

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

FESTO



Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Caractéristiques

Vue d'ensemble

Performants

- Les profilés surdimensionnés au diamètre optimal offrent une rigidité et une charge admissible maximales.
- Vitesse, accélération et absorption des moments constituent la nouvelle référence en la matière.

Economiques

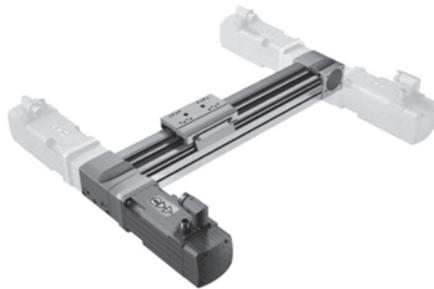
- L'axe à courroie crantée se distingue, outre par ses caractéristiques techniques, par un excellent rapport coût/performance.
- Grâce à son excellent rendement, l'EGC peut bénéficier des dimensions de la taille inférieure.

Polyvalents

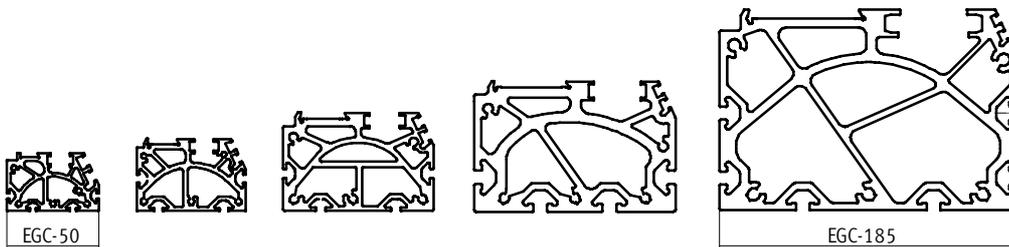
- Les nombreux tailles et modèles, à l'exemple des guidages protégés, permettent un large éventail d'applications.
- Détection de la position possible grâce à des capteurs de proximité montés dans la rainure profilée.
- Nombreuses possibilités d'adaptation aux actionneurs
- Nombreux accessoires de montage pour la réalisation de montages multiaxes

Flexibilité de la liaison du moteur

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

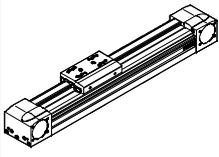


Série étoffée destinée aux configurations de charge les plus diverses



Valeurs caractéristiques des axes

Les indications du tableau représentent les valeurs maximales pouvant être atteintes. Les valeurs précises de chaque variante individuelle se trouvent dans la fiche technique du catalogue correspondant.

Version	Taille	Course utile [mm]	Vitesse [m/s]	Reproductibilité [mm]	Poussée [N]	Caractéristiques de guidage				
						Forces et couples				
						Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
Patin à billes										
	50	50 ... 1900	3	±0,08	50	650	650	3,5	10	10
	70	50 ... 5000	5	±0,08	100	1850	1850	16	132	132
	80	50 ... 8500	5	±0,08	350	3050	3050	36	228	228
	120	50 ... 8500	5	±0,08	800	6890	6890	144	680	680
	185	50 ... 8500	5	±0,1	2500	15 200	15 200	529	1820	1820

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Caractéristiques

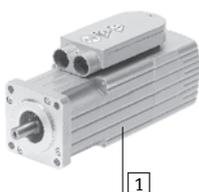
Système entier composé d'un axe à courroie crantée, d'un moteur, d'un contrôleur de moteur et d'un kit de fixation pour moteur

Axe à courroie crantée avec patin à billes



Moteur

→ 24



1



2

- 1 Servomoteurs EMMS-AS
- 2 Moteurs pas-à-pas EMMS-ST



Nota

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

Contrôleur de moteur

Fiches techniques → Internet : Contrôleur de moteur



1



2

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

Kit de fixation pour moteur

→ 24

Jeu de montage axial

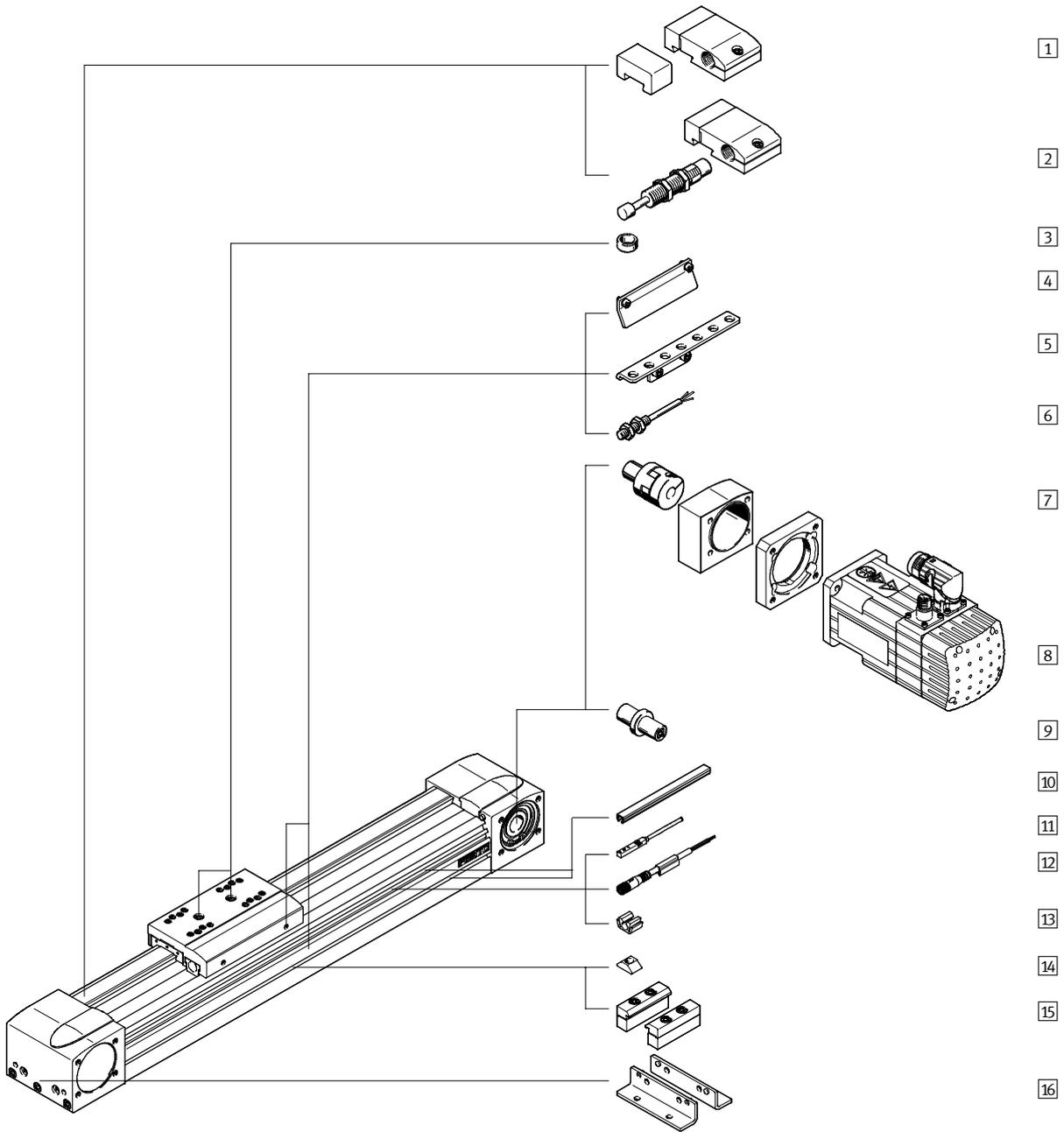


Le kit d'assemblage se compose de :

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

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Périphérie



Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Périphérie

Variantes et accessoires		
Type	Description sommaire	→ 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	29
2 Amortisseur avec support C	Pour éviter les dommages au niveau des butées de fin de course en cas de dysfonctionnement	29
3 Pion/douille de centrage ZBS, ZBH	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour centrage de la charge et des équipements sur le chariot ■ 6 goupilles et douilles de centrage livrées avec l'axe. 	31
4 Languette de commutation X, Z, O, P, W, R	Pour détection de position du chariot	29
5 Support de capteur O, P, W, R	Adaptateur pour la fixation des capteurs de proximité inductifs (forme arrondie) sur l'axe	30
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. 	32
7 Jeu de montage axial EAMM	Pour montage axial du moteur (comprend : accouplement, carter d'accouplement et bride de moteur)	24
8 Moteur EMMS	Moteurs spécifiques pour axes, avec ou sans réducteur, avec ou sans frein	24
9 Tourillon d'arbre K	Utilisation d'une interface différente possible en fonction des besoins	31
10 Cache-rainure B, S	■ Pour la protection contre l'encrassement	31
11 Capteurs de proximité, rainure de 8 X, Z	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capteurs de proximité inductif, rainure de 8 ■ La livraison des codes de commande X, Z comprend 1 languette de commutation 	32
12 Câble à connecteur femelle V	Pour capteurs de proximité (codes de commande W et R)	32
13 Clip CL	Pour la fixation du câble du capteur de proximité dans la rainure	31
14 Ecrou pour rainure Y	Pour fixation des équipements	31
15 Fixation profilée M	Pour la fixation de l'axe sur le profilé	28
16 Fixation par pattes F	Pour la fixation de l'axe sur la culasse arrière	27

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Désignations

	EGC	-	70	-	500	-	TB	-	KF	-		-	GK
Type													
EGC	Axe à courroie crantée												
Taille													
Course [mm]													
Fonction d'entraînement													
TB	Courroie crantée												
Guidage													
KF	Patin à billes												
Réserve de course													
Chariot													
GK	Chariot standard												
GV	Chariot version longue												
GP	Chariot standard avec protection												
GQ	Chariot version longue, avec protection												

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

FESTO

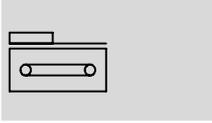
Désignations

→		-		ZUB -	F2MX2Z	-	0
Chariot supplémentaire							
KL	Standard, gauche						
Chariot supplémentaire							
KR	Standard, droit						
Accessoires livrés non montés							
F	Fixation par pattes						
...M	Fixation profilée						
...B	Cache, rainure pour écrou de fixation						
...S	Cache pour rainure de capteur						
...Y	Écrou pour rainure de fixation						
...X	Capteur de proximité (SIES) inductif à fermeture, rainure 8, PNP, avec câble de 7,5 m						
...Z	Capteur de proximité (SIES) inductif à contact de repos, 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 fermeture, M8, PNP, avec câble de 2,5 m						
...P	Capteur de proximité (SIEN) inductif à contact de repos, M8, PNP, avec câble de 2,5 m						
...W	Capteur de proximité (SIEN) inductif à fermeture, M8, PNP, avec connecteur M8						
...R	Capteur de proximité (SIEN) inductif à contact de repos, M8, PNP, avec connecteur M8						
...V	Câble à connecteur femelle						
...K	Tourillon d'arbre						
...CL	Clip de câble						
Notice d'utilisation							
0	absent						

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Fiche de données techniques

Fonction



-  - Taille
50 ... 185
-  - Course
50 ... 8500 mm



Caractéristiques techniques générales								
Taille			50	70	80	120	185	
Conception	Axe électromécanique avec courroie crantée							
Guidage	Patin à billes							
Position de montage	Indifférente							
Course utile	GK/GP	[mm]	50 ... 1900	50 ... 5000	50 ... 8500	50 ... 8500	50 ... 8500	
	GV/GQ	[mm]	50 ... 1900	50 ... 5000	50 ... 8500	50 ... 8400	50 ... 8400	
Poussée max. F_x		[N]	50	100	350	800	2500	
Couple à vide maxi ¹⁾		[Nm]	0,072	0,18	0,4	0,8	4,05	
Résistance au déplacement maxi ¹⁾		[N]	8	14,5	28	40,2	110	
Moment d'entraînement max.		[Nm]	0,46	1,24	5	16	93	
Vitesse max.		[m/s]	3	5				
Accélération max.		[m/s ²]	50					
Reproductibilité		[mm]	±0,08				±0,1	

1) A 0,2 m/s, avec variante GK ou GV.

Conditions de fonctionnement et d'environnement		
Température ambiante	[°C]	-10 ... +60
Protection		IP40
Facteur de marche	[%]	100

Poids [kg]							
Taille			50	70	80	120	185
Poids de base pour 0 mm de course ¹⁾	GK/GP		0,62	1,85	3	10,5	32,6
	GV/GQ		-	2,47	3,9	12,6	36,8
Poids additionnel par 1000 mm de course			1,9	4,4	6,2	15	30
Masse déplacée	GK/GP		0,13	0,37	0,62	2,18	6,5
	GV/GQ		-	0,55	0,9	2,73	7,72
Chariot supplémentaire	KL/KR		0,08	0,3	0,55	2	6

1) Chariot compris

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Fiche de données techniques

Courroie crantée						
Taille		50	70	80	120	185
Pas	[mm]	2	3	3	5	8
Allongement ¹⁾	[%]	0,094	0,08	0,24	0,13	0,29
Diamètre primitif	[mm]	18,46	24,83	28,65	39,79	73,85
Constante d'avance	[mm/tr]	58	78	90	125	232

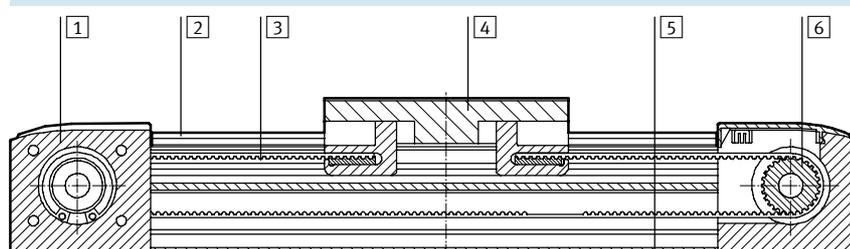
1) Pour une poussée max.

Moment d'inertie de masse						
Taille		50	70	80	120	185
J ₀	GK [kg mm ²]	16,94	83,34	205,9	1241	17 976
	GV [kg mm ²]	–	110	265	1465	19 690
J _H par mètre de course	[kg mm ² /m]	2,6	10,6	18,8	93	760
J _L par kg de charge utile	[kg mm ² /kg]	85	154	205	396	1363,5
J _w	GK [kg mm ²]	3,56	56,32	126,73	861	8846
	GV [kg mm ²]	–	82,52	185,22	1080	10 523

Le moment d'inertie de masse J_A de l'axe complet se calcule comme suit : $J_A = J_0 + J_H \times \text{Course utile [m]} + J_L \times m_{\text{Charge utile [kg]}}$

Matériaux

Coupe fonctionnelle



Axe		
1	Couvercle de boîte de transmission	Alliage d'aluminium anodisé
2	Rail de guidage	Acier fortement allié
3	Courroie crantée	Polychloroprène avec cordes de traction en fibre de verre et revêtement nylon
4	Chariot	Alliage d'aluminium anodisé
5	Profilé	Alliage d'aluminium anodisé
6	Disque de courroie crantée	Acier inoxydable
Remarque sur les matériaux		Conforme à RoHS Les matériaux contiennent du silicone

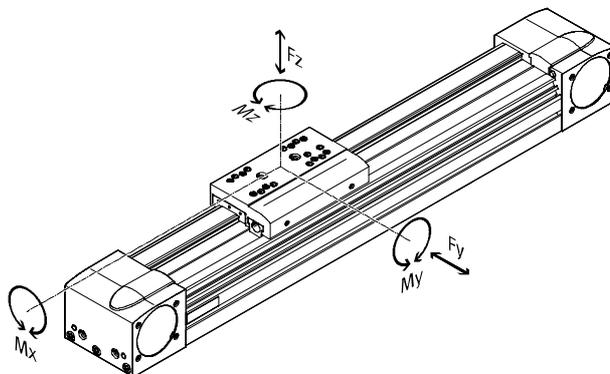
Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Fiche de données techniques

Valeurs caractéristiques de charge

Les forces et 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. Surveiller 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 de l'indice de comparaison de guidage :

$$F_{ver} = \left| \frac{F_y}{F_{y_{max}}} \right| + \left| \frac{F_z}{F_{z_{max}}} \right| + \left| \frac{M_x}{M_{x_{max}}} \right| + \left| \frac{M_y}{M_{y_{max}}} \right| + \left| \frac{M_z}{M_{z_{max}}} \right| \leq 1$$

Forces et couples admissibles						
Taille		50	70	80	120	185
$F_{y_{max}}$	[N]	650	1850	3050	6890	15200
$F_{z_{max}}$	[N]	650	1850	3050	6890	15200
$M_{x_{max}}$	[Nm]	3,5	16	36	144	529
$M_{y_{max}}$	GK/GP [Nm]	10	51	97	380	1157
$M_{z_{max}}$	GK/GP [Nm]	10	51	97	380	1157
$M_{y_{max}}$	GV/GQ [Nm]	-	132	228	680	1820
$M_{z_{max}}$	GV/GQ [Nm]	-	132	228	680	1820

Durée de vie

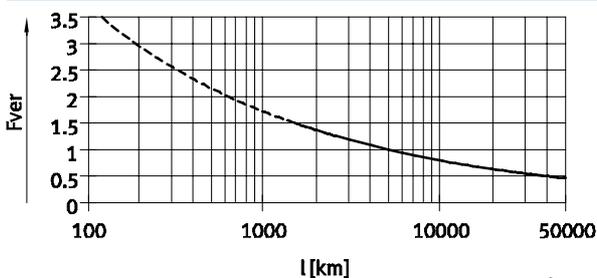
La durée de vie du guidage dépend de la charge. La représentation graphique de l'indice de comparaison de guidage F_{ver} en fonction de la

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. Lorsque l'indice de comparaison de

guidage F_{ver} est supérieur à 1,5, il est impératif de demander conseil auprès de votre interlocuteur Festo local.

Indice de comparaison de guidage F_{ver} en fonction de la durée de vie.



Exemple :

Un utilisateur désire mettre en mouvement une masse de 1 kg. Le résultat du calcul effectué grâce à la relation précédente donne un indice de comparaison de guidage égal à 1,5. Reporté au 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 . L'indice de comparaison de guidage veut maintenant 1 et la durée de vie 5 000 km.

 Nota

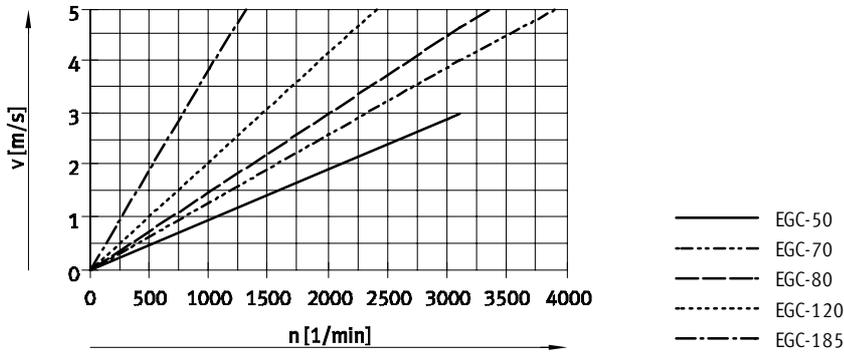
Logiciel de conception
PositioningDrives
www.festo.fr

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Fiche de données techniques

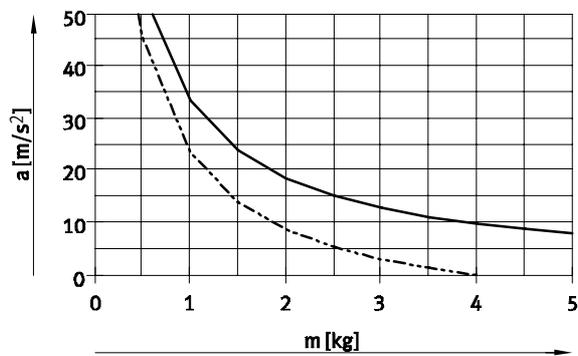
FESTO

Vitesse v en fonction du nombre de tours par minute n

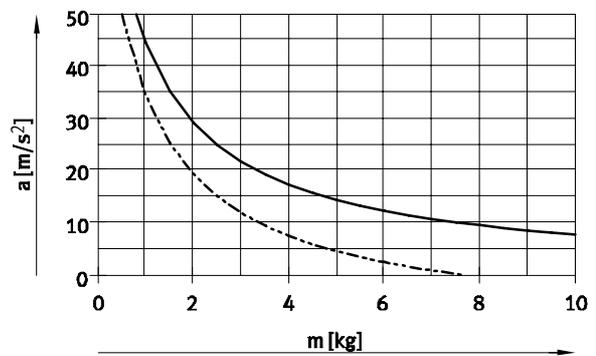


Accélération maximale a en fonction de la masse additionnelle m

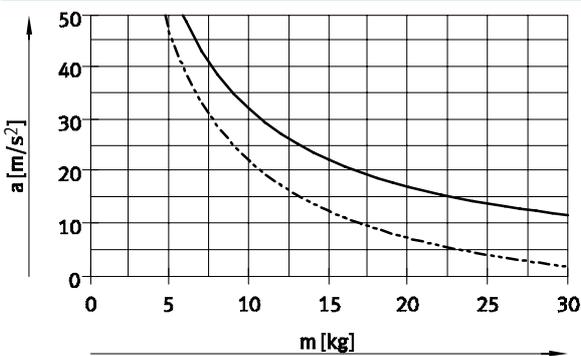
EGC-50



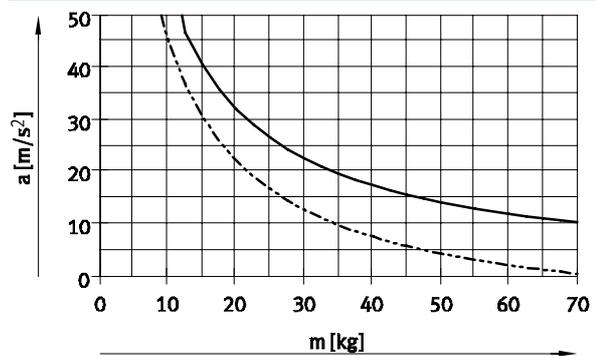
EGC-70



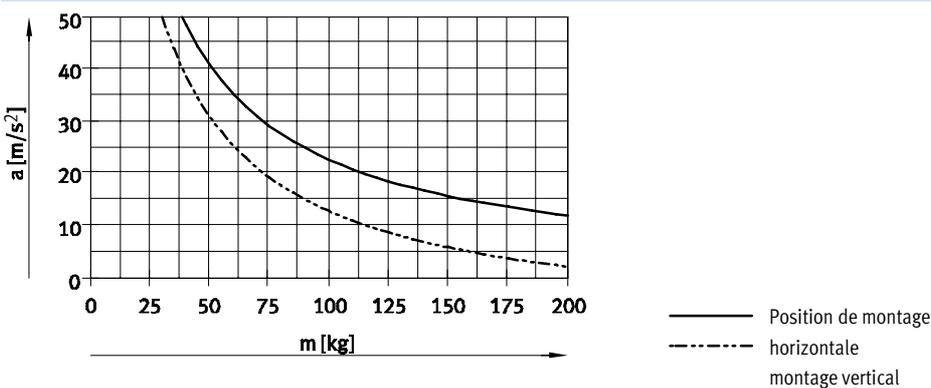
EGC-80



EGC-120



EGC-185



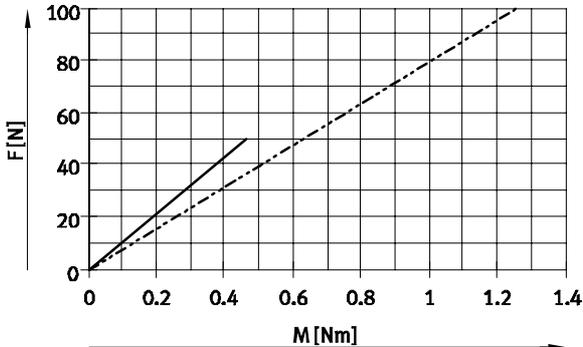
— Position de montage horizontale
 - - - montage verticale

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Fiche de données techniques

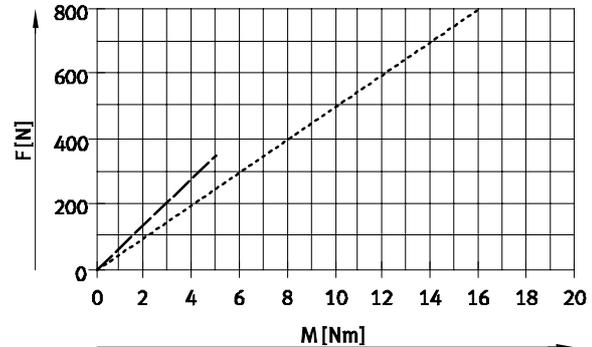
Poussée F en fonction du couple d'entrée M

EGC-50/-70



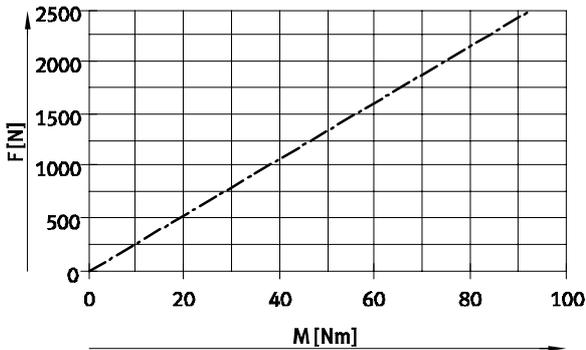
— EGC-50
- - - EGC-70

EGC-80/-120



- - - EGC-80
..... EGC-120

EGC-185



- - - EGC-185

Réserve de course

■ La réserve de course correspond à la distance de sécurité venant s'ajouter à la course utile aux deux extrémités de l'axe (voir le code de commande dans Eléments modulaires).

■ L'utilisateur peut définir librement la réserve de course, celle-ci s'ajoutant à la course utile aux deux extrémités.

■ La somme de la course et de 2 x la réserve de course ne doit pas dépasser la course utile maximale autorisée.

Exemple :

Type EGC-70-500-TB-KF-20-...-
Course utile = 500 mm
2x réserve de course = 40 mm

Course totale = 540 mm
(540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)

■ Dans le cas des variantes GK et GV, la course utile inclut déjà une réserve de course (voir tableau).

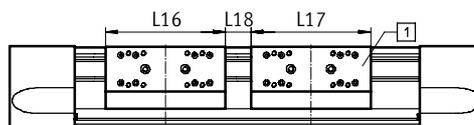
Taille	50	70	80	120	185
Réserve de course [mm]	0 ... 999				
Réserve de la course utile par extrémité [mm]	-	10,5	13	18	21

Réduction de la course utile

Dans le cas des chariots standard GK/GP ou des chariots version longue GV/GQ avec chariot supplémentaire KL/KR

L16 = Longueur du chariot
L17 = Longueur du chariot supplémentaire

L18 = Distance entre les deux chariots
1 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 est également protégé lors de la commande d'une variante GP/GQ.
■ Le chariot supplémentaire n'est pas une version longue lors de la commande d'une variante GV/GQ.

Exemple :

Type EGC-70-500-TB-...-GK-KR
Course utile sans chariot supplémentaire = 500 mm
L18 = 20 mm
L17 = 100 mm
L16 = 100 mm

Course utile avec chariot supplémentaire = 380 mm
(500 mm - 20 mm - 100 mm)

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

FESTO

Fiche de données techniques

Dimensions – Chariot supplémentaire								
Taille	50	70	80	120	185			
Variante	GK/GV	GK/GV	GP/GQ	GK/GV	GP/GQ	GK/GV	GP/GQ	GK/GV
Longueur L17 [mm]	65	100	121	120	146	200	236	280
L18 = Distance min. entre les chariots [mm]	-	-	21	-	26	-	36	-

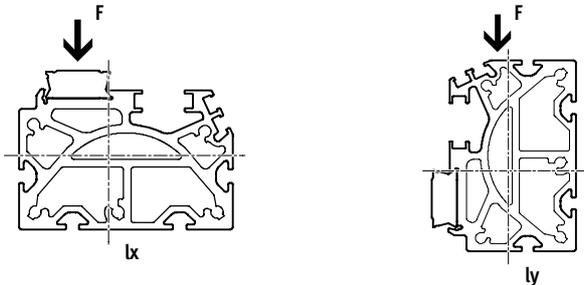
Réduction de la course utile à chaque extrémité

avec montage d'un tampon de secours NPE ou d'un amortisseur YSRW doté d'un support KYE.

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

Taille	50	70	80	120	185
Avec tampon de secours [mm]	30	43	68	98	133
Avec amortisseur [mm]	26	42	63	84	107

Moment d'inertie de surface 2e degré

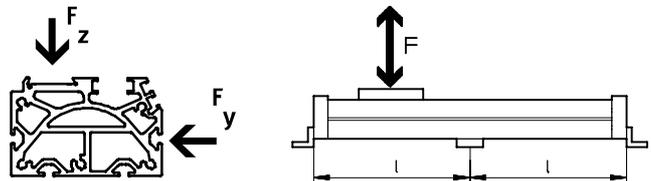


Taille	50	70	80	120	185
I_x [mm ⁴]	$8,4 \times 10^4$	$3,95 \times 10^5$	$8,44 \times 10^5$	$4,62 \times 10^6$	$2,34 \times 10^7$
I_y [mm ⁴]	$1,14 \times 10^5$	$5,77 \times 10^5$	$1,16 \times 10^6$	$5,65 \times 10^6$	$2,74 \times 10^7$

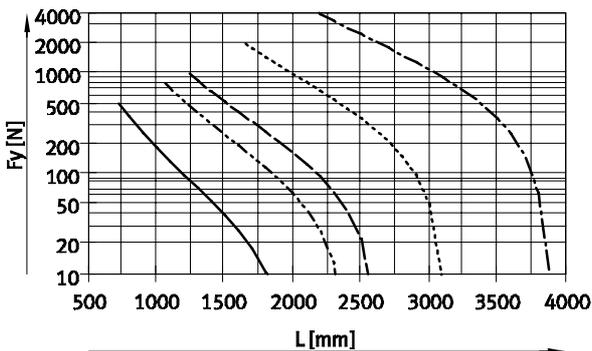
Espacement maximal L des supports (sans fixation profilée) en fonction de la force F

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 $f = 0,5$ mm.

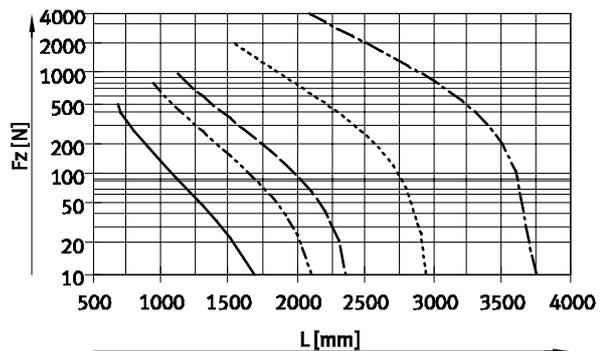


Force Fy



— EGC-50 - - - - - EGC-120
 - - - - - EGC-70 - - - - - EGC-185
 - - - - - EGC-80

Force Fz



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.

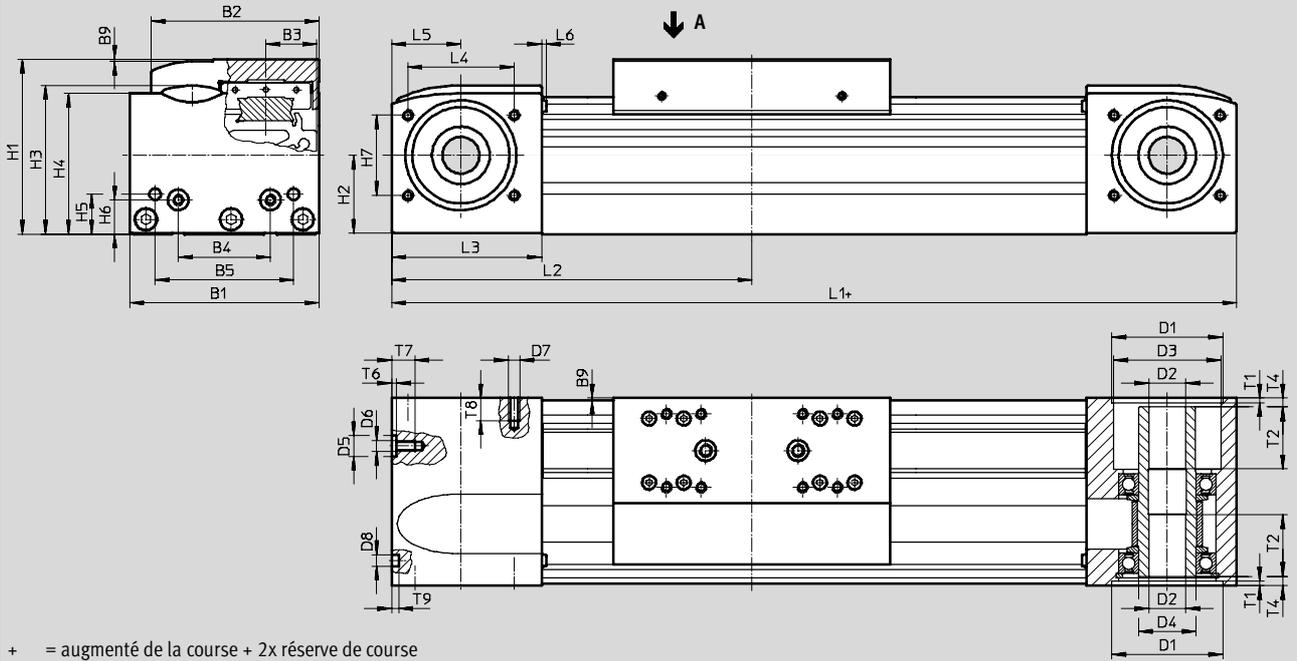
Taille	Flèche dynamique (charge en mouvement)	Flèche statique (charge immobile)
50 ... 185	0,05 % de la longueur de l'axe, max. 0,5 mm	0,1 % de la longueur de l'axe

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Fiche de données techniques

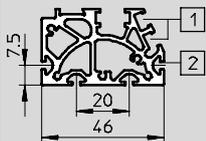
Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

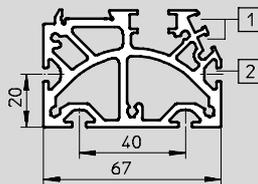


Profilé

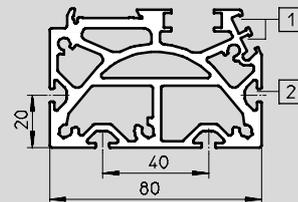
Taille 50



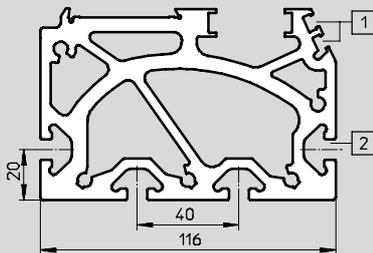
Taille 70



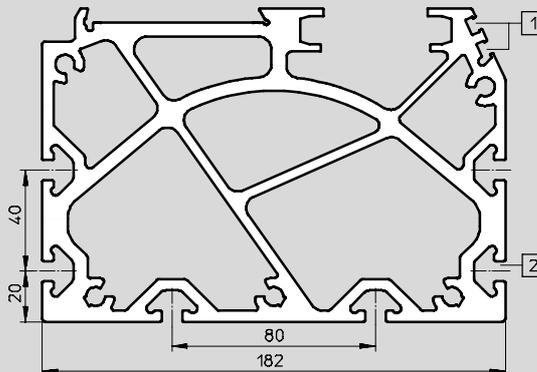
Taille 80



Taille 120



Taille 185



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

 - Nota

Pour éviter les contraintes dans le chariot, la surface d'appui des équipements devra présenter une planéité d'au moins 0,01 mm.

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Fiche de données techniques

Taille	B1	B2	B3	B4	B5	B9	D1 H7	D2 ∅ H7	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅ H7	D6
50	48	39	11,5	20	35	1	27	8	20	15	–	M4
70	69	58,6	16,5	30	45	1	38	10	28	20	–	M5
80	82	72,6	22	40	60	1	48	16	46,5	25	9	M5
120	120	107	33	80	40	1	62	23	59	35	–	M8
185	186	169	53	120	80	1	95	32	90	60	–	M10

Taille	D7	D8 ∅ H7	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1		L2	
										GK	GV	GK	GV
50	M3	5	42,5	16,5	37,6	35,5	10,5	10,5	18	155	–	77,5	–
70	M5	5	64	28	53,7	50,8	13	13	29	246	346	123	173
80	M5	5	76,5	34,5	65	61,5	17,5	15	35	286	386	143	193
120	M6	9	111,5	51,6	95,9	91,1	22	22	54	446	546	223	273
185	M8	9	172,5	80,5	152,6	143	25	25	80	612	712	306	356

Taille	L3	L4	L5	L6	T1	T2	T4	T6	T7	T8	T9
50	40	26	20	1,8	1,5	–	5,9	–	7	8	3,1
70	57,5	36	27,5	1,8	2,1	18	7,15	–	10	12	3,1
80	65	46	30	2	2,1	27	4	2,1	10	10	3,1
120	100	64	50	2	3,1	29,5	4	–	16	14	2,1
185	140	80	70	2	2,8	34,5	4	–	20	17	2,1

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

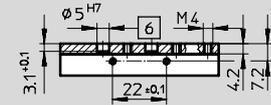
Fiche de données techniques

Dimensions

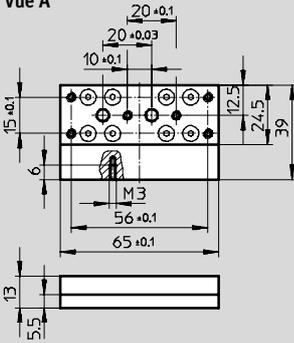
Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

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

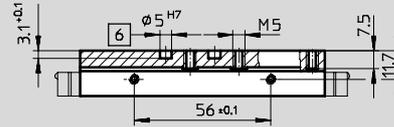
Taille 50



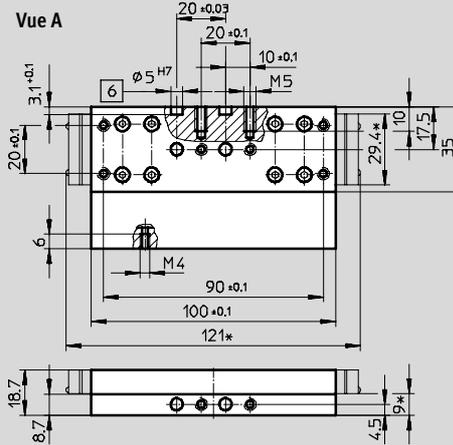
Vue A



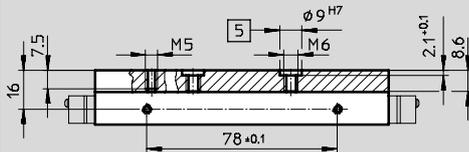
Taille 70



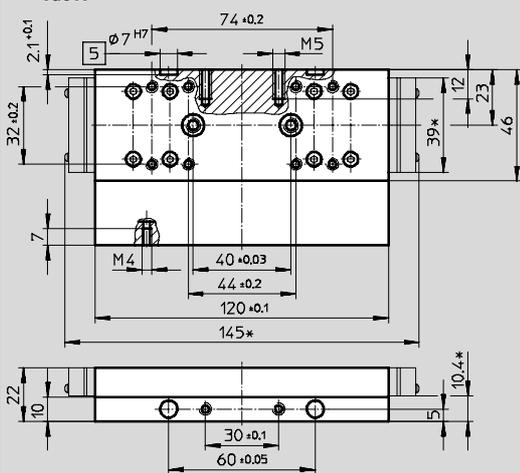
Vue A



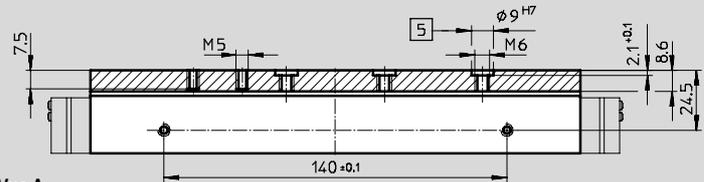
Taille 80



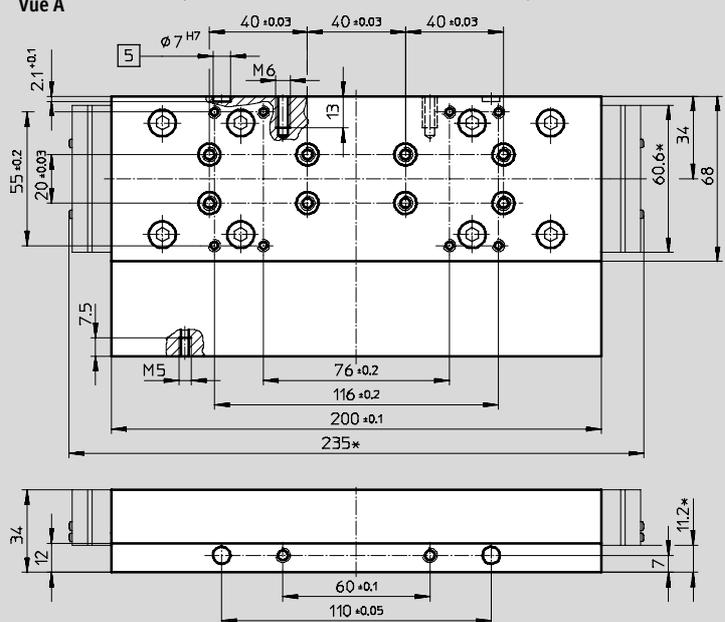
Vue A



Taille 120



Vue A



- 5 Trou pour douille de centrage
- 6 Trou pour pion de centrage
- * Modèle avec protection

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

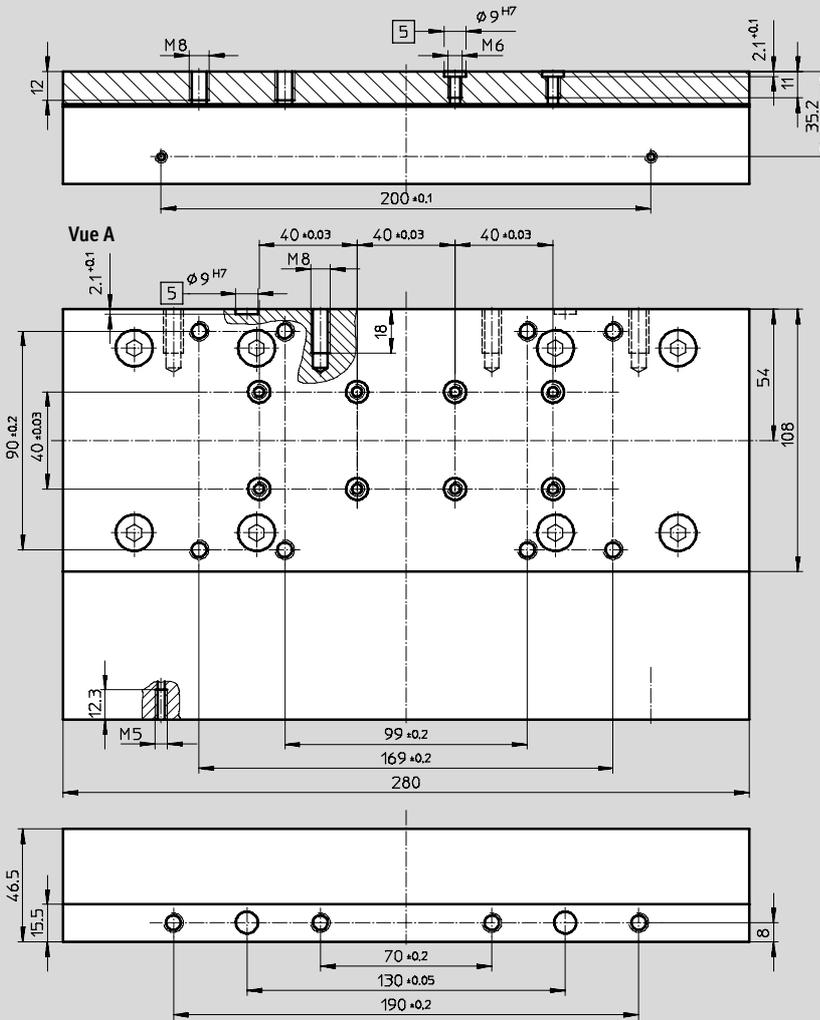
Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

GK – Chariot standard

Taille 185



5 Trou pour douille de centrage

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

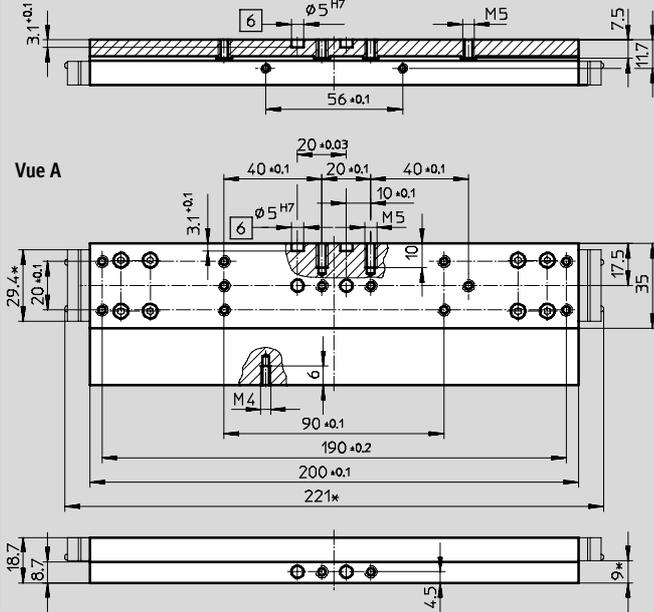
Fiche de données techniques

Dimensions

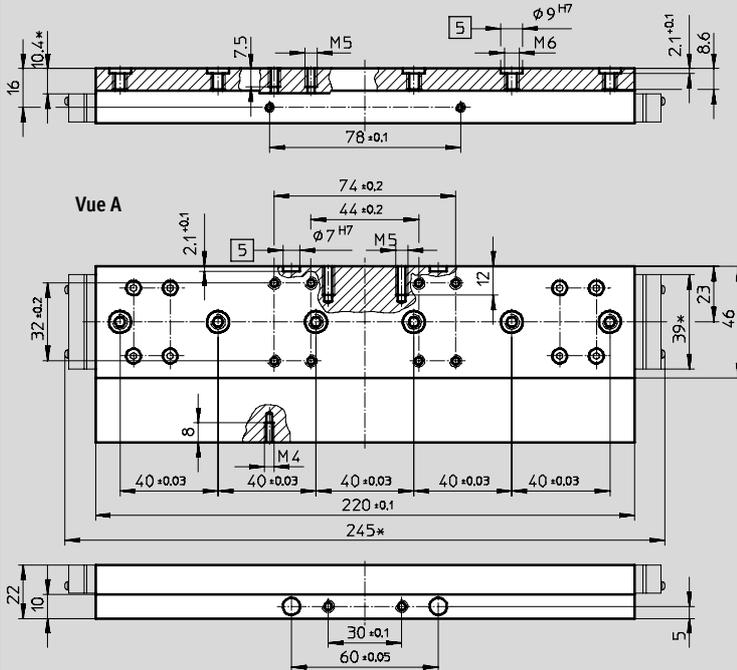
Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

GV – Chariot version longue/ GQ – Chariot version longue, avec protection

Taille 70



Taille 80



- 5 Trou pour douille de centrage
- 6 Trou pour pion de centrage
- * Modèle avec protection

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

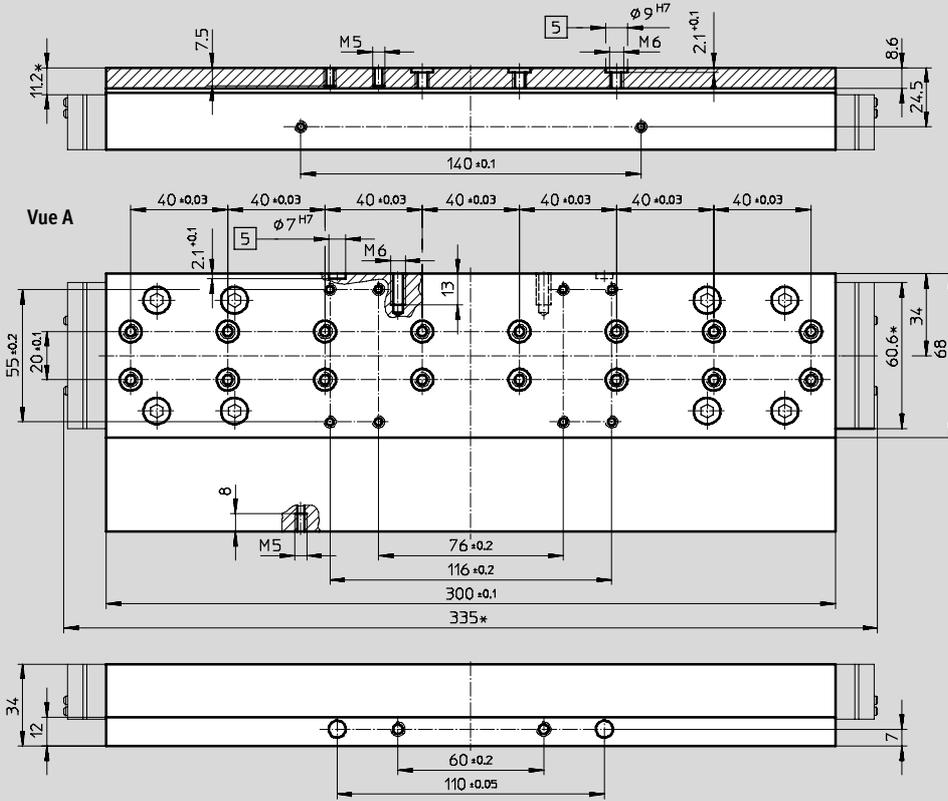
Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

GV – Chariot version longue/ GQ – Chariot version longue, avec protection

Taille 120



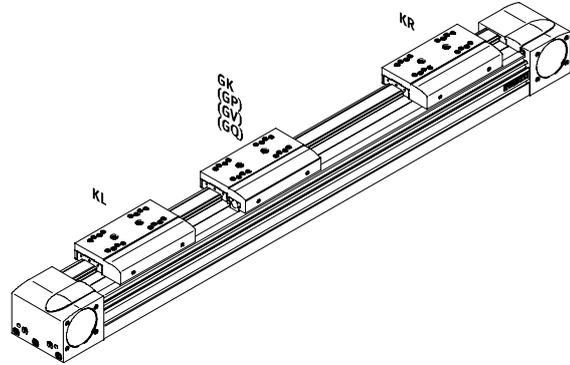
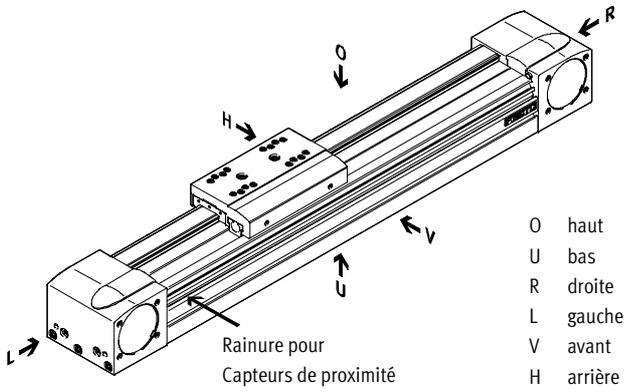
5 Trou pour douille de centrage
* Modèle avec protection

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

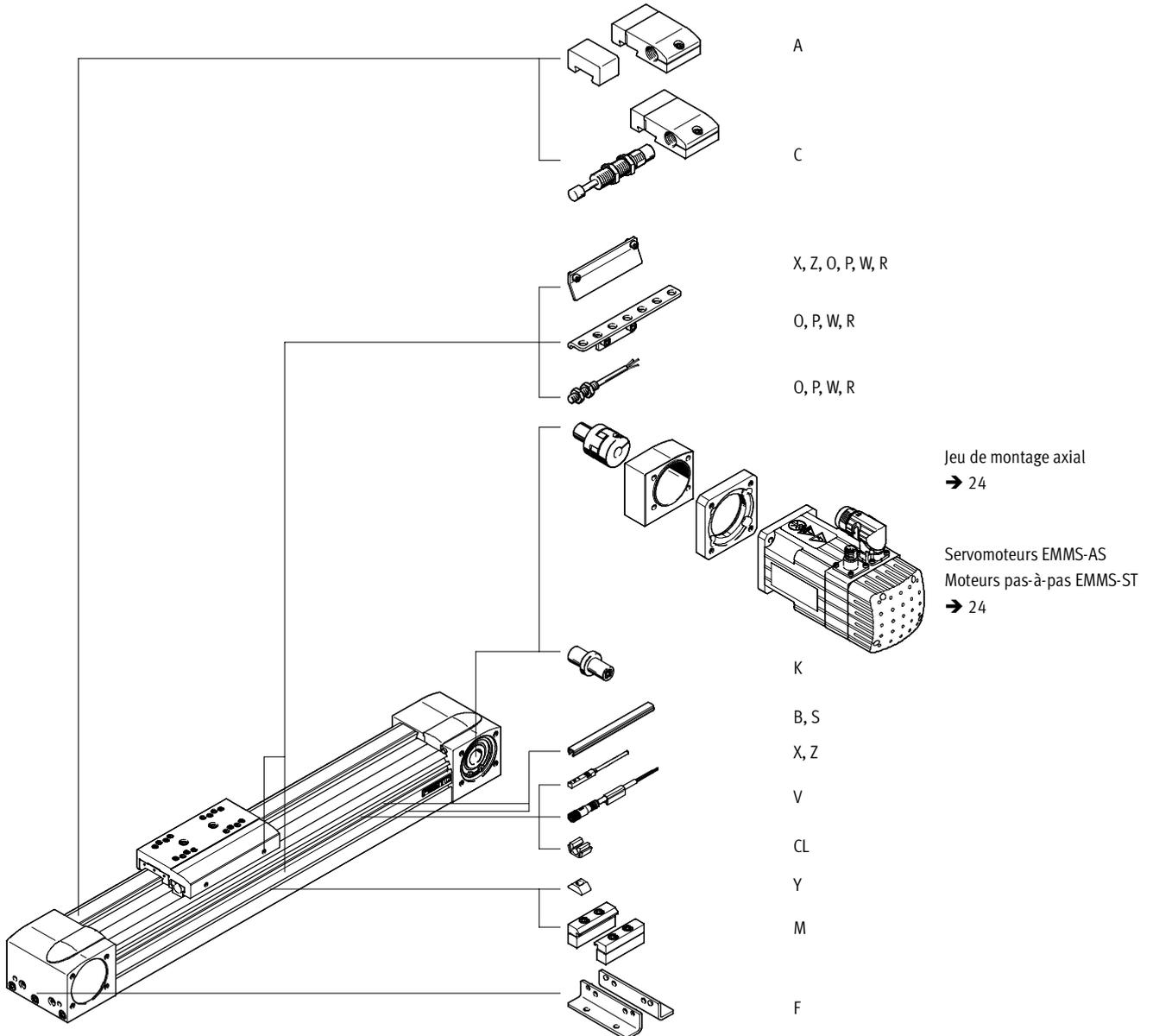
Références – Eléments modulaires

Code de commande

Mentions obligatoires



Accessoires



Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Références – Eléments modulaires

Tableau des références								
Taille	50	70	80	120	185	Conditions	Code	Entrée du code
M Code du système modulaire	556 812	556 813	556 814	556 815	556 817			
Conception	Axe linéaire						EGC	EGC
Taille	50	70	80	120	185		-...	-...
Course [mm]	50 ... 1900	50 ... 5000	50 ... 8500	50 ... 8500 (50 ... 8400 pour GV, GQ)	50 ... 8500 (50 ... 8400 pour GV, GQ)	1	-...	-...
Fonction	Courroie crantée						-TB	-TB
Guidage	Patin à billes						-KF	-KF
Réserve de course [mm]	0 ... 999 (0 = aucune réserve de course)					1	-...	
Chariot	Chariot standard						-GK	
	-	Chariot version longue, avec protection			-		-GQ	
	-	Chariot standard, avec protection			-		-GP	
	-	Chariot version longue			-		-GV	
0 Chariot supplémentaire gauche	Chariot supplémentaire standard, gauche					2	-KL	
↓ droite	Chariot supplémentaire standard, droit					2	-KR	

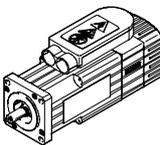
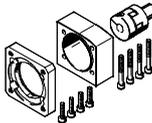
- 1** -... La somme de la course et de 2 x la réserve de course ne doit pas dépasser la course maximale autorisée.
- 2** **KL, KR** Si le choix se porte sur la variante avec protection (GQ, GP), le chariot supplémentaire (KL, KR) est également protégé.
Si le choix se porte sur la variante de version longue (GQ, GV), le chariot supplémentaire (KL, KR) est également rallongé.

Code de commande

EGC - - - **TB** - **KF** - - -

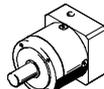
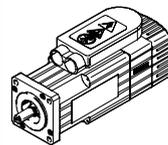
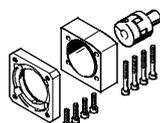
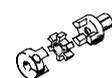
Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Accessoires

Combinaisons axe/moteur admissibles avec jeu de montage axial – Sans réducteur				
Moteur	Jeu de montage axial	Le jeu de montage axial comprend les éléments suivants :		
		Bride de moteur	Accouplement	Carter d'accouplement
				
Type	N° pièce Type	N° pièce Type	N° pièce Type	N° pièce Type
EGC-50				
avec servomoteur				
EMMS-AS-55-S-...	557 975 EAMM-A-L27-55A	558 016 EAMF-A-27A-55A	557 999 EAMD-19-15-9-8X10	–
avec moteur pas à pas				
EMMS-ST-57-S-...	560 678 EAMM-A-L27-57A	560 690 EAMF-A-27A-57A	561 292 EAMD-16-15-6,35-8X10	–
EGC-70				
avec servomoteur				
EMMS-AS-70-S-...	557 979 EAMM-A-L38-70A	558 018 EAMF-A-38A-70A	558 000 EAMD-25-22-11-10X12	558 011 EAMK-A-L38-38A
avec moteur pas à pas				
EMMS-ST-57-M-...	560 679 EAMM-A-L38-57A	560 692 EAMF-A-38A-57A	561 293 EAMD-25-22-6,35-10X12	558 011 EAMK-A-L38-38A
EMMS-ST-87-S-...	560 680 EAMM-A-L38-87A	560 693 EAMF-A-38A-87A	558 000 EAMD-25-22-11-10X12	558 011 EAMK-A-L38-38A
EGC-80				
avec servomoteur				
EMMS-AS-70-M-...	557 982 EAMM-A-L48-70A	558 025 EAMF-A-48A-70A	558 001 EAMD-32-32-11-16X20	558 012 EAMK-A-L48-48A
EMMS-AS-100-S-...	557 984 EAMM-A-L48-100A	558 020 EAMF-A-48A-100A	558 002 EAMD-42-40-19-16X25	558 012 EAMK-A-L48-48A
avec moteur pas à pas				
EMMS-ST-87-S-...	560 683 EAMM-A-L48-87A	560 695 EAMF-A-48A-87A	558 001 EAMD-32-32-11-16X20	558 012 EAMK-A-L48-48A
EGC-120				
avec servomoteur				
EMMS-AS-100-S-...	557 988 EAMM-A-L62-100A	558 026 EAMF-A-62A-100A	558 003 EAMD-56-46-19-23X27	558 013 EAMK-A-L62-62A
EMMS-AS-140-M-...	557 990 EAMM-A-L62-140A	558 022 EAMF-A-62A-140A	558 005 EAMD-56-46-24-23X27	558 013 EAMK-A-L62-62A
EGC-185				
avec servomoteur				
EMMS-AS-140-M-...	557 994 EAMM-A-L95-140A	558 023 EAMF-A-95A-140A	558 008 EAMD-67-51-24-32X32	558 014 EAMK-A-L95-95A

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Accessoires

Combinaisons axe/moteur admissibles avec jeu de montage axial – Avec réducteur					
Réducteur	Moteur	Jeu de montage axial	Le jeu de montage axial comprend les éléments suivants :		
			Bride de moteur	Accouplement	Cartier d'accouplement
					
	Type	N° pièce Type	N° pièce Type	N° pièce Type	N° pièce Type
EGC-50					
avec servomoteur					
552 186 EMGA-40-P-G3-SAS-40	EMMS-AS-40-M-...	557 974 EAMM-A-L27-40G	558 015 EAMF-A-27A-40G	557 998 EAMD-19-15-10-8X10	–
EGC-70					
avec servomoteur					
552 188 EMGA-60-P-G3-SAS-55	EMMS-AS-55-S-...	557 978 EAMM-A-L38-60G	558 017 EAMF-A-38A-60G	558 000 EAMD-25-22-11-10X12	558 011 EAMK-A-L38-38A
EGC-80					
avec servomoteur					
552 190 EMGA-60-P-G3-SAS-70	EMMS-AS-70-M-...	557 983 EAMM-A-L48-60G	558 019 EAMF-A-48A-60G	558 001 EAMD-32-32-11-16X20	558 012 EAMK-A-L48-48A
EGC-120					
avec servomoteur					
552 194 EMGA-80-P-G3-SAS-100	EMMS-AS-100-S-...	557 989 EAMM-A-L62-80G	558 021 EAMF-A-62A-80G	558 004 EAMD-56-46-20-23X27	558 013 EAMK-A-L62-62A
EGC-185					
avec servomoteur					
552 198 EMGA-120-P-G3-SAS-140	EMMS-AS-140-M-...	557 995 EAMM-A-L95-120G	558 024 EAMF-A-95A-120G	558 006 EAMD-67-51-25-32X32	558 014 EAMK-A-L95-95A

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Accessoires

Jeu de montage axial EAMM-A-...

Matériau :

Carter d'accouplement, moyeu d'accouplement, bride de moteur : aluminium

Vis : acier

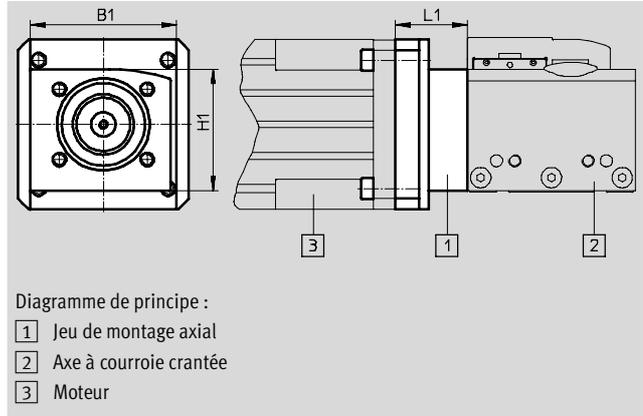


Diagramme de principe :

- 1 Jeu de montage axial
- 2 Axe à courroie crantée
- 3 Moteur

Caractéristiques techniques générales							
EAMM-A-...	L27-			L38-			
	55A	57A	40G	57A	70A	87A	60G
Couple transmissible [Nm]	2	1,6	2	3,6	9	9	9
Moment d'inertie de masse [kgmm ²]	0,441	0,355	0,441	3,23	3,2	3,2	3,2
Vitesse de rotation max. [1/min]	10 000	10 000	10 000	8 000	8 000	8 000	8 000
Position de montage	Indifférente						

EAMM-A-...	L48-				L62-			L95-	
	70A	87A	100A	60G	100A	140A	80G	140A	120G
Couple transmissible [Nm]	12,5	12,5	17	12,5	60	60	60	143	150
Moment d'inertie de masse [kgmm ²]	14,5	14,5	39,1	14,5	148	147	148	374	374
Vitesse de rotation max. [1/min]	8 000	8 000	6 000	8 000	5 500	5 500	5 500	4 500	4 500
Position de montage	Indifférente								

Conditions de fonctionnement et d'environnement	
Température ambiante [°C]	-10 ... +60
Température de stockage [°C]	-25 ... +60
Protection ¹⁾	IP40
Humidité relative de l'air [%]	0 ... 95

1) Uniquement conjugué à un moteur et un axe montés

Dimensions et Références						
Type	B1	H1	L1	Poids [g]	N° pièce	Type
EAMM-A-L27-55A	-	-	23,1	220	557 975	EAMM-A-L27-55A
EAMM-A-L27-57A			23,1	180	560 678	EAMM-A-L27-57A
EAMM-A-L27-40G			29,2	180	557 974	EAMM-A-L27-40G
EAMM-A-L38-57A	57,5	50,3	26,7	220	557 679	EAMM-A-L38-57A
EAMM-A-L38-70A			29,5	290	557 979	EAMM-A-L38-70A
EAMM-A-L38-87A			33,7	480	560 680	EAMM-A-L38-87A
EAMM-A-L38-60G			41,7	345	557 978	EAMM-A-L38-60G
EAMM-A-L48-70A	65	61	40,2	345	557 982	EAMM-A-L48-70A
EAMM-A-L48-87A			44	590	560 683	EAMM-A-L48-87A
EAMM-A-L48-100A			59	985	557 984	EAMM-A-L48-100A
EAMM-A-L48-60G			52,5	485	557 983	EAMM-A-L48-60G
EAMM-A-L62-100A	100	90,5	62,5	1 605	557 988	EAMM-A-L62-100A
EAMM-A-L62-140A			72,5	2 420	577 990	EAMM-A-L62-140A
EAMM-A-L62-80G			62,5	1 620	557 989	EAMM-A-L62-80G
EAMM-A-L95-140A	140	142,5	76	3 710	557 994	EAMM-A-L95-140A
EAMM-A-L95-120G			81	3 660	557 995	EAMM-A-L95-120G

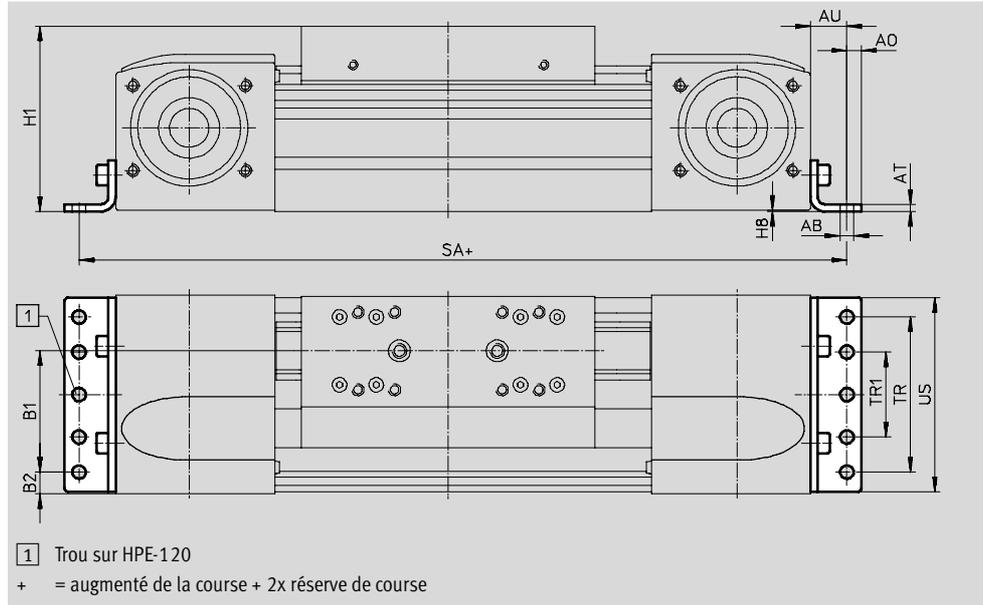
Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

FESTO

Accessoires

Patte de fixation HPE
(code de commande F)

Matériau :
Acier zingué
Conforme à RoHS



Dimensions et Références								
Pour taille	AB ∅	A0	AT	AU	B1	B2	H1	H8
50	4,5	4,5	2	10,5	21,5	14	42,5	0,5
70	5,5	6	3	13	37	14,5	64	0,5
80	5,5	6	3	15	38	21	76,5	0,5
120	9	8	6	22	65	20	111,5	0,6
185	9	12	8	25	118	13	172,5	0,5

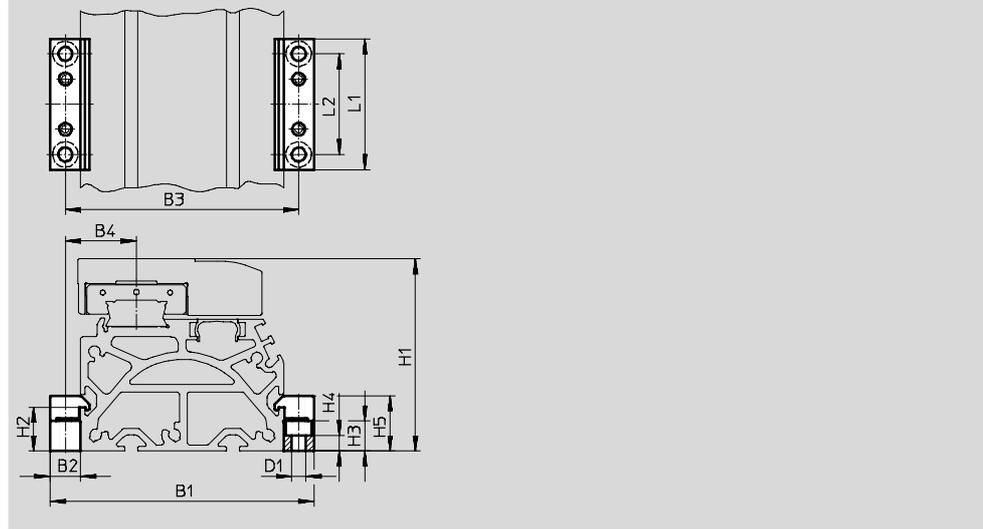
Pour taille	SA		TR	TR1	US	Poids [g]	N° pièce	Type
	GK	GV						
50	176	-	20	-	46	44	558 320	HPE-50
70	272	372	40	-	67	115	558 321	HPE-70
80	316	416	40	-	80	150	558 322	HPE-80
120	490	590	80	-	116	578	558 323	HPE-120
185	662	762	160	80	182	1 438	558 325	HPE-185

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Accessoires

Fixation profilée MUE
(code de commande M)

Matériau :
Aluminium anodisé
Conforme à RoHS



Dimensions et Références

Pour taille	B1	B2	B3	B4	D1 Ø	H1	H2	H3
50	62	8	54	14,5	3,4	42,5	6	5,5
70	91	12	79	21,5	5,5	64	17,5	12
80	104	12	92	27	5,5	76,5	17,5	12
120	154	19	135	41,5	9	111,5	16	14
185	220	19	201	61,5	9	172,5	16	14

Pour taille	H4	H5	L1	L2	Poids [g]	N° pièce	Type
50	2,3	11	40	20	20	558 042	MUE-50
70	6,2	22	52	40	80	558 043	MUE-70/80
80	6,2	22	52	40	80	558 043	MUE-70/80
120	5,5	29,5	90	40	290	558 044	MUE-120/185
185	5,5	29,5	90	40	290	558 044	MUE-120/185

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Accessoires

Support d'amortisseur KYE

Tampon de secours NPE → 31

Amortisseur YSRW → 31

(code de commande A ou C)

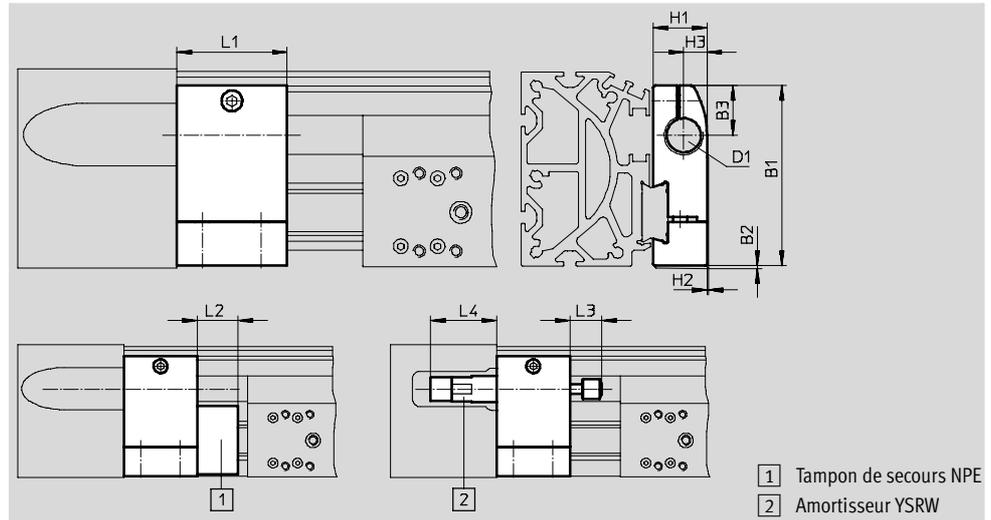
Matériau :

Aluminium anodisé

Conforme à RoHS

Incompatible avec les variantes

GP et GQ.



Dimensions et Références														
Pour taille	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4 min.	Poids [g]	N° pièce	Type
50	38	1	13,5	M8X1	12	0,4	5	20	12	8	20	20	557 583	KYE-50
70	57,5	1	16,5	M12X1	18,2	0,5	7,5	30	15	14	32	75	557 584	KYE-70
80	74,2	1	20,5	M16X1	22	0,5	9,5	45	25	20	41	170	557 585	KYE-80
120	108,5	1	26	M22X1,5	31	1	14	60	40	26	48,5	680	557 586	KYE-120
185	168	1	37	M26X1,5	42	4	18	75	60	34	58,5	1 075	557 587	KYE-185

Languette de commutation SF-EGC-1

destinée à la détection avec capteur de proximité SIES-8M

(code de commande X ou Z)

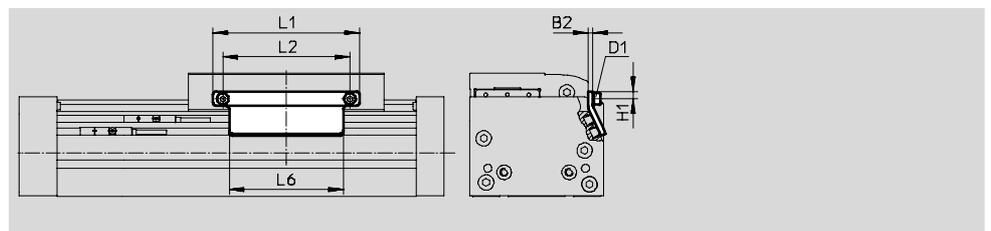
Matériau :

Acier zingué

Conforme à RoHS

■ Sur les tailles 50 et sur demande, possibilité d'insérer 3 capteurs de proximité maximum dans le cas de la détection des deux fins de

course. Une réserve de course de 25 mm est nécessaire pour insérer des capteurs de proximité supplémentaires.



Dimensions et Références									
Pour taille	B2	D1	H1	L1	L2	L6	Poids [g]	N° pièce	Type
50	2	M3	3,5	45	22	45	20	558 046	SF-EGC-1-50
70	3	M4	4,65	70	56	50	50	558 047	SF-EGC-1-70
80	3	M4	4,65	90	78	70	60	558 048	SF-EGC-1-80
120	3	M5	8	170	140	170	150	558 049	SF-EGC-1-120
185	3	M5	10	230	200	230	245	558 051	SF-EGC-1-185

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

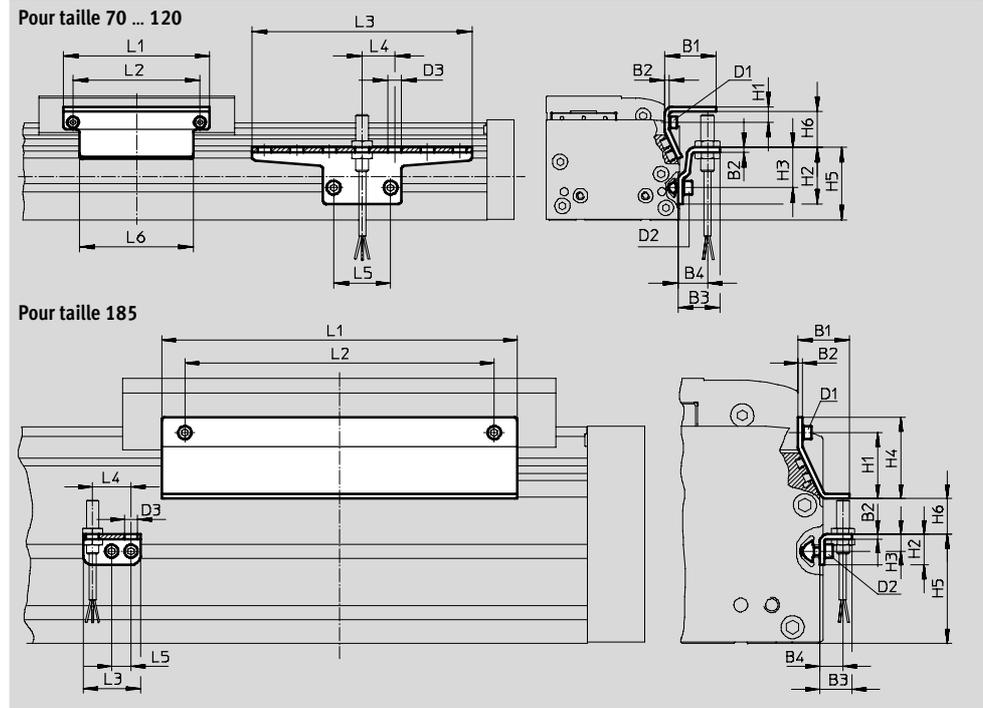
Accessoires

Langue 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 à RoHS

Support de capteur HWS-EGC
pour capteurs de proximité SIEN-M8B (code de commande O, P, W ou R)

Matériau :
Acier zingué
Conforme à RoHS



Dimensions et Références									
Pour taille	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	H1	H2
70	31,5	3	25,5	18	M4	M5	8,4	9,5	35
80	31,5	3	25,5	18	M4	M5	8,4	9,5	35
120	32	3	25,5	18	M5	M5	8,4	13,2	65
185	33	3	25,5	15	M5	M5	8,4	43	20

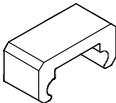
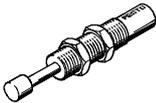
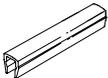
Pour taille	H3	H4	H5	H6 max.	L1	L2	L3	L4	L5	L6
70	25	-	45	13,5	70	56	135	20	35	50
80	25	-	45	23,5	90	78	135	20	35	70
120	55	-	75	24	170	140	215	20	35	170
185	11	53	71	25,5	230	200	37	25	12,5	230

Pour taille	Poids [g]	N° pièce	Type
Langue de commutation			
70	100	558 052	SF-EGC-2-70
80	130	558 053	SF-EGC-2-80
120	280	558 054	SF-EGC-2-120
185	390	558 056	SF-EGC-2-185

Pour taille	Poids [g]	N° pièce	Type
Support de capteur			
70	110	558 057	HWS-EGC-M5
80	110	558 057	HWS-EGC-M5
120	200	558 058	HWS-EGC-M8
185	60	560 517	HWS-EGC-M8:KURZ

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Accessoires

Références						
	Pour taille	Remarque	Code de commande	N° pièce	Type	PE ¹⁾
Tourillon d'arbre EAMB						
	50	Autre interface possible	K	558 034	EAMB-16-7-8X15-8X10	1
	70			558 035	EAMB-18-9-8X16-10X12	
	80			558 036	EAMB-24-6-15X21-16X20	
	120			558 037	EAMB-34-6-25X26-23X27	
	185			558 038	EAMB-44-7-35X30-32X32	
Tampon de secours NPE						
	50	Utilisation avec le support d'amortisseur KYE	A	564 897	NPE-50	1
	70			562 581	NPE-70	
	80			562 582	NPE-80	
	120			562 583	NPE-120	
	185			562 584	NPE-185	
Amortisseur YSRW				Fiches techniques → Internet : ysrw		
	50	Utilisation avec le support d'amortisseur KYE	C	191 192	YSRW-5-8	1
	70			191 194	YSRW-8-14	
	80			191 196	YSRW-12-20	
	120			191 197	YSRW-16-26	
	185			191 198	YSRW-20-34	
Ecrou pour rainure NST						
	50	Pour rainure de fixation	Y	558 045	NST-3-M3	1
	70, 80			150 914	NST-5-M5	1
	120, 185			150 915	NST-8-M6	1
Pion/douille de centrage ZBS/ZBH²⁾						
	50, 70	Pour chariot	-	150 928	ZBS-5	10
	80, 120, 185			150 927	ZBH-9	10
Cache-rainure ABP						
	70, 80	Pour rainure de fixation 0,5 m	B	151 681	ABP-5	2
	120, 185			151 682	ABP-8	
Cache-rainure ABP-S						
	50 ... 185	Pour rainure de capteur 0,5 m	S	563 360	ABP-5-S1	2
Clip SMBK						
	50 ... 185	Pour rainure de capteur, en vue de fixer le câble du capteur de proximité	CL	534 254	SMBK-8	1

1) Quantité par paquet

2) 6 goupilles et douilles de centrage livrées avec l'axe.

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF avec patins à billes

Accessoires

Références – Capteur de proximité pour rainure en T, inductif						Fiches techniques → Internet : sies	
	Type de fixation	Sortie de commande	Connexion électrique	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type	
Contact à fermeture							
	Pose par le haut dans la rainure, noyé dans le profilé du vérin	PNP	Câble à 3 fils	7,5	551 386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE	
			Connecteur mâle M8x1 à 3 pôles	0,3	551 387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D	
		NPN	Câble à 3 fils	7,5	551 396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE	
			Connecteur mâle M8x1 à 3 pôles	0,3	551 397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D	
Contact à ouverture							
	Pose par le haut dans la rainure, noyé dans le profilé du vérin	PNP	Câble à 3 fils	7,5	551 391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE	
			Connecteur mâle M8x1 à 3 pôles	0,3	551 392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D	
		NPN	Câble à 3 fils	7,5	551 401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE	
			Connecteur mâle M8x1 à 3 pôles	0,3	551 402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D	

Références – Capteurs de proximité inductifs M8						Fiches techniques → Internet : sien	
	Connexion électrique		Sortie de commande	LED	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
	Câble	Connecteur mâle M8					
Contact à fermeture							
	3 fils	–	PNP	■	2,5	150 386	SIEN-M8B-PS-K-L
	–	3 pôles	PNP	■		150 387	SIEN-M8B-PS-S-L
Contact à ouverture							
	3 fils	–	PNP	■	2,5	150 390	SIEN-M8B-PO-K-L
	–	3 pôles	PNP	■		150 391	SIEN-M8B-PO-S-L

Références – Câbles de liaison					Fiches techniques → Internet : nebu	
	Connexion électrique à gauche	Connexion électrique à droite	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type	
	Connecteur femelle droit, M8x1, à 3 pôles	Câble, extrémité ouverte, à 3 fils	2,5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU	
			2,5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	Connecteur femelle M8x1 à 3 pôles, coudé	Câble, extrémité ouverte, à 3 fils	2,5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	