

**Axes à courroie crantée EGC-HD-TB
avec guidage pour charges lourdes**

FESTO



Actionneurs électriques

Aide à la sélection



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

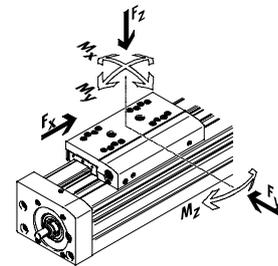
Vérins à courroie crantée

- Vitesses jusqu'à 10 m/s
- Accélérations jusqu'à 50 m/s²
- Reproductibilités jusqu'à ±0,08 mm
- Course jusqu'à 8 500 mm (courses plus longues sur demande)
- Flexibilité de la liaison du moteur

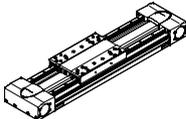
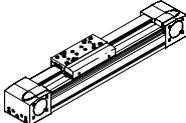
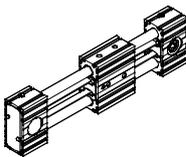
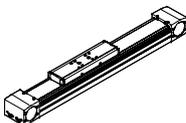
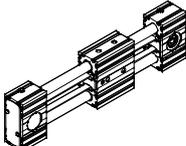
Axes à vis à billes

- Vitesses jusqu'à 2 m/s
- Accélérations jusqu'à 20 m/s²
- Reproductibilités jusqu'à ±0.003 mm
- Course jusqu'à 3 000 mm

Système de coordonnées



Vérins à courroie crantée

Type	F _x [N]	v [m/s]	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	Caractéristiques
Guidage à circulation de billes pour charges lourdes						
EGC-TB-HD						
	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"> • Unité d'entraînement plate avec profil rigide et fermé • Guidage à rail DUO robuste et précis • idéal comme axe de base pour portiques linéaires et bras mobiles
Guidage à douilles à billes						
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"> • Profil fermé, rigide • Guidage à rail robuste et précis • Les petits pignons d'actionneur réduisent le couple d'entraînement requis • Détection de position peu encombrante
ELGR-TB						
	50 100 350	3 3 3	2,5 5 15	20 40 124	20 40 124	<ul style="list-style-type: none"> • Guidage par tige économique • Unité prête à monter • Douilles à billes robustes pour le fonctionnement dynamique
Guidage à palier lisse						
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"> • Guidage et courroie crantée protégés par bande protectrice • pour les tâches de manipulation simples • en tant qu'actionneur pour guidages externes • Insensibilité dans des conditions d'environnement difficiles
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"> • Guidage par tige économique • Unité prête à monter • Douilles de guidage robustes pour la mise en oeuvre dans des conditions d'environnement difficiles

Actionneurs électriques

Aide à la sélection

FESTO

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

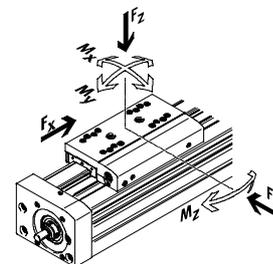
Vérins à courroie crantée

- Vitesses jusqu'à 10 m/s
- Accélération jusqu'à 50 m/s²
- Reproductibilités jusqu'à ±0,08 mm
- Course jusqu'à 8 500 mm (courses plus longues sur demande)
- Flexibilité de la liaison du moteur

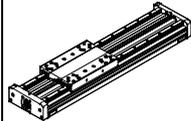
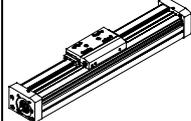
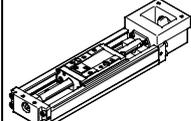
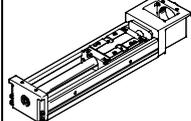
Axes à vis à billes

- Vitesses jusqu'à 2 m/s
- Accélération jusqu'à 20 m/s²
- Reproductibilités jusqu'à ±0,003 mm
- Course jusqu'à 3 000 mm

Système de coordonnées



Axes à vis à billes

Type	F _x [N]	v [m/s]	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]	Caractéristiques
Guidage à circulation de billes pour charges lourdes						
EGC-BS-HD						
	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"> • Unité d'entraînement plate avec profil rigide et fermé • Guidage à rail DUO robuste et précis • idéal comme axe de base pour portiques linéaires et bras mobiles
Guidage à douilles à billes						
EGC-BS-KF						
	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"> • Profil fermé, rigide • Guidage à rail robuste et précis • Pour les spécifications de fonctionnement les plus élevées en termes de vitesse, d'accélération et d'absorption des moments • Détection de position peu encombrante
EGSK						
	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"> • Axes à vis à billes avec précision, compacité et rigidité plus élevées • Guidage à recirculation de billes et transmission à broche à billes sans roulement à billes • Versions standard en stock
EGSP						
	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"> • Axes à vis à billes avec précision, compacité et rigidité plus élevées • Guidage à recirculation de billes avec roulement à billes • Transmission à broche à billes pour tailles 33 et 46 avec roulement à billes

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

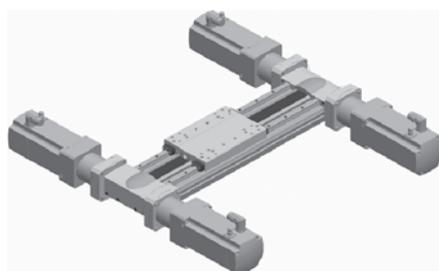
Caractéristiques

En bref

- Nouvelle version pour charges lourdes pour :
 - charges et couples élevés
 - Poussées et vitesses importantes
 - Longue durée de vie
- Guidage à rail DUO robuste et précis
- Idéal comme axe de base pour portiques linéaires et bras mobiles
- L'axe à courroie crantée se distingue, outre par ses caractéristiques techniques, par un excellent rapport qualité/prix.
- Détection de la position peu encombrante possible grâce à des capteurs de proximité montés dans la rainure profilée.
- Nombreuses possibilités d'adaptation aux actionneurs

Flexibilité de la liaison du moteur

Il est possible de positionner le moteur sur l'un des 4 côtés au choix et d'en modifier le montage à volonté.

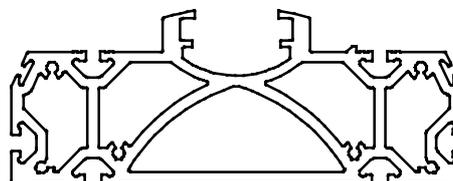
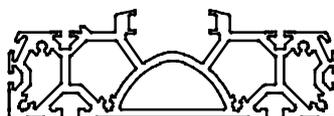
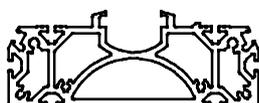


Unité plate avec profil rigide et fermé

EGC-HD-125

EGC-HD-160

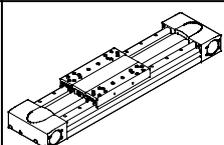
EGC-HD-220



Valeurs caractéristiques des axes

Les indications du tableau représentent 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]
Guidage à douilles à billes										
	125	50 3 000	3	±0,08	450	3 650	3 650	140	275	275
	160	50 5 000	5	±0,08	1 000	5 600	5 600	300	500	500
	220	50 4 750	5	±0,1	1 800	13 000	13 000	900	1 450	1 450

 Note

Logiciel de conception
PositioningDrives
www.festo.fr

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

FESTO

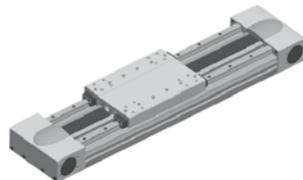
Caractéristiques

Variantes de chariots

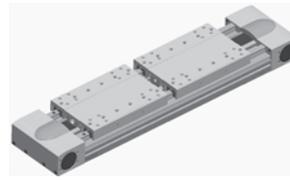
Chariot standard



Chariot standard, avec protection



avec chariot supplémentaire



Système entier composé d'un axe à courroie crantée, d'un moteur, d'un contrôleur de moteur et d'un kit de fixation pour moteur

Axe à courroie crantée avec patin à billes



Kit de fixation pour moteur

Jeu de montage axial



Le kit d'assemblage se compose de :

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

Moteur

Servomoteurs EMMS-AS



Réducteur

Réducteur EMGA



Contrôleur de moteur

Contrôleur de servomoteur
CMMP-AS, CMMS-AS



 Note

Les axes à courroie crantée EGC et les moteurs peuvent bénéficier de solutions complètes spéciales et harmonisées.

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

Désignations

	EGC	—	HD	—	125	—	500	—	TB	—	50H	—	GK
Type													
EGC	Axe à courroie crantée												
Guidage													
HD	Guidage pour charges lourdes												
Taille													
Course [mm]													
Fonction d'entraînement													
TB	Courroie crantée												
Réserve de course													
Chariot													
GK	Chariot standard												
GP	Chariot standard, avec protection												

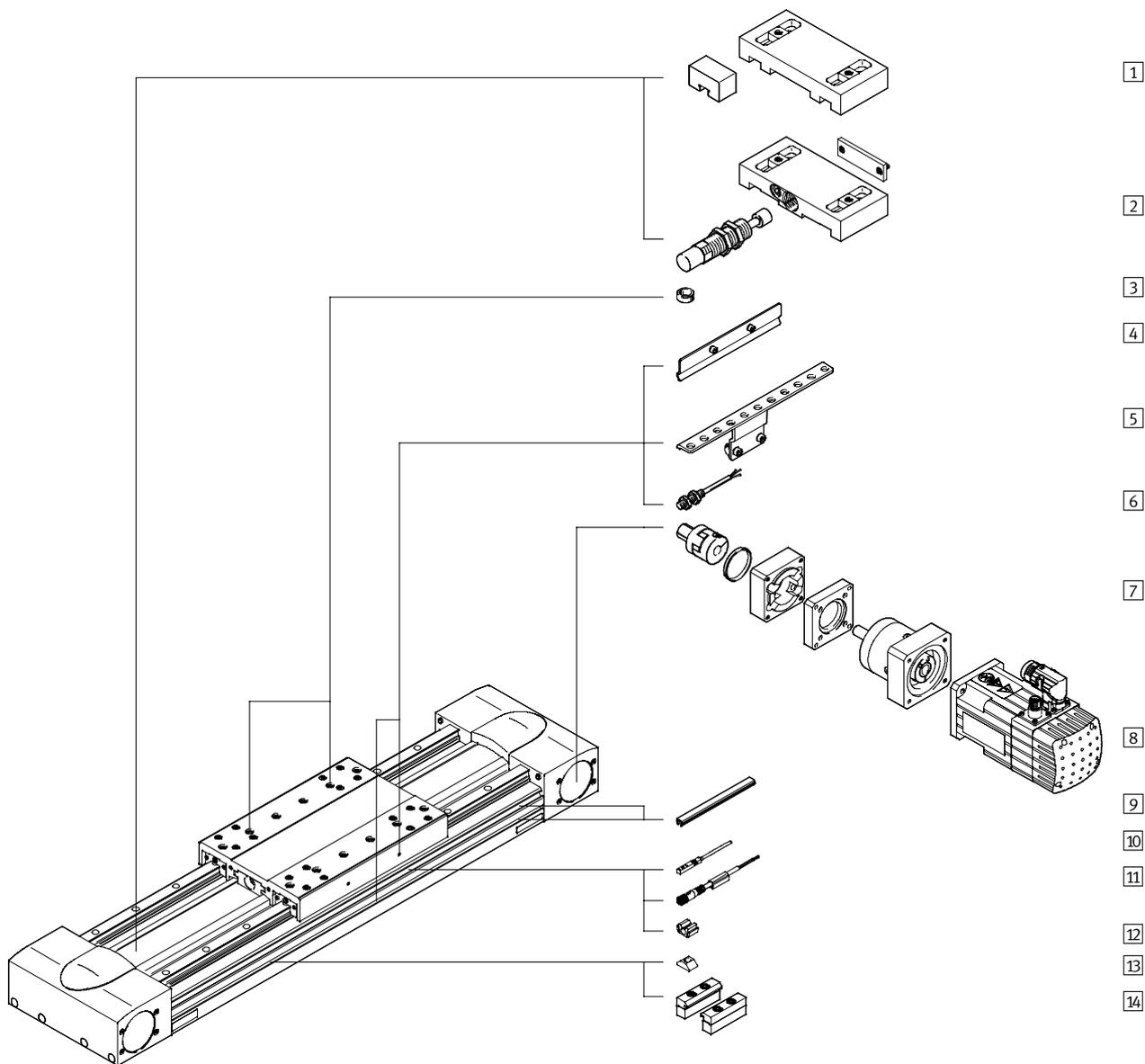
Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

Désignations

→			ACC.	2MX2Z	DN
			—		
Chariot supplémentaire					
KL	Standard, gauche				
Chariot supplémentaire					
KR	Standard, droit				
Accessoires livrés non montés					
.....M	Fixation de profilé				
.....B	Cache, rainure pour écrou de fixation				
.....S	Cache pour rainure de capteur				
.....Y	Ecrou de fixation pour rainure de fixation				
.....X	Capteur de proximité (SIES) inductif à contact, NF, rainure 8, PNP, avec câble de 7,5 m				
.....Z	Capteur de proximité (SIES) inductif à contact, NO, rainure 8, PNP, avec câble de 7,5 m				
.....A	Tampon de secours avec support				
.....C	Amortisseur avec support				
.....O	Capteur de proximité (SIEN) inductif à contact, NF, M8, PNP, avec câble de 2,5 m				
.....P	Capteur de proximité (SIEN) inductif à contact, NO, M8, PNP, avec câble de 2,5 m				
.....W	Capteur de proximité (SIEN) inductif à contact, NF, M8, PNP, avec connecteur M8				
.....R	Capteur de proximité (SIEN) inductif à contact, NO, M8, PNP, avec connecteur M8				
.....V	Câble de liaison				
.....CL	Clip de câble				
Notice d'utilisation					
DN	Néant				

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

Périphérie



Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

FESTO

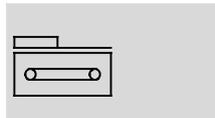
Périphérie

Variantes et accessoires		
Type	Description	→ Page/Internet
1 Tampon de secours avec support A	Pour éviter les dommages au niveau des butées de fin de course en cas de dysfonctionnement	26
2 Amortisseur avec support C	Pour éviter les dommages au niveau des butées de fin de course en cas de dysfonctionnement	26
3 Pion/douille de centrage ZBS, ZBH	<ul style="list-style-type: none"> Pour le centrage de la charge et des équipements sur le chariot La fourniture de l'axe comprend 2 goupilles/douilles de centrage. 	28
4 Languette de commutation X, Z, O, P, W, R	Pour la détection de position du chariot	26
5 Support de capteur O, P, W, R	Adaptateur pour la fixation des capteurs de proximité inductifs (forme arrondie) sur l'axe	26
6 Capteur de proximité, M8 O, P, W, R	<ul style="list-style-type: none"> Capteurs de proximité inductifs cylindriques La livraison des codes de commande O, P, W et R comprend 1 languette de commutation et 2 supports pour capteur maxi. 	29
7 Jeu de montage axial EAMM	Pour le montage axial du moteur (comprend : accouplement, carter d'accouplement et bride de moteur)	24
8 Moteur EMMS	Moteurs spécialement adaptés aux axes, avec réducteur, avec ou sans frein	24
9 Cache-rainure B, S	<ul style="list-style-type: none"> Pour la protection contre l'encrassement 	28
10 Capteur de proximité, rainure en T X, Z	<ul style="list-style-type: none"> Capteur de proximité inductif, pour rainure en T La livraison des codes de commande X, Z comprend 1 languette de commutation 	29
11 Câble de liaison V	Pour capteurs de proximité (codes de commande W et R)	29
12 Clip CL	Pour la fixation du câble du capteur de proximité dans la rainure	28
13 Ecrou pour rainure Y	Pour la fixation des équipements	28
14 Fixation de profilé M	Pour la fixation de l'axe sur le profilé	25

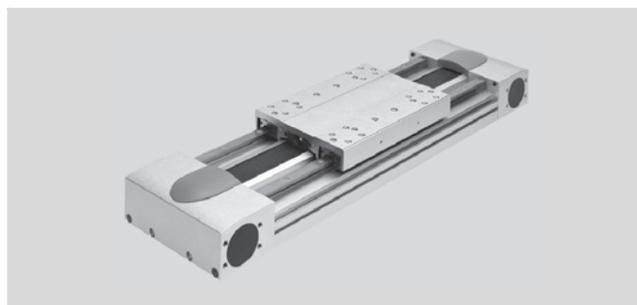
Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

Fiche de données techniques

Fonction



-  Taille
125 220
-  Course
50 5 000 mm



Caractéristiques techniques générales				
Taille		125	160	220
Conception	Axes électromécaniques avec courroie crantée			
Guidage	Guidage à douilles à billes			
Position de montage	Indifférente			
Course utile	[mm]	50 3 000	50 5 000	50 4 750
Poussée max. F_x	[N]	450	1 000	1 800
Couple à vide max. ¹⁾	[Nm]	0,5	2,1	4,1
Résistance au déplacement maxi ¹⁾	[N]	30,79	105,5	123,8
Moment d'entraînement max.	[Nm]	7,2	20	59,58
Vitesse max.				
EGC-.....-GK	[m/s]	3	5	
EGC-.....-GP	[m/s]	—	3	
Accélération max.	[m/s ²]	40	50	
Répétabilité	[mm]	±0,08		±0,1

1) A 0,2 m/s

Conditions de service et d'environnement	
Température ambiante	[°C] —10 +60
Degré de protection	IP40
Temps de mise sous tension	[%] 100

Poids [g]				
Taille		125	160	220
Poids de base pour 0 mm de course ¹⁾		4 720	9 050	25 510
Poids additionnel par 10 mm de course		73	107	210
Chariot				
EGC-.....-GK		1 218	2 571	6 317
EGC-.....-GP		—	2 643	6 417
Chariot supplémentaire				
EGC-.....-GK		1 026	2 022	5 498
EGC-.....-GP		—	2 134	5 598

1) Chariot compris

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

FESTO

Fiche de données techniques

Courroie crantée				
Taille		125	160	220
Pas	[mm]	3	5	8
Largeur	[mm]	30,3	40,0	50,5
Allongement ¹⁾	[%]	0,31	0,23	0,29
diamètre primitif	[mm]	32,47	39,79	66,21
Constante d'avance	[mm/tr]	102	125	208

1) Pour une poussée max.

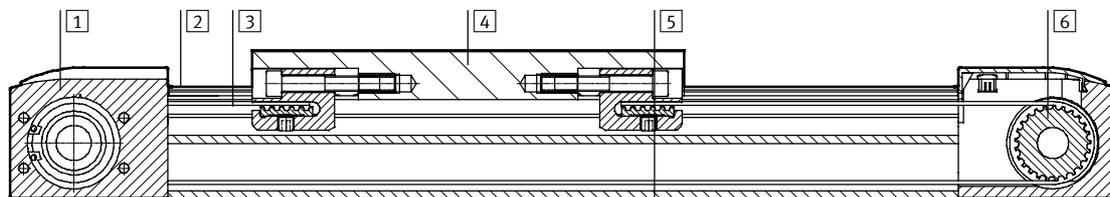
Moment d'inertie de masse				
Taille		125	160	220
J_0	[kg cm ²]	4,639	14,49	108,99
J_H par mètre de course	[kg cm ² /m]	0,38	1,267	6,269
J_L par kg de charge utile	[kg cm ² /kg]	2,635	3,96	10,96
J_W Chariot supplémentaire	[kg cm ²]	3,3	11,734	80,66

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

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

Matériaux

Coupe fonctionnelle



Axe		
1	Couvercle de boîte de transmission	Alliage d'aluminium corroyé, anodisé
2	Rail de guidage	Acier traité et protégé contre la corrosion
3	Courroie crantée	Polychloroprène avec cordes de traction en fibre de verre et revêtement nylon
4	Chariot	Alliage d'aluminium corroyé, anodisé
5	Profilé	Alliage d'aluminium corroyé, anodisé
6	Disque de courroie crantée	Acier inoxydable fortement allié
Note relative aux matériaux		Conforme RoHS
		Matériaux contenant du silicone

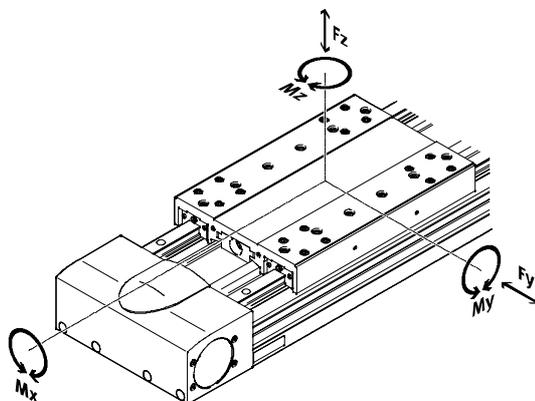
Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

Fiche de données techniques

Valeurs caractéristiques de charge

Les forces et les couples indiqués se rapportent à la surface du chariot. Le point d'attaque correspond au point d'intersection du centre du guidage et de l'axe longitudinal central du chariot.

Ces valeurs ne doivent pas être dépassées en fonctionnement dynamique. Surveillez 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				
Taille		125	160	220
F _{y,max.}	[N]	3 650	5 600	13 000
F _{z,max.}	[N]	3 650	5 600	13 000
M _{x,max.}	[Nm]	140	300	900
M _{y,max.}	[Nm]	275	500	1 450
M _{z,max.}	[Nm]	275	500	1 450

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

Fiche de données techniques

Calcul de la durée de vie

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

charge f_v 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

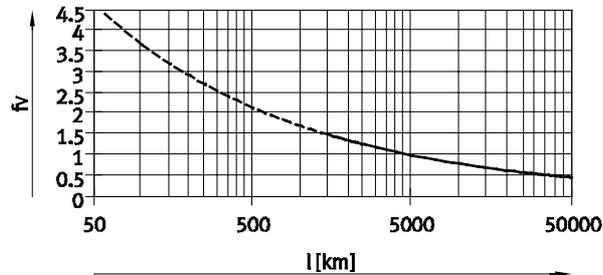
impératif de prendre conseil auprès de votre interlocuteur Festo local.

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 calcul selon la formule → 12 donne un facteur de comparaison de charge f_v de 1,5. D'après le graphique, nous obtenons 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 f_v vaut maintenant 1 et la durée de vie 5 000 km.



Note

Logiciel de conception
PositioningDrives
www.festo.fr

Le logiciel de conception permet de calculer le taux d'utilisation du guidage pour une durée de vie de 5 000 km.

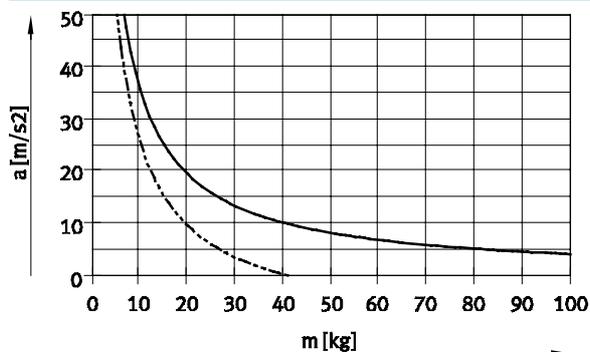
$f_v > 1,5$ ne sont que des valeurs de comparaison théoriques pour le guidage à recirculation de billes.

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

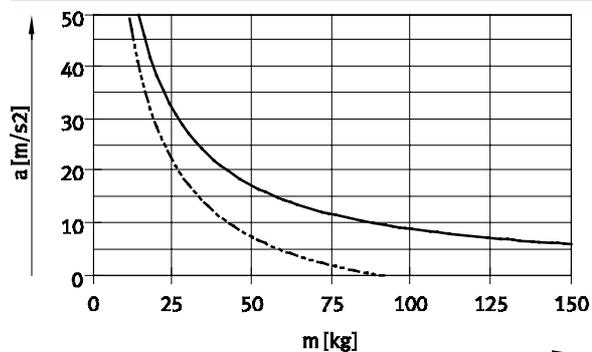
Fiche de données techniques

Accélération maximale a en fonction de la masse supplémentaire m

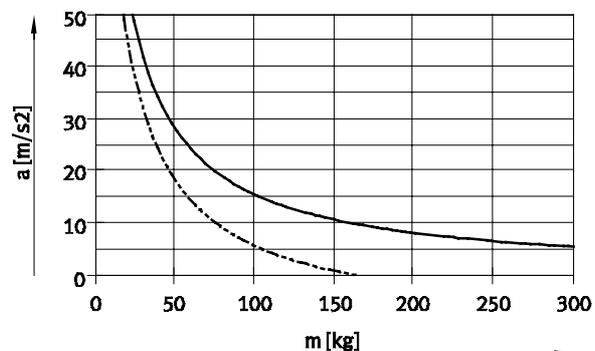
EGC-HD-125



EGC-HD-160

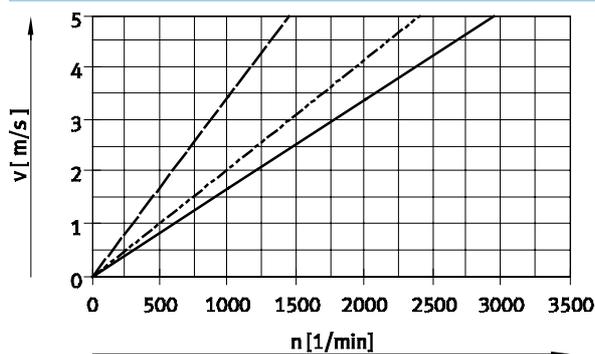


EGC-HD-220



— Position de montage horizontale
 - - - montage vertical

Vitesse v en fonction du régime n



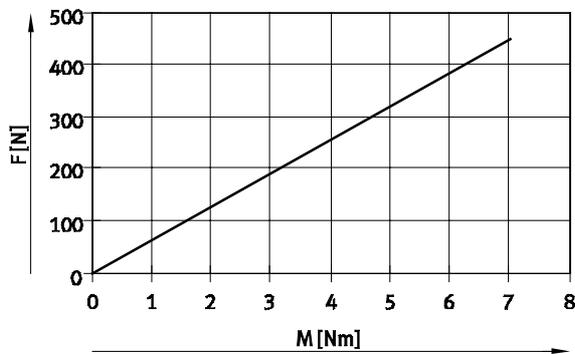
— EGC-HD-220
 - - - EGC-HD-160
 - · - EGC-HD-125

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

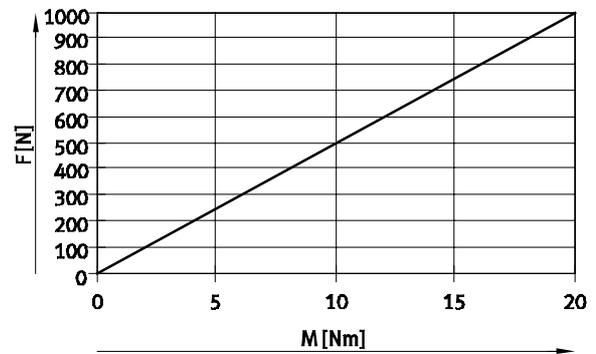
Fiche de données techniques

Poussée théorique F en fonction du moment d'entrée M

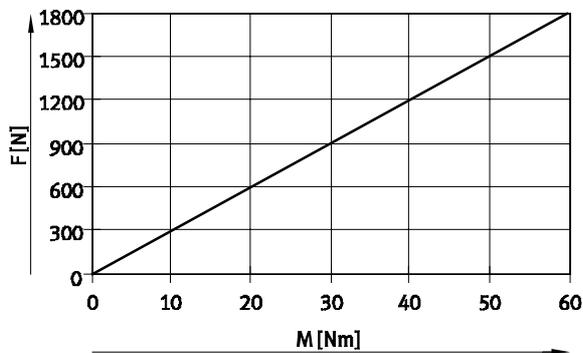
EGC-HD-125



EGC-HD-160



EGC-HD-220



Réserve de course

Course	Réserve de course		
La course sélectionnée correspond en principe à la course utile nécessaire. Sur les variantes GK, aucune unité de lubrification longue durée n'est disponible pour le guidage. C'est pourquoi, sur cette variante, il y a une distance de sécurité supplémentaire entre le couvercle de boîte de transmission et le chariot, qui n'est pas prévu pour être une course utile.	Si une distance de sécurité (semblable à celle de la variante GK) doit également être définie pour les variantes GP entre le couvercle de boîte de transmission et le chariot, alors cela est possible via la caractéristique "Réserve de course" des éléments modulaires. Aux variantes GK s'ajoute la réserve de course et la distance de sécurité à chaque fin de course.	<ul style="list-style-type: none"> La longueur de la réserve de course est au libre choix de l'utilisateur. La somme de la course et de 2 x la réserve de course ne doit pas dépasser la course utile maximale autorisée. 	<p>Exemple :</p> <p>Type : EGC-HD-125-500-TB-20H-.....</p> <p>Course utile = 500 mm</p> <p>2x réserve de course = 40 mm</p> <p>Course totale = 540 mm (540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)</p>

Taille	125	160	220
L = Distance de sécurité [mm] par GK (par fin de course)	12,5	15,5	20

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

Fiche de données techniques

Réduction de la course utile

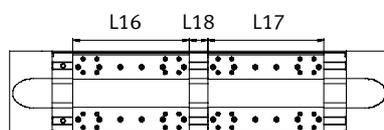
Pour un chariot standard GK/GP avec chariot supplémentaire KL/KR

- Sur un axe à courroie crantée avec chariot supplémentaire, la course utile est réduite d'une longueur égale à celle du chariot supplémentaire L17 augmentée de la distance entre les deux chariots L18
- Le chariot supplémentaire est également protégé lors de la commande d'une variante GP.

L16 = chariot long

L17 = chariot supplémentaire

L18 = Distance entre les deux chariots



Exemple :

Type : EGC-HD-220-1000-TB-.....-GP-KR

L18 = 100 mm

Course utile = 1000 mm — 328 mm — 100 mm = 572 mm

Dimensions — Chariot supplémentaire

Taille	125	160	220
Variante	GK	GK	GP
Longueur L17 [mm]	202	220	250

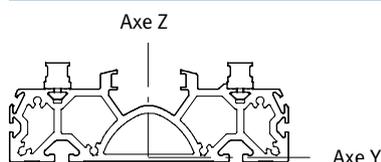
Réduction de la course utile à chaque extrémité

avec montage d'un tampon de secours NPE ou d'un amortisseur YSRW doté d'un support EAYH-L2

- Sur un axe à courroie crantée, la course utile est réduite de la longueur totale du tampon de secours ou de celle de l'amortisseur et de son support.

Taille	125	160	220
Avec tampon de secours [mm]	65	93	98
avec amortisseur [mm]	66	94	99

Moments d'inertie de surface 2e degré



Taille	125	160	220
ly [mm ⁴]	6,89x10 ⁵	12,9x10 ⁵	55,8x10 ⁵
lz [mm ⁴]	40,9x10 ⁵	98,9x10 ⁵	351x10 ⁵

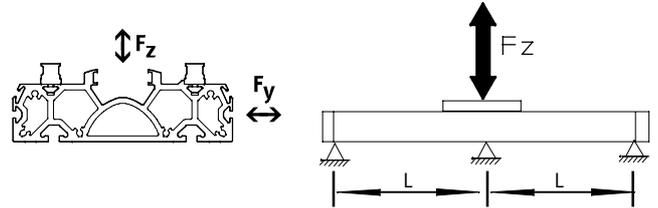
Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

Fiche de données techniques

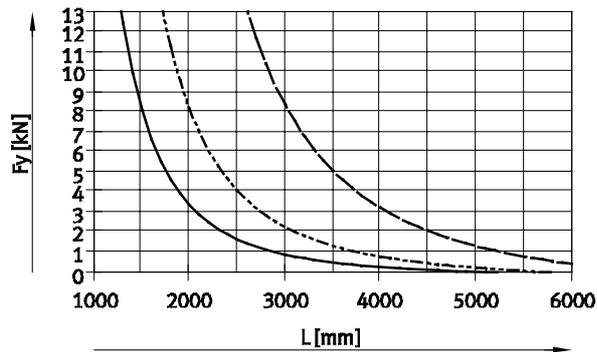
Espacement maximal L des supports (sans fixation profilée) en fonction de la force F

Pour limiter la flexion sur les longues courses, il conviendra le cas échéant de monter l'axe sur des supports.

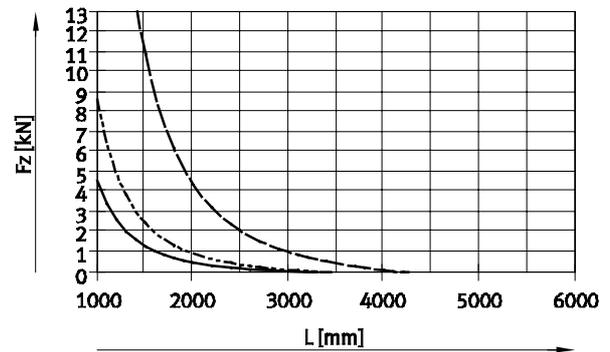
Les graphiques ci-après permettent de déterminer l'espacement maximal l des supports en fonction de la force appliquée F. La flèche est $f = 0,5 \text{ mm}$.



Force Fy



Force Fz



- EGC-HD-125-TB
- - - EGC-HD-160-TB
- · - EGC-HD-220-TB

Valeurs limites recommandées pour la flèche

Pour ne pas gêner le fonctionnement de l'axe, il est recommandé de respecter les valeurs de flèche limites. Une déformation accentuée peut

entraîner l'augmentation des frottements, l'accroissement de l'usure et la diminution de la durée de vie.

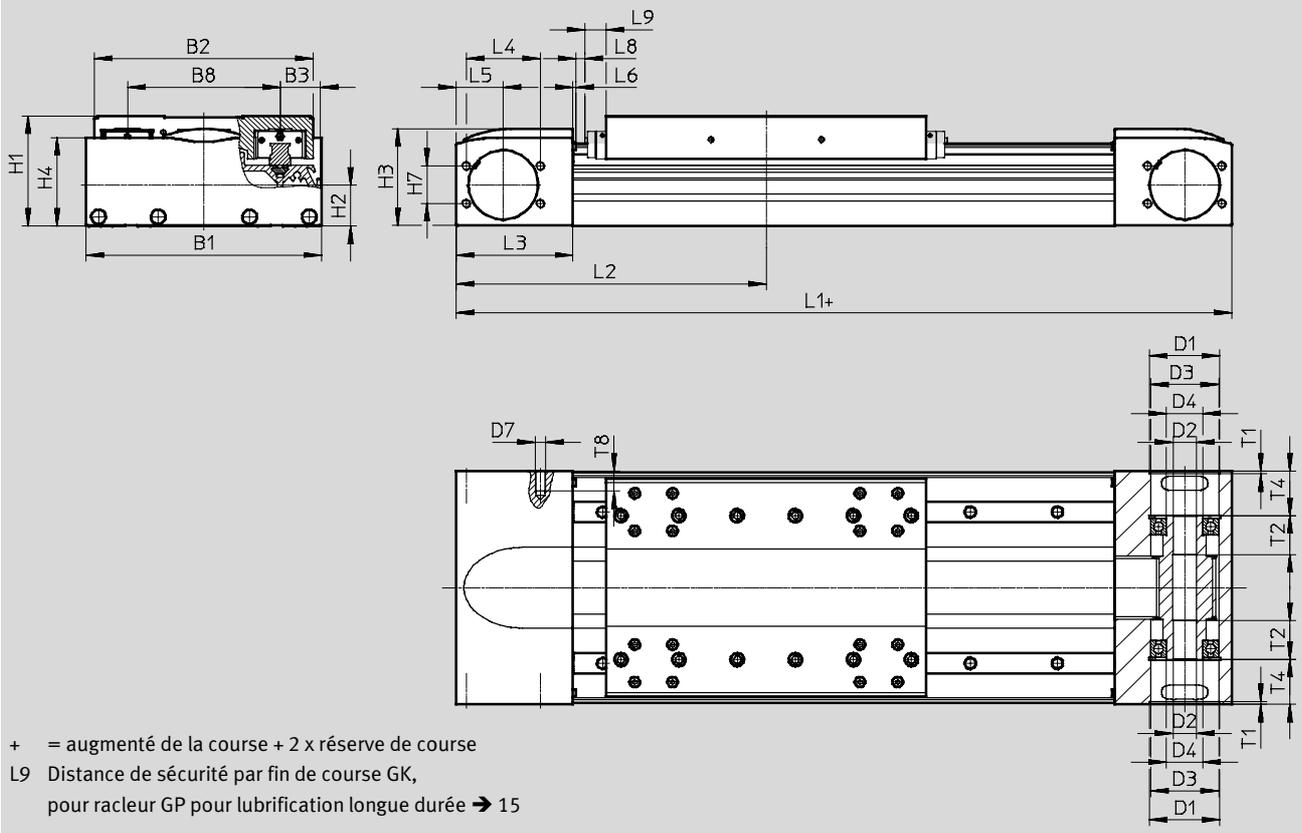
Taille	Flèche dynamique (charge en mouvement)	Flèche statique (charge immobile)
125 220	0,05% de la longueur de l'axe, max. 0,5 mm	0,1% de la longueur de l'axe

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.fr



Taille	B1	B2	B3	B8	D1 Ø H7	D2 Ø H7	D3 Ø	D4 Ø	D7
125	124	120	21	80	43	16	42	25	M6
160	162	156	27,5	105	48	16	47	25	M6
220	224	216	40	140	80	23	75	45	M8

Taille	H1	H2	H3	H4	H7	L1	L2 min.	L3	L4
125	64	26,1	55,8	50,8	24	346	173	57,5	46
160	76,5	28,7	67,5	61,5	26	417	208,5	80,5	51
220	111,5	45,2	98	91,1	59	576	288	115	76

Taille	L5	L6	L8	L9	T1	T2	T4	T8
125	27,5	1,8	2	10,5	2,1	27	23,65	13
160	32,5	2	0,55	14,9	3,1	27	31,1	14
220	50	2	2	18	3,1	29,5	47,5	16

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

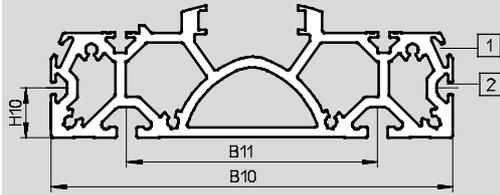
FESTO

Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.fr

Profilé

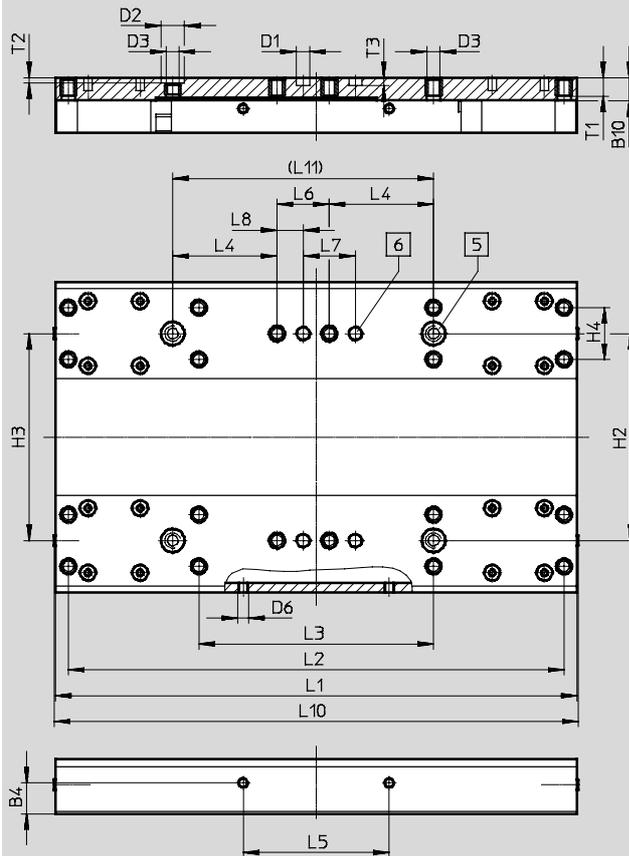


- 1 Rainure pour capteur de proximité
- 2 Rainure pour écrou de fixation

Taille	B10	B11	H10
125	122	80	20
160	160	100	20
220	220	140	20

GK — Chariot standard

Taille 125



- 5 Trou pour douille de centrage type ZBH
- 6 Trou pour pion de centrage ZBS

Taille	B4	B10	D1 ∅ H7	D2 ∅ H7	D3	D6	H2	H3	H4	L1	L2	L3
125	±0,1 12	9	5	9	M5	M4	±0,03 80	±0,05 80	±0,1 20	±0,1 200	±0,2 190	±0,1 90

Taille	L4	L5	L6	L7	L8	L10	L11	T1	T2	T3
125	±0,1 40	±0,2 56	±0,1 20	±0,03 20	±0,1 10	202	±0,03 100	7,8	+0,1 2,1	+0,1 3,1

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

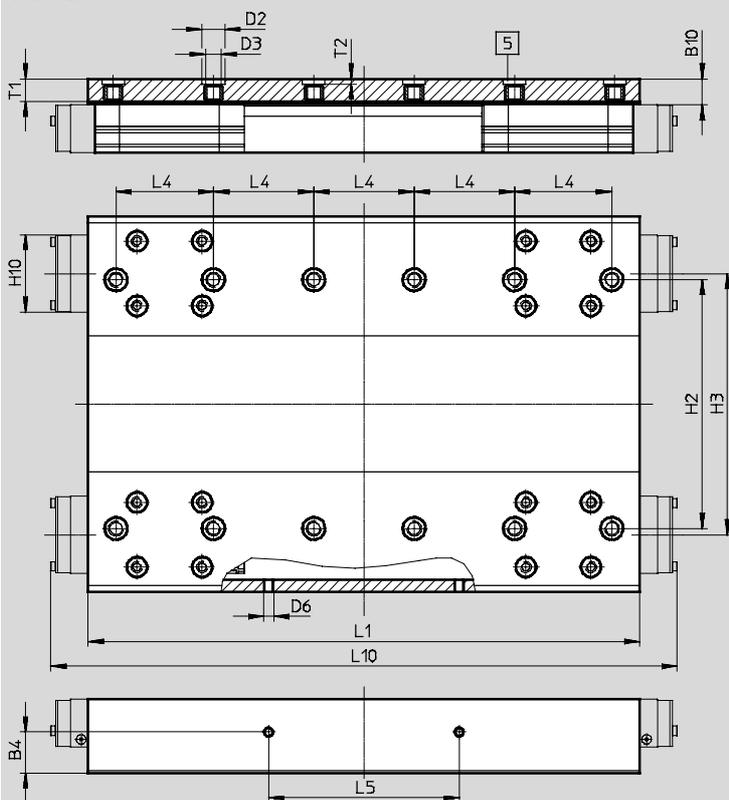
Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.fr

GK — Chariot standard/ GP — Chariot standard, avec protection

Taille 160



5 Trou pour douille de centrage type ZBH

Taille	B4	B10	D2 Ø H7	D3	D6	H2	H3
160	±0,1 16,5	10,5	9	M6	M4	±0,03 100	±0,05 105

Taille	H10	L1	L4	L5	L10	T1	T2
160	31	±0,1 220	±0,03 40	±0,1 76	250	9	+0,1 2,1

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

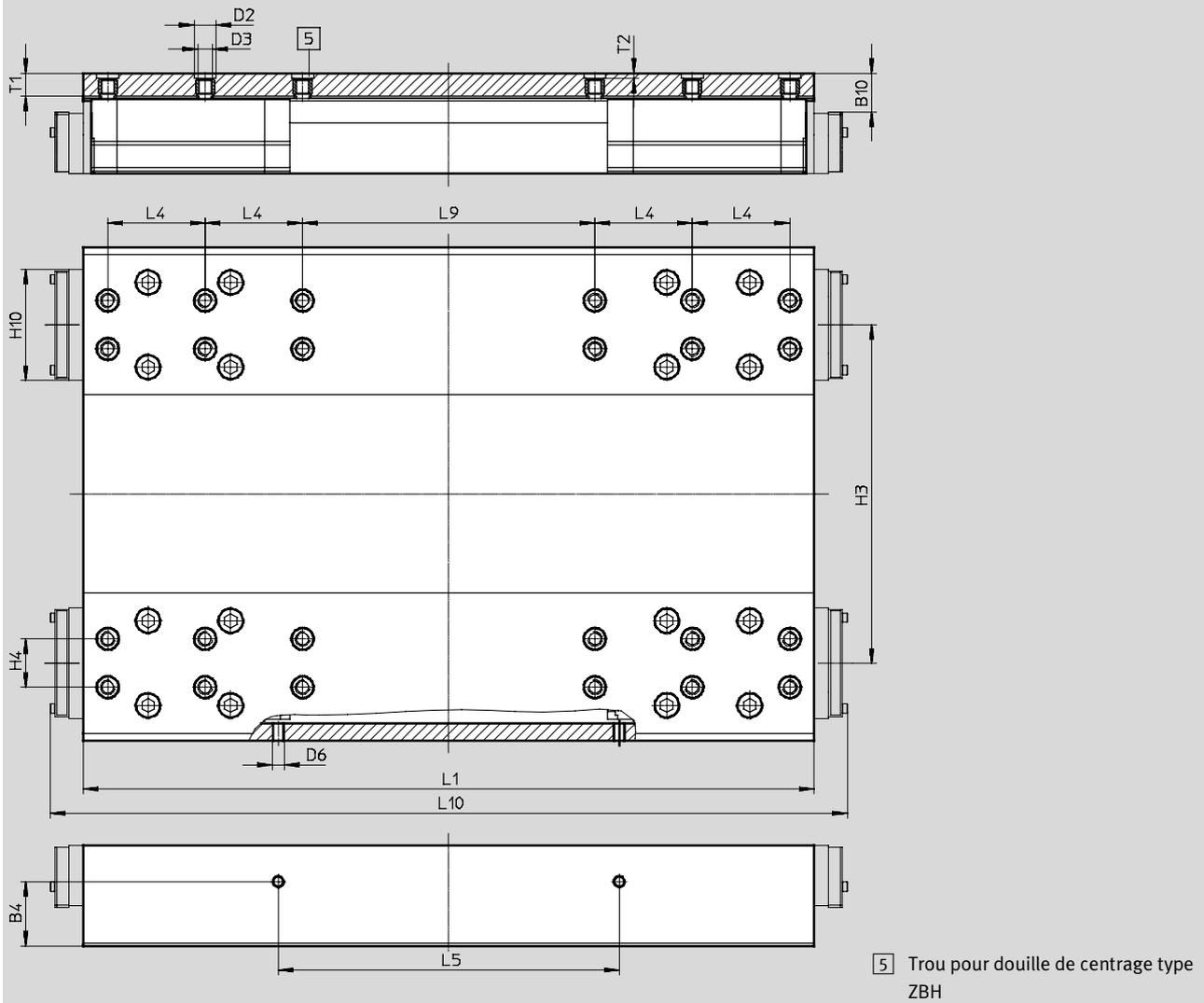
Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.fr

GK — Chariot standard/ GP — Chariot standard, avec protection

Taille 220



Taille	B4	B10	D2 ∅ H7	D3	D6	H3	H4	H10
220	±0,1 26,6	16	9	M6	M5	±0,05 140	±0,03 20	45,95

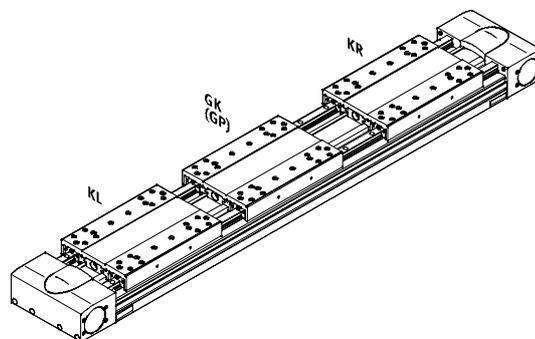
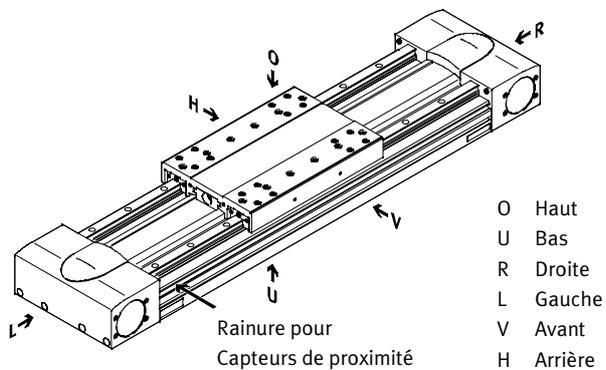
Taille	L1	L4	L5	L9	L10	T1	T2
220	±0,1 302	±0,03 40	±0,1 140	±0,03 120	328	9,5	+0,1 2,1

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

Références — Eléments modulaires

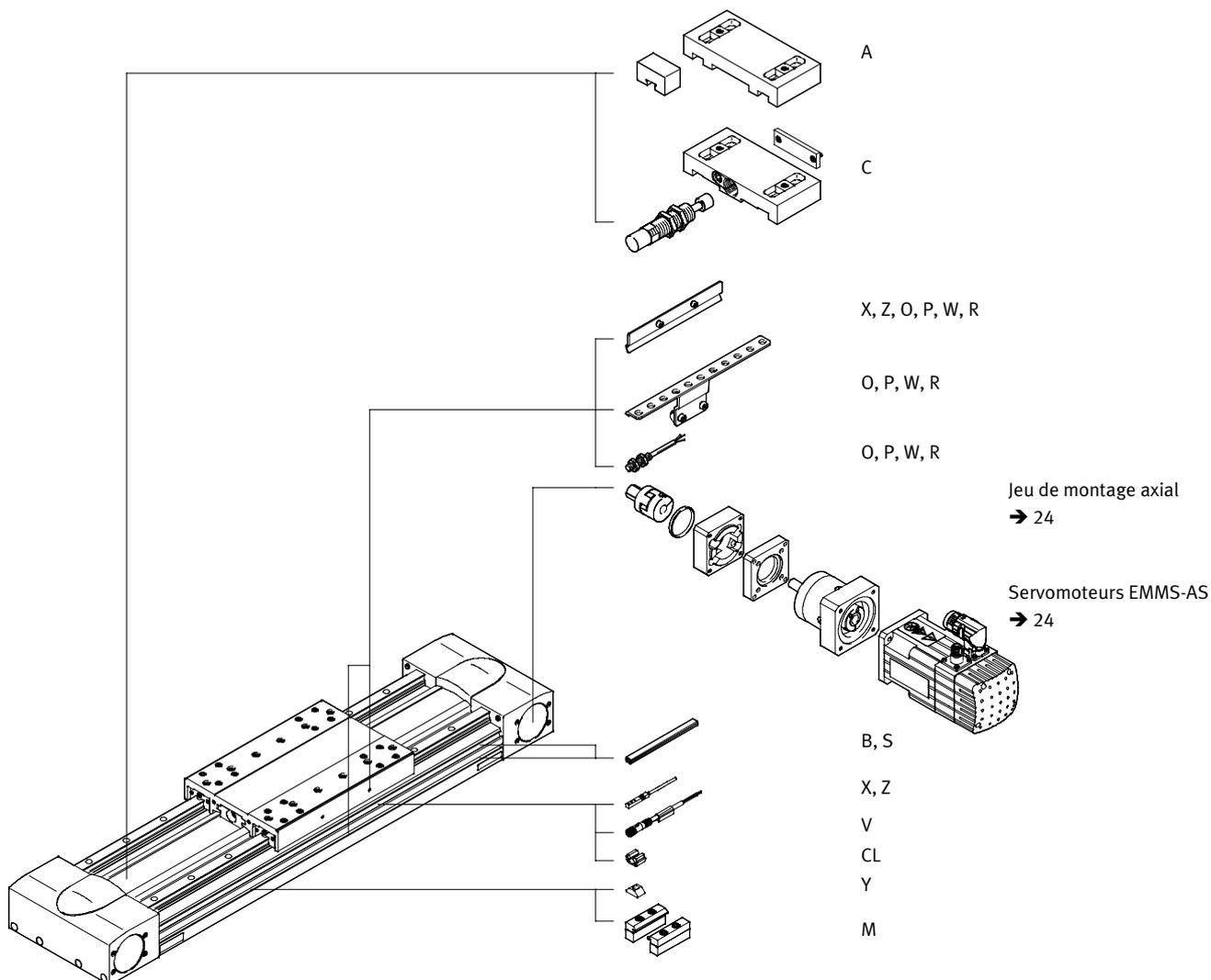
Code de commande

Mentions obligatoires



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

Accessoires



Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

FESTO

Références — Eléments modulaires

Tableau des références						
Taille	125	160	220	Conditions	Code	Entrée du code
M Code du système modulaire	556823	556824	556825			
Type	Axe linéaire				EGC	EGC
Guidage	Guidage pour charges lourdes				-HD	-HD
Taille	125	160	220		-.....	-.....
Course [mm]	50 3000	50 5000	50 4750	1	-.....	-.....
Fonction	Courroie crantée				-TB	-TB
Réserve de course [mm]	0 999 (0 = aucune réserve de course)			1	-..... H	
Chariot	Chariot standard				-GK	
	—	Chariot standard, avec protection			-GP	
O Chariot supplémentaire	Gauche	Chariot supplémentaire standard, gauche		2	-KL	
	Droite	Chariot supplémentaire standard, droit		2	-KR	
Accessoires	Accessoires livrés non montés				ZUB-	ZUB-
Fixation de profilé	1 50				.....M	
Obturateur	Rainure de fixation	1 50 (1 = 2 unités de 500 mm de long)			.....B	
	Rainure de capteur	1 50			.....S	
Ecrou de fixation pour rainure de fixation	1 99				.....Y	
Capteur de proximité (SIES) inductif, rainure 8, câble 7.5 m	Contact à fermeture, câble 7.5 m				.....X	
PNP, avec Languette de commutation	Contact de repos, câble 7.5 m				.....Z	
Tampon de secours avec support	1 2			3	.....A	
Amortisseur avec support	1 2			3	.....C	
Capteur de proximité (SIEN) inductif, M8, PNP, avec languette de commutation dotée d'un support de capteur	Contact à fermeture, câble 2.5 m	1 99			.....O	
	Contact de repos, câble 2,5 m	1 99			.....P	
	Contact à fermeture, connecteur mâle, M8	1 99			.....W	
	Contact à ouverture, connecteur mâle M8	1 99			.....R	
Câble de liaison 2,5 m, M8, 3 fils	1 99				.....V	
Clip de câble	1 99				.....CL	
Notice d'utilisation	Annulation expresse de la notice d'utilisation, car déjà disponible (notice d'utilisation gratuite au format PDF sur http://www.festo.fr)				-DN	

1 -..... La somme de la course et de 2 x la réserve de course en mm ne doit pas dépasser la course maximale autorisée.

3 **A**, **C** Ne peut pas être combiné avec les chariots GP.

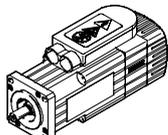
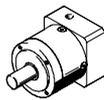
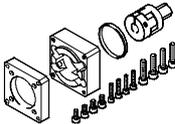
2 **KL, KR** Si le choix se porte sur la variante avec protection (GP), le chariot supplémentaire (KL, KR) est également protégé.

Code de commande

	EGC	-	HD	-		-		-	TB	-		-		-		-	
--	------------	---	-----------	---	--	---	--	---	-----------	---	--	---	--	---	--	---	--

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

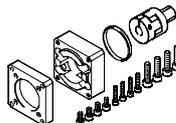
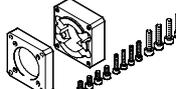
Accessoires

Combinaisons axe/moteur admissibles avec jeu de montage axial — Avec réducteur			
Fiches de données techniques → Internet : eamm-a			
Moteur	Réducteur		Jeu de montage axial
			
Type	N° pièce	Type	N° pièce Type
EGC-HD-125			
Avec servomoteur			
EMMS-AS-70-M-.....	552190	EMGA-60-P-G3-SAS-70	1190076 EAMM-A-M43-60G
EGC-HD-160			
Avec servomoteur			
EMMS-AS-100-S-.....	552194	EMGA-80-P-G3-SAS-100	1190421 EAMM-A-M48-80G
EGC-HD-220			
Avec servomoteur			
EMMS-AS-140-L-.....	552198	EMGA-120-P-G3-SAS-140	1190774 EAMM-A-M80-120G

 Note

Pour la sélection optimale de combinaisons axe/moteur → www.festo.fr

Logiciel de conception PositioningDrives

Pièces du jeu de montage axial			
Jeu de montage axial	Comprend :		
	Bride de moteur	Accouplement	Bague de centrage
			
N° pièce Type	N° pièce Type	N° pièce Type	N° pièce Type
EGC-HD-125			
1190076 EAMM-A-M43-60G	1597579 EAMF-A-43D-60G	558001 EAMD-32-32-11-16X20	575962 EAML-43-4-43
EGC-HD-160			
1190421 EAMM-A-M48-80G	1190375 EAMF-A-48C-80G	1781043 EAMD-42-40-20-16X25-U	558031 EAML-48-4-48
EGC-HD-220			
1190774 EAMM-A-M80-120G	1190702 EAMF-A-80A-120G	1781045 EAMD-56-46-25-23X27-U	1209006 EAML-80-6-80

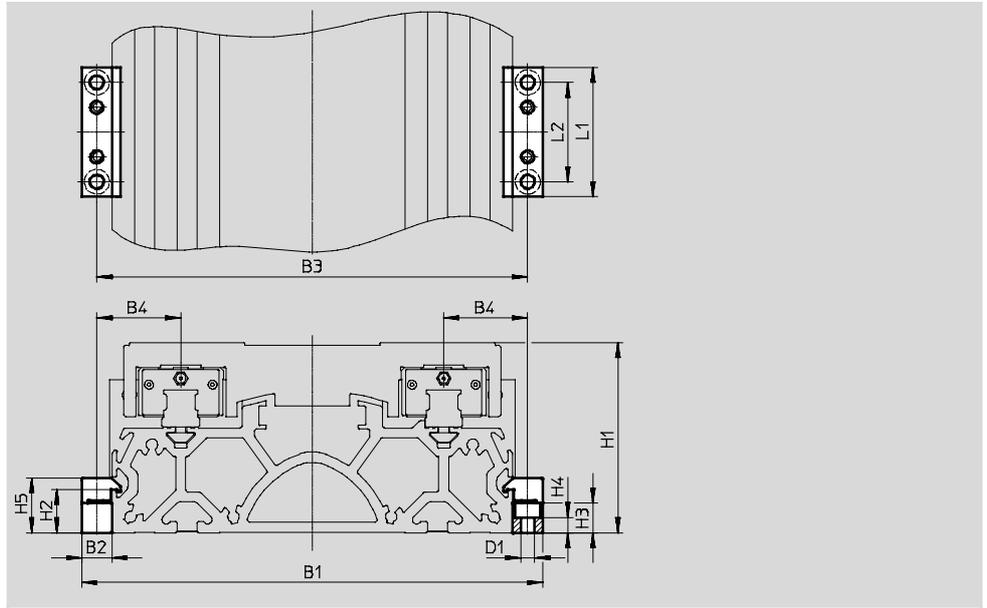
Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

FESTO

Accessoires

Fixation de profilé MUE
(code de commande M)

Matériau :
Aluminium anodisé
Conforme RoHS



Dimensions et références								
Pour taille	B1	B2	B3	B4	D1 Ø	H1	H2	H3
125	146	12	134	27	5,5	64	17,5	12
160	184	12	172	33,5	5,5	76,5	17,5	12
220	258	19	239	49,5	9	111,5	16	14

Pour taille	H4	H5	L1	L2	Poids [g]	N° pièce	Type
125	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
160	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
220	5,5	29,5	90	40	290	558044	MUE-120/185

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

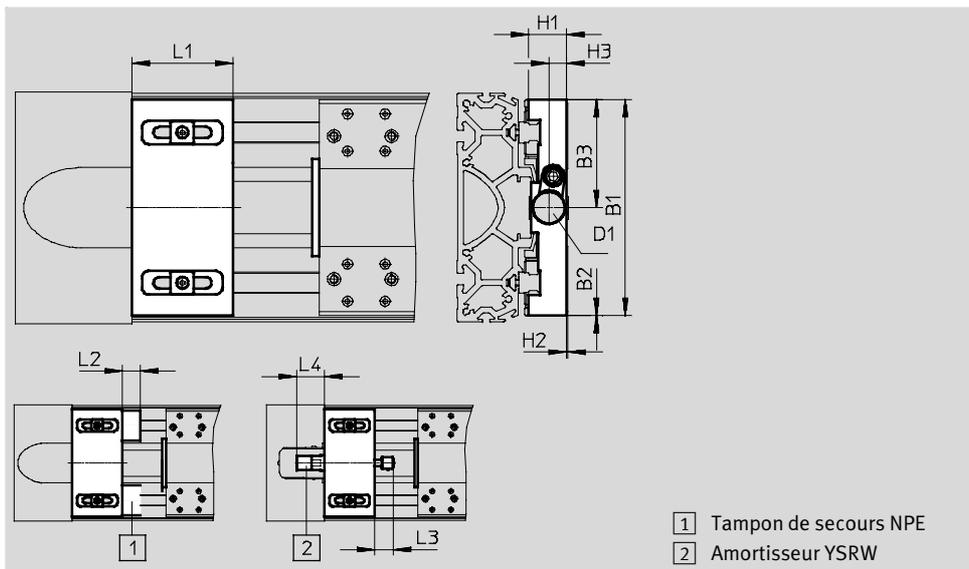
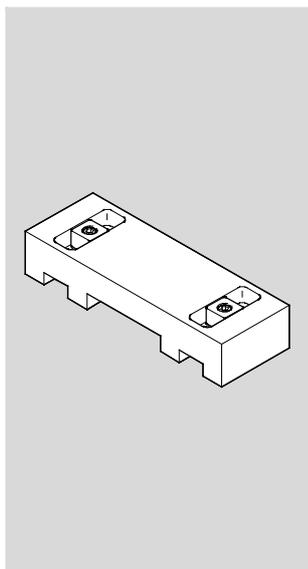
Accessoires

Support d'amortisseur, support EAYH

Tampon de secours NPE → 28
Amortisseur YSRW → 28
(code de commande A ou C)

Matériau :
Aluminium anodisé
Conforme RoHS

Incompatible avec les variantes GP.

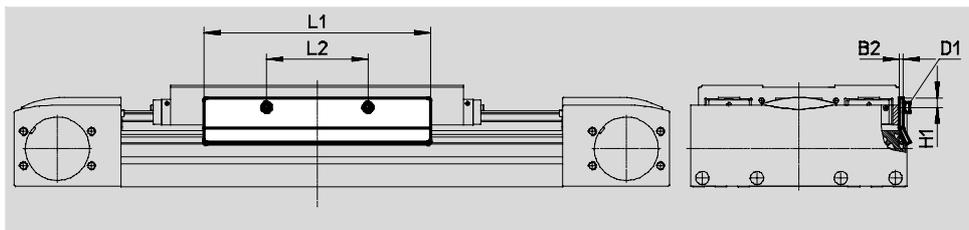


Dimensions et références														
Pour taille	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4 min.	Poids [g]	N° pièce	Type
Support d'amortisseur														
125	120	0	60	M16x1	19,8	0,4	9,7	50	—	20	31	286	1653251	EAYH-L2-125
160	150,7	2,65	75,3	M22x1,5	26,2	0,8	12,2	70	—	26	38,5	622	1653250	EAYH-L2-160
220	204	6	102	M26x1,5	38,7	0,1	15	70	—	34	63,5	1 218	1653253	EAYH-L2-220
Support pour tampon de secours														
125	120	0,2	—	—	19,8	0,9	—	45	17	—	—	260	1662803	EAYH-L2-125-N
160	150,7	—	—	—	26,2	0,4	—	60	25	—	—	617	1669259	EAYH-L2-160-N
220	204	0,5	—	—	38,7	0,9	—	75	30	—	—	1 195	1669260	EAYH-L2-220-N

Langue de commutation SF-EGC-1

Pour détection avec capteur de proximité SIES-8M
(code de commande X ou Z)

Matériau :
Acier zingué
Conforme RoHS



Dimensions et références								
Pour taille	B2	D1	H1	L1	L2	Poids [g]	N° pièce	Type
125	2	M4	7,75	150	56	70	570027	SF-EGC-HD-1-125
160	3	M4	7,25	170	76	160	1645872	SF-EGC-HD-1-160
220	3	M5	11,5	195	140	310	1645866	SF-EGC-HD-1-220

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

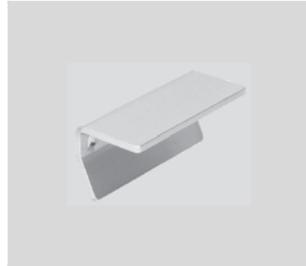
FESTO

Accessoires

Languette de commutation SF-EGC-2

Pour détection avec capteur de proximité SIEN-M8B (code de commande O, P, W ou R) ou SIES-8M (code de commande X ou Z)

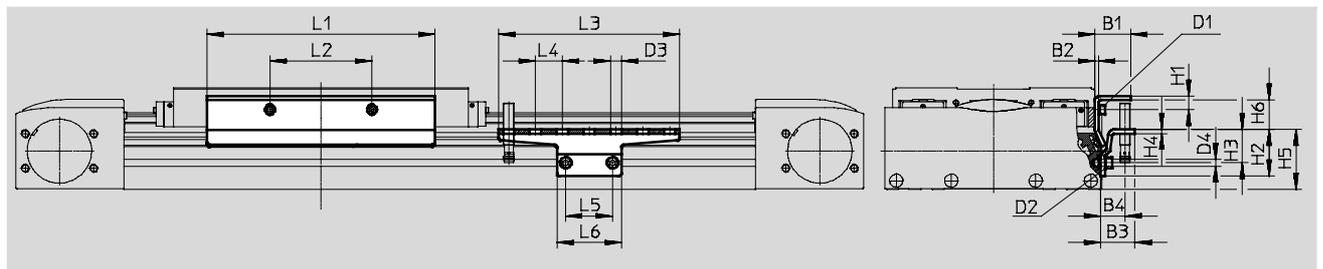
Matériau :
Acier zingué
Conforme RoHS



Support de capteur HWS-EGC

Pour capteurs de proximité SIEN-M8B (code de commande O, P, W ou R)

Matériau :
Acier zingué
Conforme RoHS



Dimensions et références

Pour taille	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	H1	H2
125	24	2	25,5	18	M4x8	M5x14	8,4	5,2	9,25	35
160	27	3	25,5	18	M4x8	M5x14	8,4	5,2	11,25	35
220	31	3	25,5	18	M5x10	M5x14	8,4	5,2	11,5	65

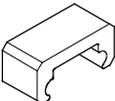
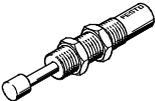
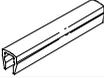
Pour taille	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
125	25	3	45	14	150	56	135	20	35	48
160	25	3	45	22,225	170	76	135	20	35	48
220	55	3	75	18,4	250	140	215	20	35	48

Pour taille	Poids [g]	N° pièce	Type
Languette de commutation			
125	122	570030	SF-EGC-HD-2-125
160	261	1645865	SF-EGC-HD-2-160
220	430	1645868	SF-EGC-HD-2-220

Pour taille	Poids [g]	N° pièce	Type
Support de capteur			
125	110	558057	HWS-EGC-M5
160	110	558057	HWS-EGC-M5
220	217	570365	HWS-EGC-M8

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

Accessoires

Références						
	Pour taille	Remarque	Code de commande	N° pièce	Type	PE ¹⁾
Tampon de secours NPE						
	125	Utilisable en liaison avec le support EAYH	A	1662475	NPE-125	1
	160			1672593	NPE-160	
	220			1672598	NPE-220	
Amortisseur YSRW Fiches de données techniques → Internet : ysrw						
	125	Utilisable en liaison avec le support d'amortisseur EAYH	C	191196	YSRW-12-20	1
	160			191197	YSRW-16-26	
	220			191198	YSRW-20-34	
Ecrou pour rainure NST						
	125, 160	Pour rainure de fixation	Y	150914	NST-5-M5	1
	160, 220			150915	NST-8-M6	
Pion/douille de centrage ZBS/ZBH²⁾						
	125	Pour chariot	—	150928	ZBS-5	10
	125 220			150927	ZBH-9	
Cache-rainure ABP						
	125, 160	Pour rainure de fixation Tous les 0,5 m	B	151681	ABP-5	2
	160, 220			151682	ABP-8	
Cache-rainure ABP-S						
	125 220	Pour rainure de capteur Tous les 0,5 m	S	563360	ABP-5-S1	2
Clip SMBK						
	125 220	pour rainure de capteur, en vue de fixer le câble du capteur de proximité	CL	534254	SMBK-8	10

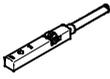
1) Quantité par paquet

2) 2 goupilles et douilles de centrage livrées avec l'axe.

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB avec guidage pour charges lourdes

FESTO

Accessoires

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
Contact à fermeture							
	Pose par le haut dans la rainure, noyé dans le profilé du vérin	Câble, 3 fils	PNP	7,5	X	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
		Connecteur mâle M8x1, 3 pôles		0,3	—	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
		Câble, 3 fils	NPN	7,5	—	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
		Connecteur mâle M8x1, 3 pôles		0,3	—	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
Contact à ouverture							
	Pose par le haut dans la rainure, noyé dans le profilé du vérin	Câble, 3 fils	PNP	7,5	Z	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
		Connecteur mâle M8x1, 3 pôles		0,3	—	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
		Câble, 3 fils	NPN	7,5	—	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
		Connecteur mâle M8x1, 3 pôles		0,3	—	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D

Références — Capteur de proximité M8 (forme ronde), inductif						Fiches de données techniques → Internet : sien	
	Connexion électrique	LED	Sortie de commande	Longueur de câble [m]	Code de commande	N° pièce	Type
Contact à fermeture							
	Câble, 3 fils	■	PNP	2,5	O	150386	SIEN-M8B-PS-K-L
	Connecteur mâle M8x1, 3 pôles	■	PNP	—	W	150387	SIEN-M8B-PS-S-L
Contact à ouverture							
	Câble, 3 fils	■	PNP	2,5	P	150390	SIEN-M8B-PO-K-L
	Connecteur mâle M8x1, 3 pôles	■	PNP	—	R	150391	SIEN-M8B-PO-S-L

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	159420	SIM-M8-3GD-2,5-PU		
			2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2,5-LE3		
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3		
	Connecteur femelle M8x1, 3 pôles, coudé	Câble, extrémité ouverte, 3 fils	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2,5-LE3		
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3		