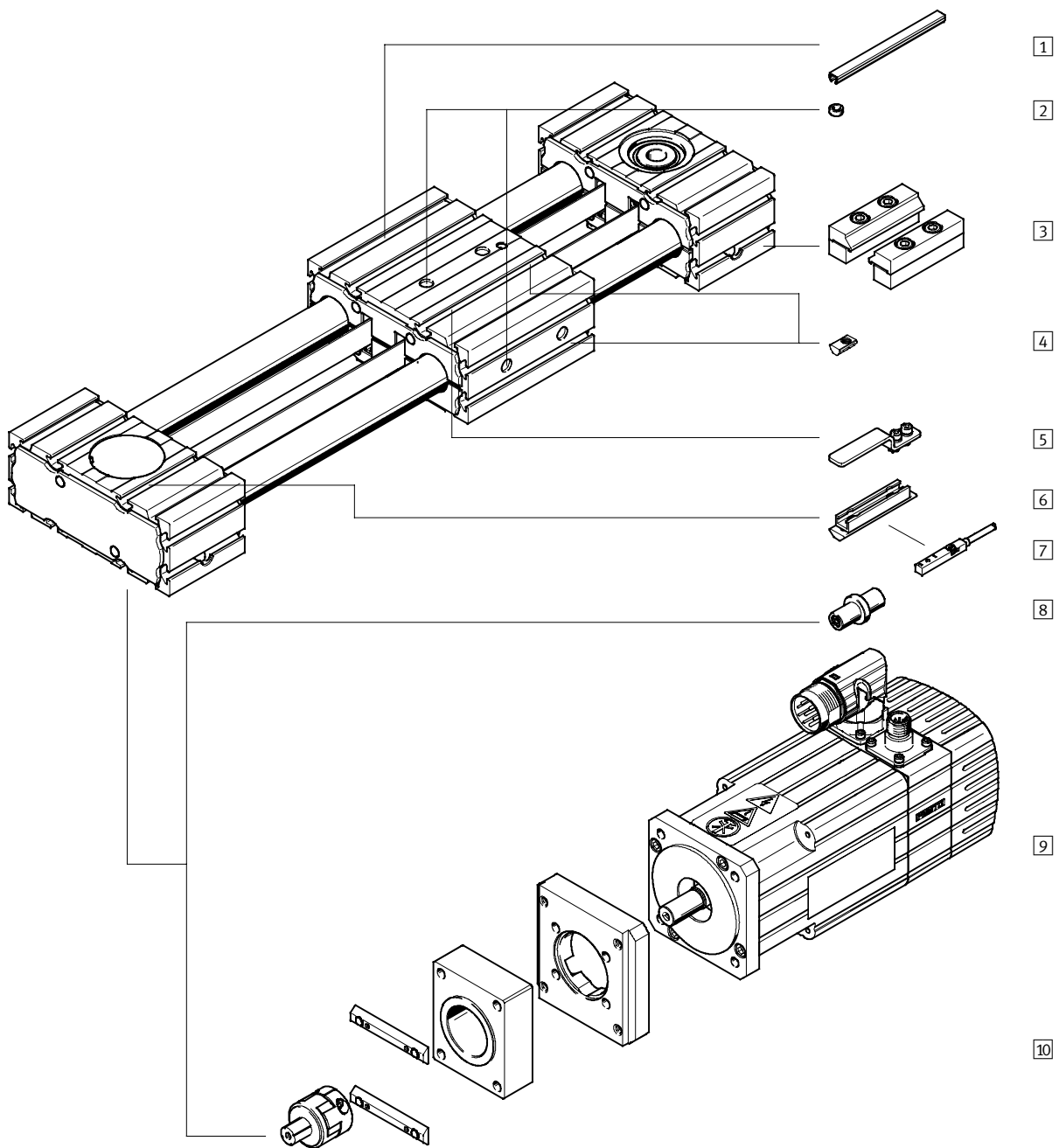
Le jeu de montage se compose de :

- Bride de moteur
- Carter d'accouplement
- Accouplement
- Vis
- Ecrou coulissant

# Axes à courroie crantée ELGR

Périphérie

FESTO



# Axes à courroie crantée ELGR

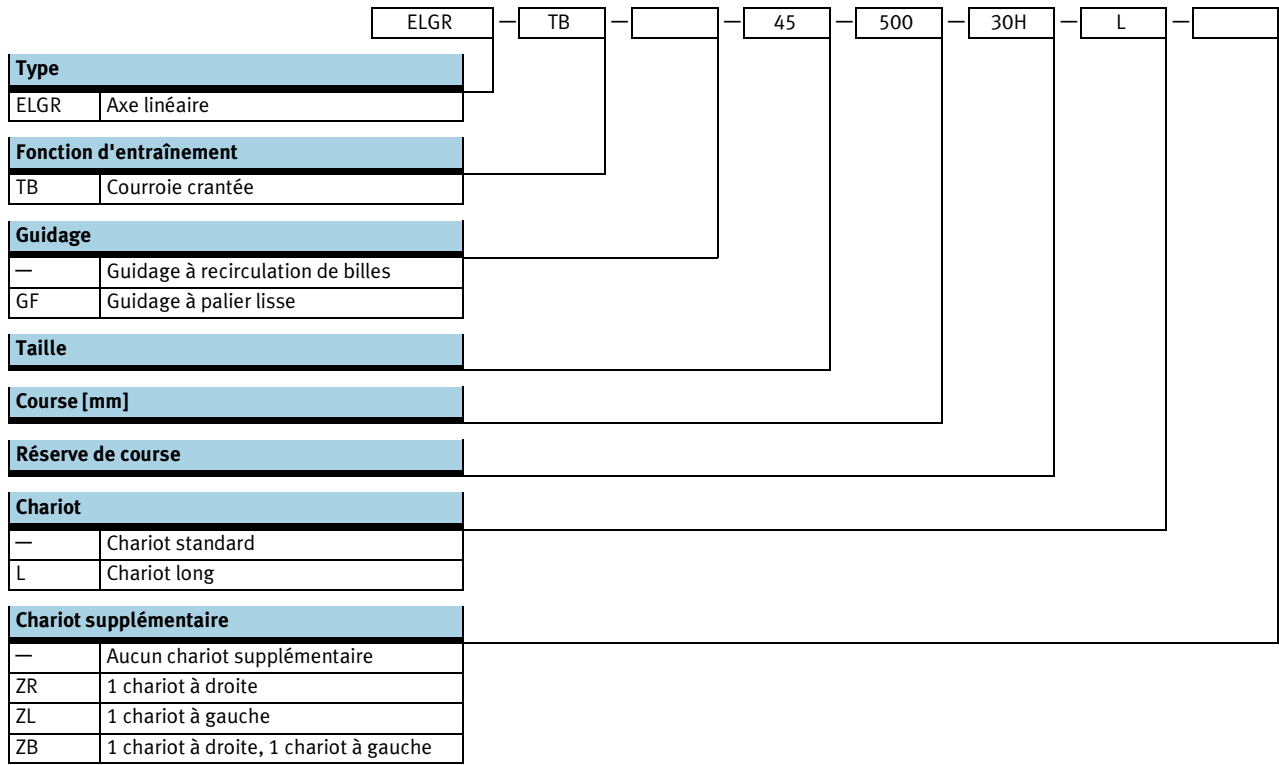
Périphérie

FESTO

Variantes et accessoires			
Type	Description	→ Page/Internet	
1	Cache-rainure NC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour la protection des profilés contre l'encrassement</li> </ul>	22
2	Douille de centrage ZBH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour le centrage de la charge et des équipements sur le chariot</li> <li>2 douilles de centrage comprises dans la fourniture de l'axe</li> </ul>	22
3	Fixation de profilé MA	Pour la fixation de l'axe par les culasses	21
4	Ecrou pour rainure NM	Pour la fixation des équipements	22
5	Languette de commutation SA, SB	pour la détection de position du chariot	21
6	Support de capteur SA, SB	Adaptateur pour la fixation des capteurs de proximité inductifs sur l'axe	21
7	Capteur de proximité, rainure en T SA, SB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capteur de proximité inductif, pour rainure en T</li> <li>La livraison des codes de commande SA et SB comprend 1 languette de commutation et 1 support de capteur.</li> </ul>	23
8	Arbre plein d'entraînement EA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation comme interface d'entraînement alternative</li> <li>Pour les combinaisons d'axes et de moteurs Festo, cet accessoire n'est pas nécessaire → 20</li> </ul>	22
9	Moteur EMMS	Moteurs spécifiques pour axes, avec ou sans frein	20
10	Jeu de montage axial EAMM	Pour le montage axial du moteur (comprend : joint d'accouplement, carter d'accouplement et bride de moteur)	20
—	Câble de liaison NEBU	Pour capteurs de proximité (codes de commande SA et SB)	23

# Axes à courroie crantée ELGR

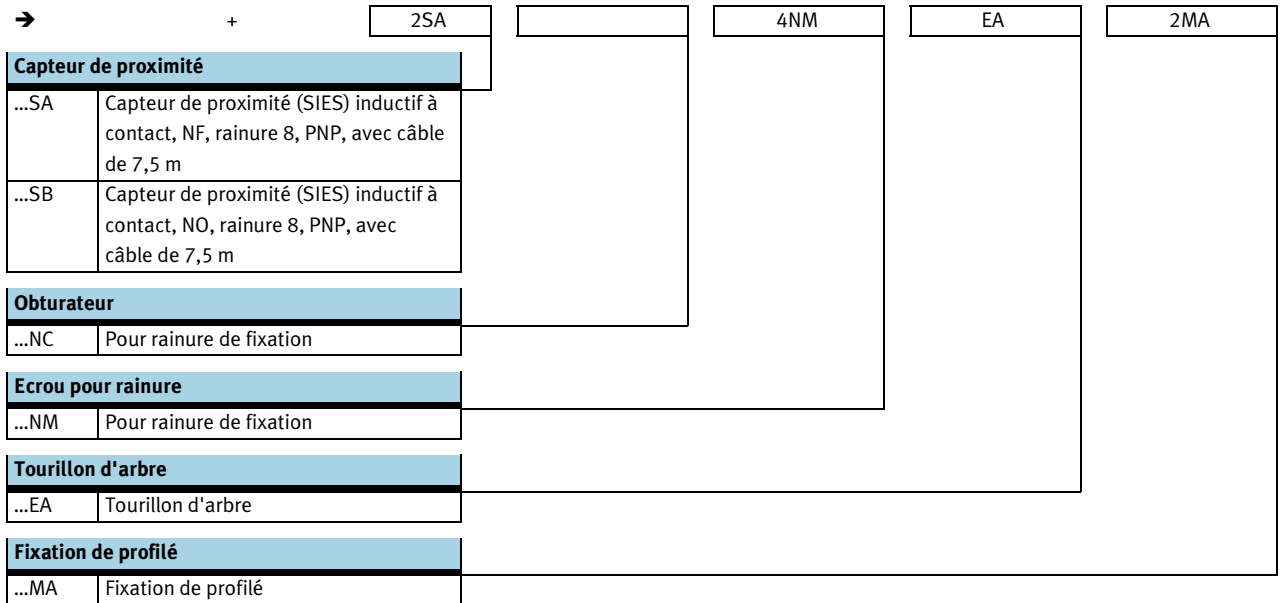
Désignations





# Axes à courroie crantée ELGR

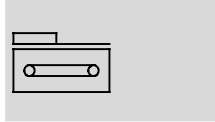
Désignations



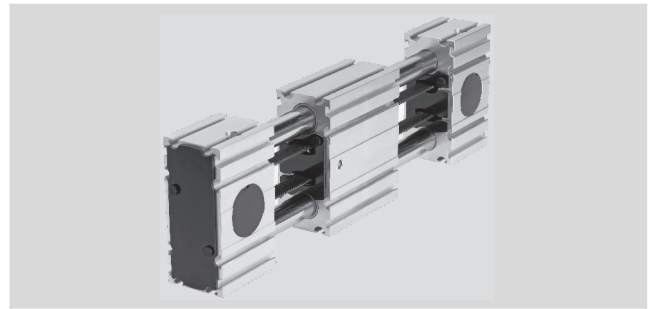
# Axes à courroie crantée ELGR

Fiche de données techniques

Fonction



- Taille  
35 ... 55
- Course  
50 ... 1 500 mm
- [www.festo.fr](http://www.festo.fr)
- Service de réparation



Caractéristiques techniques générales			
Taille	35	45	55
Conception	Axe linéaire électromécanique avec courroie crantée		
Guidage	Guidage à recirculation de billes		
	Guidage à palier lisse		
Position de montage	Indifférente		
Course utile [mm]	50 ... 800	50 ... 1 000	50 ... 1 500
Poussée max. $F_x$ [N]	50	100	350
Couple max. de fonctionnement à vide [Nm]	0,1	0,2	0,4
Couple d'entraînement max. [Nm]	0,46	1,24	5
Résistance au déplacement max. [N]	10,8	16,1	27,9
Vitesse max.			
Guidage à recirculation de billes [m/s]	3		
Guidage à palier lisse [m/s]	1		
Accélération max. <sup>1)</sup> [m/s <sup>2</sup> ]	50		
Reproductibilité [mm]	±0,1		

1) L'accélération max. dépend de la masse déplacée, du couple d'entraînement et de la poussée max.

Conditions de service et d'environnement		
Température ambiante		
Guidage à recirculation de billes [°C]	-10 ... +50	
Guidage à palier lisse [°C]	0 ... +40	
Degré de protection	IP20	
Temps de mise sous tension [%]	100	

Poids [kg]			
Taille	35	45	55
Guidage à recirculation de billes			
Poids de base pour 0 mm de course <sup>1)</sup>			
Chariot standard	1,5	3,2	5,4
Chariot long	1,9	4,3	7,4
Supplément de poids pour 1 000 mm de course	2,5	5,0	7,8
Masse déplacée	0,5	1,1	1,9
Chariot			
Chariot standard	0,5	1,0	1,8
Chariot long	0,8	1,7	3,0
Chariot supplémentaire	0,4	0,9	1,7

1) Chariot compris

# Axes à courroie crantée ELGR

Fiche de données techniques

Poids [kg]			
Taille	35	45	55
Guidage à palier lisse			
Poids de base pour 0 mm de course <sup>1)</sup>			
Chariot standard	1,4	3,1	5,1
Chariot long	1,9	4,3	7,3
Supplément de poids pour 1 000 mm de course	2,5	5,0	7,8
Masse déplacée	0,4	0,9	1,5
Chariot			
Chariot standard	0,4	0,9	1,5
Chariot long	0,7	1,6	2,8
Chariot supplémentaire	0,3	0,7	1,3

1) Chariot compris

Courroie crantée			
Taille	35	45	55
Pas [mm]	2	3	3
Allongement <sup>1)</sup> [%]	0,094	0,08	0,21
Largeur [mm]	10	15	19,3
Diamètre primitif [mm]	18,46	24,83	28,65
Constante d'avance [mm/tr]	58	78	90

1) Pour une poussée max.

Moment d'inertie de masse			
Taille	35	45	55
$J_0$			
Chariot standard [kg mm <sup>2</sup> ]	40,26	155,13	360,48
Chariot long [kg mm <sup>2</sup> ]	66,50	271,52	638,74
$J_H$ par mètre de course [kg mm <sup>2</sup> /m]	0,26	1,06	1,88
$J_L$ par kg de charge utile [kg mm <sup>2</sup> /Kg]	85,19	154,13	205,21
$J_W$ Chariot supplémentaire [kg mm <sup>2</sup> ]	36,75	136,55	301,92

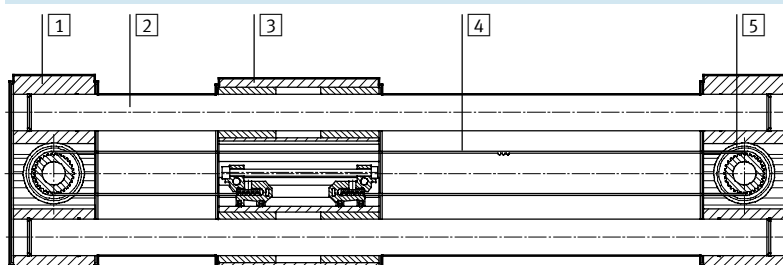
Le moment d'inertie de masse  $J_A$  de l'axe complet est donné par la relation :

$$J_A = J_0 + K \times J_W + J_H \times \text{Course utile [m]} + J_L \times m_{\text{Charge utile [kg]}}$$

$K$  = Nombre de chariots supplémentaires

## Matériaux

Coupe fonctionnelle



Axe	
1	Culasse avant, profilé alliage d'aluminium corroyé, anodisé
2	Tiges de guidage Acier
3	Chariot, profilé alliage d'aluminium corroyé, anodisé
4	Courroie crantée Polychloroprène avec cordes de traction en fibre de verre et revêtement nylon
5	Poulie Acier inoxydable fortement allié
Note relative aux matériaux Conforme RoHS Matériaux contenant du silicone	

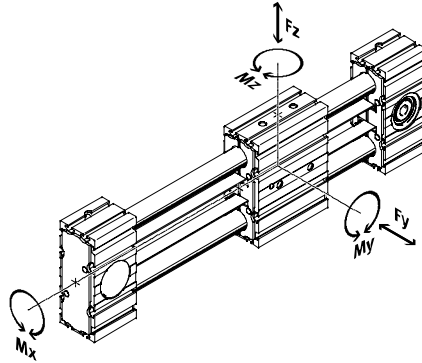
# Axes à courroie crantée ELGR

Fiche de données techniques



## Valeurs caractéristiques de charge

Les forces et couples indiqués se rapportent au centre du chariot. Ces valeurs ne doivent pas être dépassées en fonctionnement dynamique. Surveillez entre autres pour cela le processus d'amortissement.



Si plusieurs des forces et couples mentionnés ci-dessous agissent simultanément sur l'axe, respectez les charges maximales indiquées et veillez à ce que la relation suivante soit vérifiée :

Calcul du facteur de comparaison de charge :

$$f_v = \frac{|F_{y,dyn}|}{F_{y,max.}} + \frac{|F_{z,dyn}|}{F_{z,max.}} + \frac{|M_{x,dyn}|}{M_{x,max.}} + \frac{|M_{y,dyn}|}{M_{y,max.}} + \frac{|M_{z,dyn}|}{M_{z,max.}} \leq 1$$

Forces et couples admissibles pour une durée de vie de 5 000 km						
Guidage	Guidage à palier lisse			Guidage à recirculation de billes		
Taille	35	45	55	35	45	55
$F_{y,max.}, F_{z,max.}$ [N]	50	100	300	50	100	300
Chariot standard						
$M_{x,max.}$ [Nm]	1	2,5	5	2,5	5	15
$M_{y,max.}$ [Nm]	4	8	16	8	16	48
$M_{z,max.}$ [Nm]	4	8	16	8	16	48
Chariot long						
$M_{x,max.}$ [Nm]	1	2,5	5	2,5	5	15
$M_{y,max.}$ [Nm]	10	20	40	20	40	124
$M_{z,max.}$ [Nm]	10	20	40	20	40	124

## Durée de vie

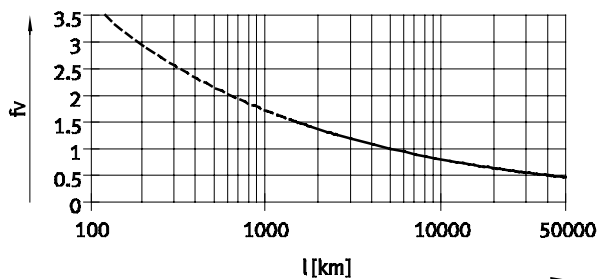
La durée de vie du guidage dépend de la charge. La représentation graphique du facteur de comparaison de

charge  $F_{ver}$  en fonction de la durée de vie permet d'obtenir une estimation de la durée de vie du guidage.

Cette représentation ne permet d'obtenir que la valeur théorique. Si le facteur de comparaison de charge  $f_v$  dépasse 1,5, il est

impératif de prendre conseil auprès de votre interlocuteur Festo local.

## Facteur de comparaison de charge $f_v$ en fonction de la durée de vie



Exemple :

Un utilisateur désire mettre en mouvement une masse de X kg. Le résultat du calcul effectué grâce à la relation ci-dessus donne un facteur de comparaison de charge  $f_v$  égal à 1,5. D'après le graphique, le

guidage aura une durée de vie d'environ 1 500 km. La réduction de l'accélération entraîne la diminution des valeurs  $M_z$  et  $M_y$ . Le facteur de comparaison de charge vaut maintenant 1 et la durée de vie 5 000 km.

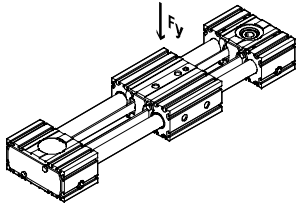
- Note

Logiciel de conception  
PositioningDrives  
www.festo.fr

# Axes à courroie crantée ELGR

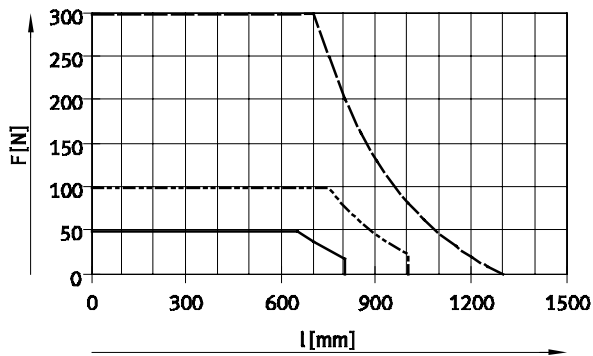
Fiche de données techniques

## Charge max. en position de montage plane



Les courbes caractéristiques du graphique correspondent au fléchissement maximal conseillé de 0,5 mm.

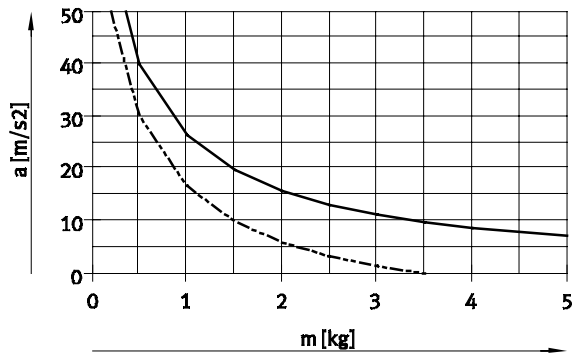
A cause de cette contrainte de fléchissement, l'axe ne peut plus être soumis à la charge maximale à partir d'une certaine longueur de course.



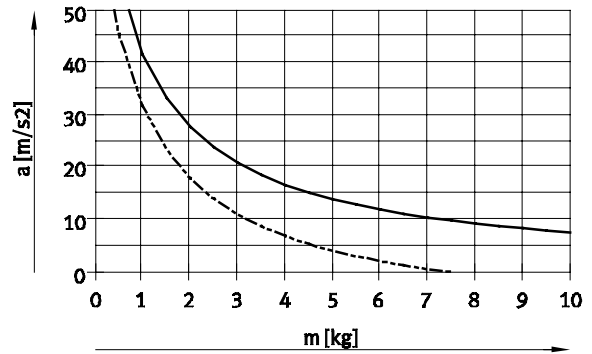
- ELGR-TB-35
- - - ELGR-TB-45
- ELGR-TB-55

## Accélération maximale a en fonction de la masse supplémentaire m

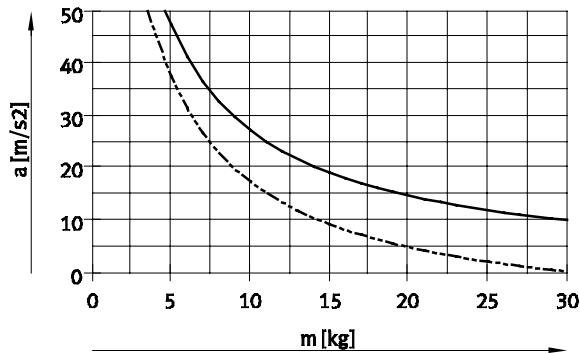
ELGR-35



ELGR-45



ELGR-55

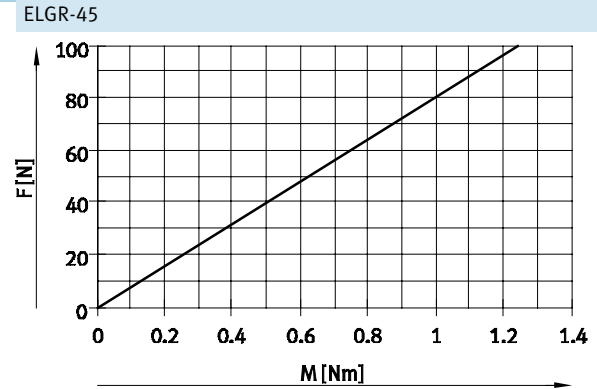
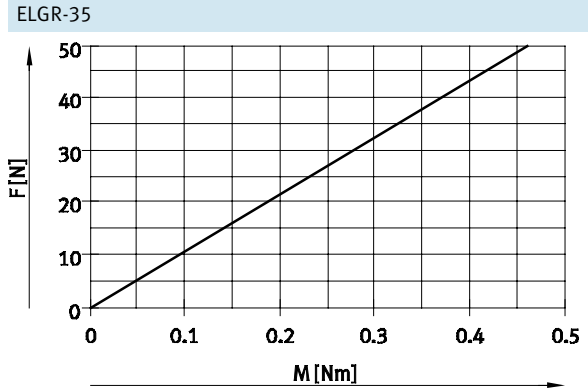


- horizontale
- - - verticale

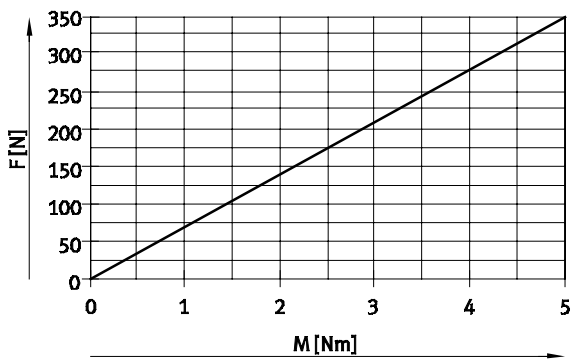
# Axes à courroie crantée ELGR

Fiche de données techniques

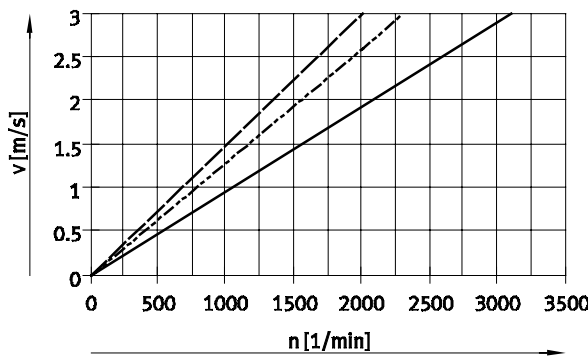
## Poussée $F_x$ en fonction du couple d'entrée $M$



## ELGR-55



## Vitesse $v$ en fonction du régime $n$



- ELGR-TB-35
- - - ELGR-TB-45
- · - ELGR-TB-55

# Axes à courroie crantée ELGR

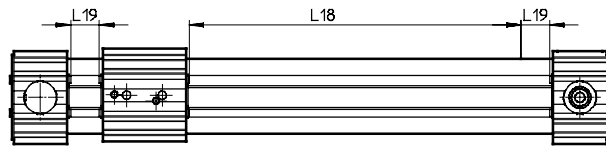
Fiche de données techniques

## Course nominale minimale

Pour chariot standard ou chariot long (L) avec chariot supplémentaire ZR/ZL/ZB

Taille	35			45			55		
Variante	-/L	ZR/ZL	ZB	-/L	ZR/ZL	ZB	-/L	ZR/ZL	ZB
Course nominale min. [mm]	50	126	202	50	146	242	50	166	282

## Réserve de course

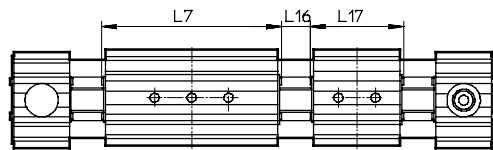


L18 = Course nominale  
L19 = Réserve de course

- La course de réserve est une distance de sécurité qui peut être ajoutée à la course nominale aux deux extrémités de l'axe.
  - La somme de la course est de 2x la réserve de course ne doit pas dépasser la course utile maximale autorisée.
  - La longueur de la réserve de course est au libre choix de l'utilisateur.
  - La réserve de course est définie via la caractéristique "Réserve de course" des éléments modulaires.
- Exemple :**  
Type ELGR-TB-45-500-20H-...  
Course nominale = 500 mm  
2x réserve de course = 40 mm  
Course utile = 540 mm  
(540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)

## Réduction de la course utile

Pour chariot standard ou chariot long (L) avec chariot supplémentaire ZR/ZL/ZB



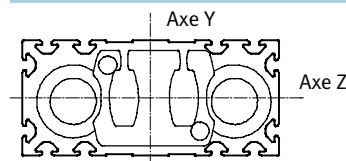
L7 = Longueur de chariot  
L16 = Distance entre les deux chariots  
L17 = Longueur du chariot supplémentaire

- Sur un axe à courroie crantée avec chariot supplémentaire, la course utile est réduite d'une longueur égale à celle du chariot supplémentaire augmentée de la distance entre les deux chariots.
  - Le chariot supplémentaire n'est pas une version longue lors de la commande d'une variante de chariot long (L).
- Exemple :**  
Type ELGR-TB-35-500-...-ZR  
Course utile = 500 mm  
L16 = 10 mm  
L7, L17 = 76 mm  
Course utile avec chariot supplémentaire = 414 mm  
(500 mm - 10 mm - 76 mm)

### Dimensions — Chariot supplémentaire

Taille	35	45	55
Longueur L17 [mm]	76	96	116
L16 = Distance entre les chariots [mm]	" 0		

## Moments d'inertie de surface 2e degré



Taille	35	45	55
Iy [mm <sup>4</sup> ]	3,77x10 <sup>3</sup>	1,57x10 <sup>4</sup>	3,83x10 <sup>4</sup>
Iz [mm <sup>4</sup> ]	1,89x10 <sup>5</sup>	8,08x10 <sup>5</sup>	1,85x10 <sup>6</sup>

## Valeurs limites recommandées pour la flèche

Pour ne pas gêner le fonctionnement de l'axe, il est recommandé de respecter un fléchissement maximal de 0,5 mm. Une déformation accentuée peut entraîner l'augmentation des frottements, l'accroissement de l'usure et la diminution de la durée de vie.

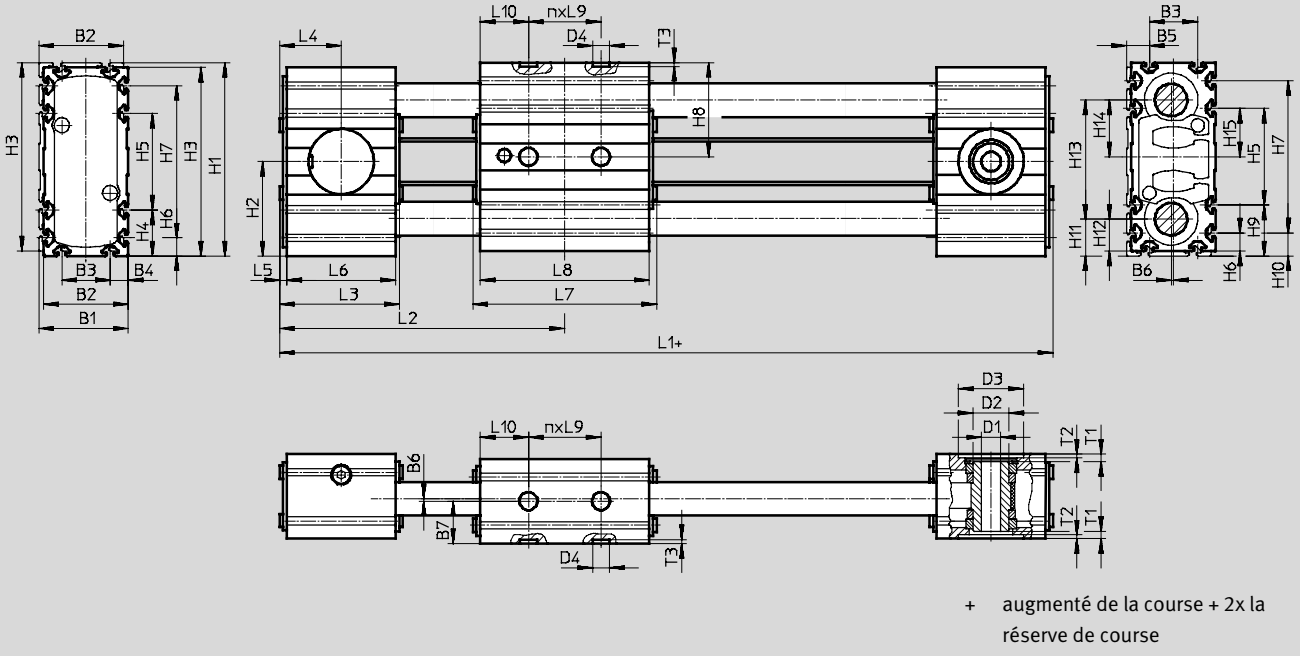
# Axes à courroie crantée ELGR

Fiche de données techniques



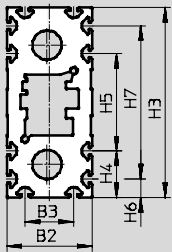
## Dimensions

Téléchargement des données CAO → [www.festo.fr](http://www.festo.fr)

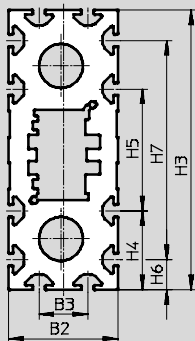


## Profilé

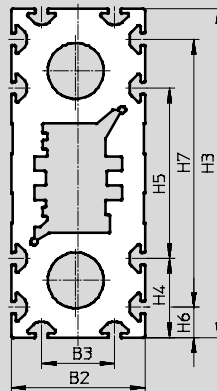
ELGR-35



ELGR-45



ELGR-55





# Axes à courroie crantée ELGR

Fiche de données techniques

Taille	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1 ∅ H7	D2 ∅	D3 ∅ H7	D4 ∅ H7	H1	H2				
ELGR-35	37	35	20	7,5	9,5	1	17,5	8	15	27	7	80	39				
ELGR-35-L							47	45	20	12,5		14,5	22,5	10	20	38	117
ELGR-45	57	55	30	12,5	14,5								27,5	16	25	48	137
ELGR-45-L							ELGR-55	ELGR-55-L	135	32,5		70	12,5	110	67,5	34,5	14,5

Taille	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15
ELGR-35	78	19	40	7,5	63	39	21	9,5	15,5	13,5	49	23,5	20
ELGR-35-L													
ELGR-45	115	32,5	50	12,5	90	57,5	34,5	14,5	23	21	71	34,5	25
ELGR-45-L													
ELGR-55	135	32,5	70	12,5	110	67,5	34,5	14,5	25,5	23,5	86	42	35
ELGR-55-L													

Taille	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	n	T1	T2	T3 +0,1
ELGR-35	178	89	51	25,5	3	45	76	70	30	20	1	3,1	1,6	1,6
ELGR-35-L	248	124					146	140		40	2			
ELGR-45	219	108	60	30		54	96	90	40	25	1	3	1,7	
ELGR-45-L	309	153					186	180		50	2			
ELGR-55	243	120	62	31		56	116	110	40	35	1	4,5	2	
ELGR-55-L	353	175					226	220		70	2			

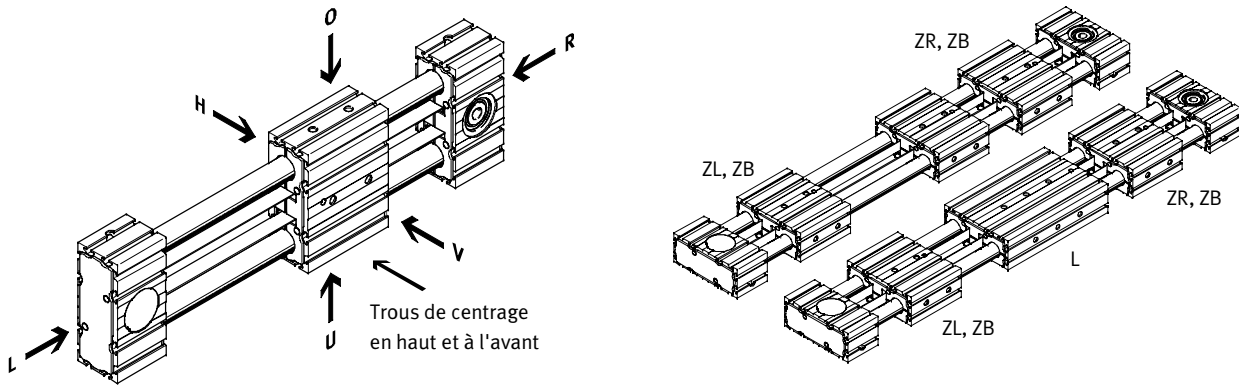
# Axes à courroie crantée ELGR

Références — Éléments modulaires



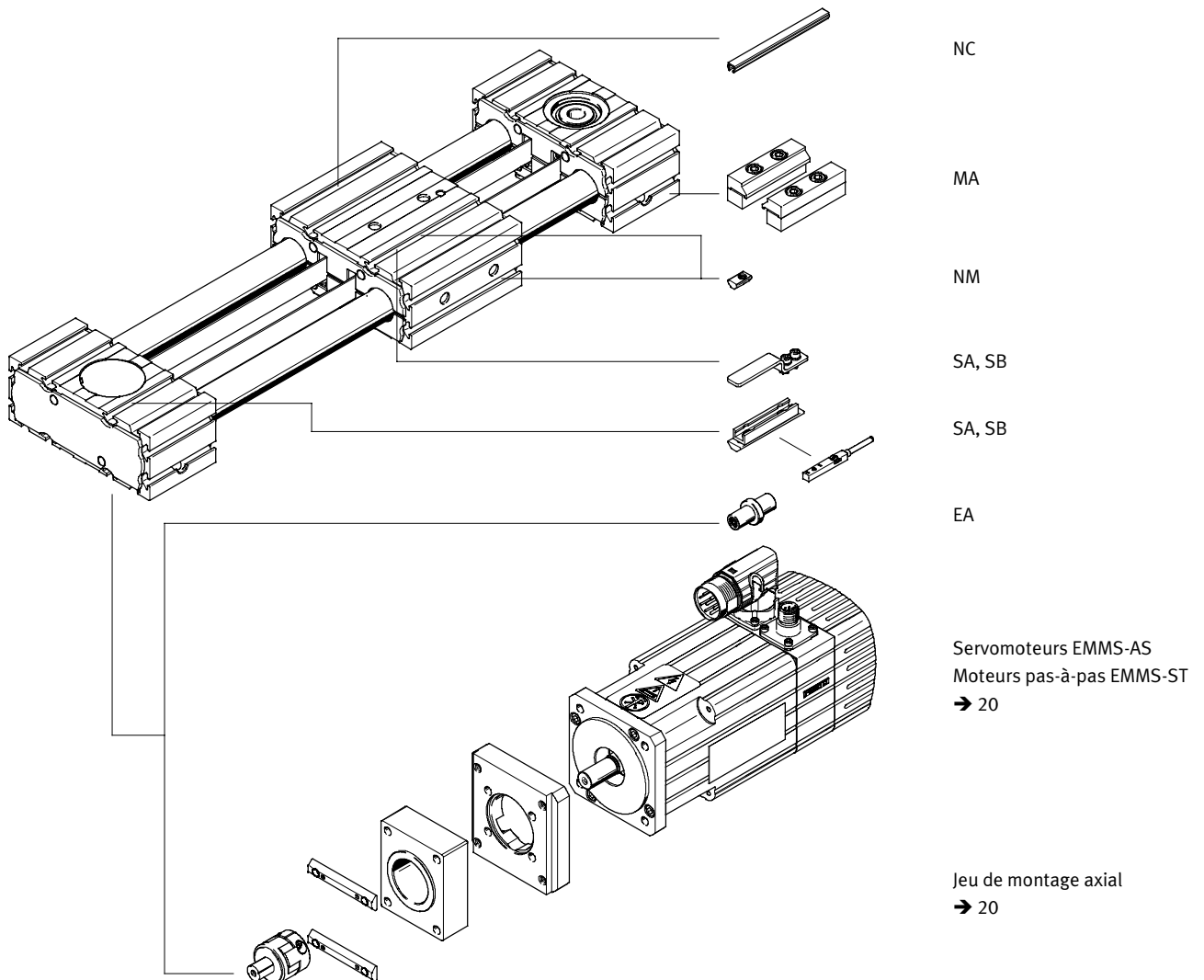
## Code de commande

Mentions obligatoires



- |          |           |
|----------|-----------|
| O Haut   | L Gauche  |
| U Bas    | V Avant   |
| R Droite | H Arrière |

## Accessoires



# Axes à courroie crantée ELGR

Références — Eléments modulaires

FESTO

Tableau des références									
Taille	35	45	55	Conditions	Code	Entrée du code			
<b>M</b> Code du système modulaire	<b>560505</b>	<b>560506</b>	<b>560507</b>						
Type	Axe linéaire				<b>ELGR</b>	ELGR			
Mode d'entraînement	Courroie crantée				<b>-TB</b>	-TB			
<b>O</b> Guidage	Guidage à recirculation de billes								
	Guidage à palier lisse				<b>-GF</b>				
<b>M</b> Tailles	35	45	55		-...				
Course [mm]	1 ... 800	1 ... 1000	1 ... 1500	<b>1</b>	-...				
Réserve de course [mm]	0 ... 999 (0 = aucune réserve de course)			<b>1</b>	-...H				
<b>O</b> Version de chariot	Chariot standard								
	Chariot long				<b>-L</b>				
Chariot supplémentaire	Pas de chariot supplémentaire								
	1 chariot à droite			<b>2</b>	<b>-ZR</b>				
	1 chariot à gauche			<b>2</b>	<b>-ZL</b>				
	1 chariot à droite, 1 chariot à gauche			<b>2</b>	<b>-ZB</b>				
Accessoires	Accessoires livrés non montés				<b>+</b>	+			
Capteur de proximité (SIES) inductif, NF, rainure 8, PNP, contact à fermeture, câble de 7,5 m, avec languette de commutation et support de capteur	1 ... 6				<b>...SA</b>				
Capteur de proximité (SIES) inductif, NF, rainure 8, PNP, contact à ouverture, câble de 7,5 m, avec languette de commutation et support de capteur	1 ... 6				<b>...SB</b>				
Cache-rainure	—	1 ... 50 (1 = 2 pièces de 500 mm de long)			<b>...NC</b>				
Ecrou de fixation pour rainure de fixation	1 ... 99				<b>...NM</b>				
Arbre plein pour la poulie d'entraînement	1 ... 4				<b>...EA</b>				
Bride de fixation du profilé	1 ... 2				<b>...MA</b>				

**1** -... La somme de la course et de 2 x la course nominale ne doit pas dépasser la course maximale autorisée.

**2** **ZR, ZL, ZB** Réduction de la course utile → 15

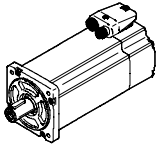
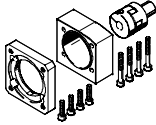

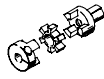

Taille	35			45			55		
Variante	-/L	ZR/ZL	ZB	-/L	ZR/ZL	ZB	-/L	ZR/ZL	ZB
Course nominale min. [mm]	50	126	202	50	146	242	50	166	282

## Report des références

# Axes à courroie crantée ELGR

Accessoires

FESTO

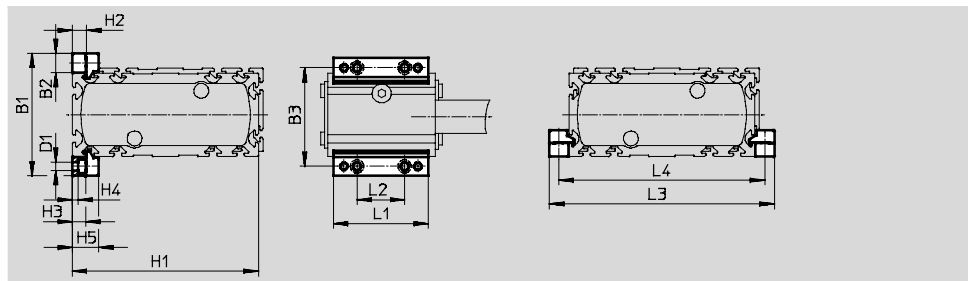
Combinaisons axe/moteur admissibles avec jeu de montage axial — Sans réducteur					Fiches de données techniques → Internet : eamm-a
Moteur	Jeu de montage axial	Le jeu de montage axial comprend les éléments suivants :			
		Bride de moteur	Joint d'accouplement	Cartier d'accouplement	
					
Type	N° pièce Type	N° pièce Type	N° pièce Type	N° pièce Type	
<b>ELGR-35</b>					
Avec servomoteur					
<b>EMMS-AS-55-...</b>	<b>1133400</b> EAMM-A-R27-55A	<b>558176</b> EAMF-A-38A-55A	<b>557999</b> EAMD-19-15-9-8X10	<b>1133397</b> EAMK-A-R27-38A	
Avec moteur pas-à-pas					
<b>EMMS-ST-57-...</b>	<b>1133403</b> EAMM-A-R27-57A	<b>560692</b> EAMF-A-38A-57A	<b>561292</b> EAMD-16-15-6.35-8X10	<b>1133397</b> EAMK-A-R27-38A	
<b>ELGR-45</b>					
Avec servomoteur					
<b>EMME-AS-60-...</b>	<b>2224996</b> EAMM-A-R38-60P	<b>1987412</b> EAMF-A-38A-60P	<b>1453861</b> EAMD-28-22-14-10X12	<b>1133398</b> EAMK-A-R38-38A	
<b>EMMS-AS-70-...</b>	<b>1133401</b> EAMM-A-R38-70A	<b>558018</b> EAMF-A-38A-70A	<b>558000</b> EAMD-25-22-11-10X12	<b>1133398</b> EAMK-A-R38-38A	
Avec moteur pas-à-pas					
<b>EMMS-ST-57-...</b>	<b>1578138</b> EAMM-A-R38-57A	<b>560692</b> EAMF-A-38A-57A	<b>561293</b> EAMD-25-22-6.35-10X12	<b>1133398</b> EAMK-A-R38-38A	
<b>EMMS-ST-87-...</b>	<b>1133404</b> EAMM-A-R38-87A	<b>560693</b> EAMF-A-38A-87A	<b>558000</b> EAMD-25-22-11-10X12	<b>1133398</b> EAMK-A-R38-38A	
<b>ELGR-55</b>					
Avec servomoteur					
<b>EMMS-AS-70-...</b>	<b>1578139</b> EAMM-A-R48-70A	<b>558025</b> EAMF-A-48A-70A	<b>558001</b> EAMD-32-32-11-16X20	<b>1133399</b> EAMK-A-R48-48A	
<b>EMME-AS-80-...</b>	<b>2225090</b> EAMM-A-R48-80P	<b>2043427</b> EAMF-A-48A-80P	<b>558002</b> EAMD-42-40-19-16X25	<b>1133399</b> EAMK-A-R48-48A	
<b>EMME-AS-100-...</b>	<b>1133402</b> EAMM-A-R48-100A	<b>558020</b> EAMF-A-48A-100A	<b>558002</b> EAMD-42-40-19-16X25	<b>1133399</b> EAMK-A-R48-48A	
<b>EMMS-AS-100-...</b>	<b>1133402</b> EAMM-A-R48-100A	<b>558020</b> EAMF-A-48A-100A	<b>558002</b> EAMD-42-40-19-16X25	<b>1133399</b> EAMK-A-R48-48A	
Avec moteur pas-à-pas					
<b>EMMS-ST-87-...</b>	<b>1133405</b> EAMM-A-R48-87A	<b>560695</b> EAMF-A-48A-87A	<b>558001</b> EAMD-32-32-11-16X20	<b>1133399</b> EAMK-A-R48-48A	

# Axes à courroie crantée ELGR

Accessoires

**Fixation de profilé MUE**  
(Code de commande MA)

Matériau :  
aluminium anodisé  
Conforme RoHS

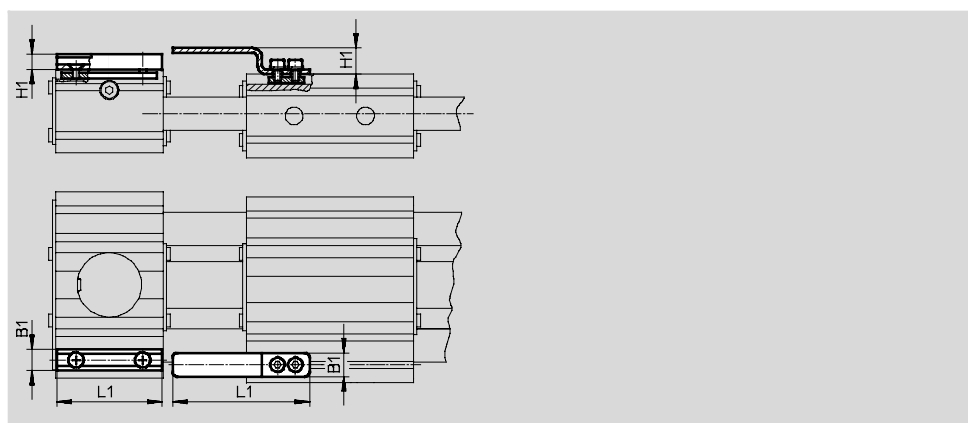


Dimensions et références								
Pour taille	B1	B2	B3	D1 Ø	H1	H2	H3	H4
35	51	8	43	3,4	78	6	5,5	2,3
45	69	12	57	5,5	115	10	9	3,2
55	79	12	67	5,5	135	10	9	3,2

Pour taille	H5	L1	L2	L3	L4	Poids [g]	N° pièce	Type
35	11	40	20	94	86	20	558042	MUE-50
45	17,5	52	40	139	127	32	562238	MUE-45
55	17,5	52	40	159	147	32	562238	MUE-45

**Support de capteur**  
**EAPM-...-SHS,**  
**Languette de commutation**  
**EAPM-...-SLS**  
(Code de commande SA/SB)

Matériau :  
Languette de commutation : Acier  
zingué  
Support de capteur : alliage  
d'aluminium corroyé, anodisé  
Conforme RoHS



Dimensions et références						
Pour taille	B1	H1	L1	Poids [g]	N° pièce	Type
<b>Support de capteur</b>						
35, 45, 55	9	6,5	44	20	567537	EAPM-L4-SHS
<b>Languette de commutation</b>						
35, 45, 55	10	11	57,5	15	567538	EAPM-L4-SLS

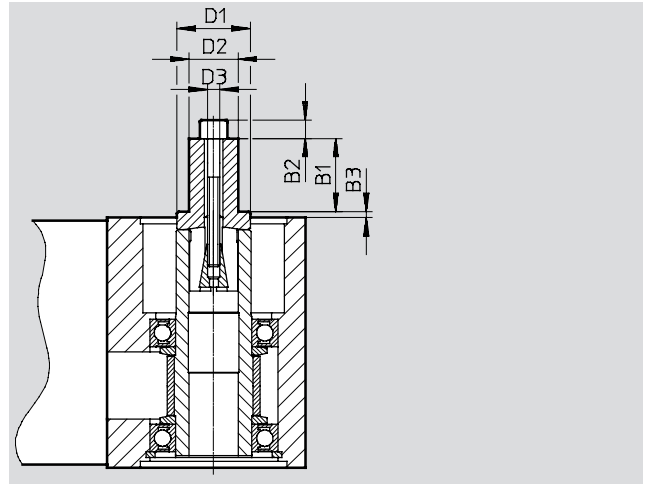
# Axes à courroie crantée ELGR

Accessoires

FESTO

## Arbre plein pour la poulie entraînée EAMB

Autre interface possible  
(code de commande EA)



Dimensions et références									
Pour taille	B1	B2	B3	D1 Ø	D2 Ø	D3	Poids [g]	N° pièce	Type
35	12	3	3,9	16	8	M4	20	558034	EAMB-16-7-8X15-8X10
45	12	4	6	18	8	M5	29	558035	EAMB-18-9-8X16-10X12
55	21	—	1,5	24	15	M6	70	558036	EAMB-24-6-15X21-16X20

Références						
	Pour taille	Remarque	Code de commande	N° pièce	Type	PE <sup>1)</sup>
<b>Ecrou pour rainure NST</b>						
	35	pour rainure de fixation	NM	558045	NST-3-M3	1
	45, 55			150914	NST-5-M5	
<b>Douille de centrage ZBH<sup>2)</sup></b>						
	35, 45, 55	pour chariot	—	186717	ZBH-7	10
<b>Cache-rainure ABP</b>						
	45, 55	pour rainure de fixation Tous les 0,5 m	NC	151681	ABP-5	2

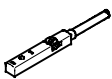
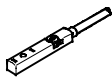
1) Quantité par paquet



2) 2 douilles de centrage comprises dans la fourniture de l'axe

# Axes à courroie crantée ELGR

Accessoires

FESTO

Références — Capteur de proximité inductif pour rainure en T						Fiches de données techniques → Internet : sies	
	Type de fixation	Connexion électrique	Sortie de commande	Longueur de câble [m]	Code de commande	N° pièce	Type
<b>Contact à fermeture</b>							
	Se glisse dans la rainure, noyé dans le profilé du vérin	Câble, 3 fils	PNP	7,5	SA	<b>551386</b>	<b>SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE</b>
		Connecteur mâle M8x1, 3 pôles		0,3	—	<b>551387</b>	<b>SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D</b>
		Câble, 3 fils	NPN	7,5	—	<b>551396</b>	<b>SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE</b>
		Connecteur mâle M8x1, 3 pôles		0,3	—	<b>551397</b>	<b>SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D</b>
<b>Contact à ouverture</b>							
	Se glisse dans la rainure, noyé dans le profilé du vérin	Câble, 3 fils	PNP	7,5	SB	<b>551391</b>	<b>SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE</b>
		Connecteur mâle M8x1, 3 pôles		0,3	—	<b>551392</b>	<b>SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D</b>
		Câble, 3 fils	NPN	7,5	—	<b>551401</b>	<b>SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE</b>
		Connecteur mâle M8x1, 3 pôles		0,3	—	<b>551402</b>	<b>SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D</b>

Références — Câbles de liaison				Fiches de données techniques → Internet : nebu		
	Connexion électrique à gauche	Connexion électrique à droite	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type	
	Connecteur femelle droit, M8x1, 3 pôles	Câble, extrémité ouverte, 3 fils	2,5	<b>541333</b>	<b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541334</b>	<b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>	
	Connecteur femelle coudé, M8x1, 3 pôles	Câble, extrémité ouverte, 3 fils	2,5	<b>541338</b>	<b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541341</b>	<b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>	